



**XVII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL  
DO PIBID-UFRGS**  
Desafios do PIBID em uma  
sociedade democrática

Anais

**XVII Seminário Institucional  
PIBID-UFRGS**

29 e 30 de março de 2022

Camille Johann Scholl  
Lúcia Rottava  
Matheus Teotônio Kucharski de Sousa  
Milena Macalós Sasso  
(Orgs.)

Anais  
XVII Seminário Institucional  
PIBID-UFRGS

Porto Alegre  
UFRGS  
2022  
ISBN:

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

**S471a**

Seminário Institucional do PIBID-UFRGS (17. : 2022 : Porto Alegre, RS).  
Anais do XVII Seminário Institucional do PIBID-UFRGS / Camille  
Johann Scholl, Lúcia Rottava, Matheus Teotônio Kucharski de Sousa,  
Milena Macalós Sasso (organizadores); – Porto Alegre : UFRGS, 2022.

301 p.

ISBN: 978-65-5973-117-6.

1. Evento 2. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à  
Docência 3. Formação de Professores 4. Educação I. Scholl, Camille  
Johann II. Rottava, Lúcia III. Sousa, Matheus Teotônio Kucharski de IV.  
Sasso, Milena Macalós V. Título.

**CDU: 371.13:061.3**

Bibliotecária: Ana Gabriela Clipes Ferreira CRB-10/1808

## SUMÁRIO

### **APRESENTAÇÃO - DIÁLOGOS E INTERAÇÕES PIBIDIANAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

*Lucia Rottava*

#### **01. ENERGIA: UMA FONTE DE TEMÁTICAS INTERDISCIPLINAR**

*Larissa Guimarães Cunha; e Rodrigo Vieira Krás*

#### **02. O TEMPO E OS MÚLTIPLOS DETERMINISMOS: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR ENTRE A FÍSICA E A FILOSOFIA**

*Renan Costa Sonaglio; e Marcos Vinicius Wunder Dall'Acqua*

#### **03. OS DESAFIOS DO ENSINO DE SOCIOLOGIA EM TEMPOS DE AVANÇO DO CONSERVADORISMO**

*Monique Bonalume; Luiza Machado Vargas; Loisiene de Freitas Rocha; e Juliana Luísa de Bacco*

#### **04. FILOSOFIA DO DIREITO: POR QUE ISSO IMPORTA PARA O ALUNO DO ENSINO MÉDIO?**

*Rebeca Canabarro de Matos Lino*

#### **05. RELATO SOBRE UMA PRÁTICA DE ENSINO ENVOLVENDO CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO NO ENSINO REMOTO**

*Alice Borges Maestri; Felipe Pereira Brandão; Felipe Ribeiro Padilha; Monique Callai Kaufmann; e Rodrigo Sychocki da Silva*

#### **06. RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO PELO PIBID: PERCEPÇÃO SONORA E MUSICAL DE TEMPOS E LUGARES DIVERSOS**

*Yasser Roddy Chinha Malpartida; Dulce José Maza Martinez; Richard Lipke; e Rosa Rigo*

#### **07. MURAL VIRTUAL COMO RECURSO DE RECONHECIMENTO DA IDENTIDADE CULTURAL DISCENTE: ENSINO DE ARTES VISUAIS NO PIBID**

*Ana Claudia de Moura Cabral; Andressa Cristina Gerlach Borba; e Martina Ackermann Cera*

#### **08. RELATO DE EXPERIÊNCIA: EXPERIÊNCIAS DE ENSINO INTEGRALMENTE VIRTUAL EM UMA TURMA DE TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Gabriela Carvalho Escobar*

#### **09. FOTOGRAFIA COMO DISPARADORA SOBRE A TEMÁTICA DA CULTURA**

*Yuri Schmitt*

#### **10. TROCAS DE UM DEBATE FORMATIVO: COMO CONSTRUIR PRÁTICAS EDUCACIONAIS ANTIRACISTAS?**

*Emanuelle Maia de Souza*

**11. TRAJETÓRIA DOCENTE E PEDAGOGIA TEATRAL: ESPAÇOS DE ESCUTA SOB EMERGÊNCIA PANDÊMICA**

*Bianca de Brito Cruz; Lisiane Pereira Brandt de Lima; Lucas Pires dos Santos; e Luciane Cuervo*

**12. RELATO SOBRE UMA PRÁTICA ENVOLVENDO O TEOREMA DE PITÁGORAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA DURANTE A PANDEMIA**

*Viviane Santos de Lima; Luiza Schwambach; Sarah Araújo da Silva; Marcelo Antônio dos Santos; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**13. TRAJETÓRIA DE INTEGRAÇÃO NO PIBID DE ARTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM RECENTE PARTICIPANTE NUMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR**

*Marcos Macedo; Rosa Rigo*

**14. RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO: RELATO DE UMA PRÁTICA DE ENSINO NO PIBID – MATEMÁTICA**

*Greice Lungaray Franskowiak; Luiza Rosa Lafayete Pinto; Mateus Borges de Oliveira; Maurício dos Santos Flores; Tisiane Isoppo Machado; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**15. PLANEJAMENTO DE INSTALAÇÃO PERMANENTE DO PIBID ARTES NO CMET PAULO FREIRE: UMA EXPERIÊNCIA DE GERÊNCIA COMPARTILHADA NO ENSINO PÚBLICO**

*Richard Kimmel Lipke*

**16. O TRABALHO DE SUPERVISÃO GERAL VOLUNTÁRIA PIBID ARTES NÚCLEO 2: NOVAS PONTES ENTRE SABERES E PRÁTICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

*Rosa Rigo; Luciane Cuervo*

**17. ENSINO DE ARTES COMO TERRITÓRIO DE PARTILHA E ACOLHIMENTO DO SUJEITO**

*Juliano Camargo da Silva Félix; Marina Orlandi Goulart; Deborah Xavier de Abreu; Gregori Oliveira Martins; Lucas Oliveira de Bairros; João Pedro Pereira Barros; Caroline dos Santos Pinheiro; Rafaela Oliveira Anderi; Ana Paula de Lima Ramos; Ana Carla Costa Andrade; e Maria Luisa Oliveira da Cunha*

**18. ATUAÇÕES PIBIDIANAS NOS DIFERENTES CENÁRIOS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: O RESGATE DE MEMÓRIAS E EXPERIÊNCIAS COMO FERRAMENTAS NO ENSINO DE ARTES**

*Bianca Goettert Feijó; Bruna Rodrigues Vargas; Marcelo Tomazi Silveira; e Rosa Rigo*

**19. GEOGEBRA E TEOREMA DE PITÁGORAS: UMA INTRODUÇÃO A PARTIR DA EXPLORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

*Raíssa Stella de Resende Bär; Vitória Gil Mascarenhas; Fernando Pires Goi; Marcelo Antônio dos Santos; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**20. USO DE DIFERENTES OBJETOS INFOESTÉTICOS COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS: RELATO DAS EXPERIÊNCIAS COM O PIBID ARTES**

*Caroline Silveira Martins; Sandra Gali Berticelli; e Marco Aurélio de Carvalho Aurich*

**21. A CONSTRUÇÃO DE UM SINOPET – UM INSTRUMENTO MUSICAL COM OBJETOS RECICLÁVEIS: UMA CONTRIBUIÇÃO AO MURAL INTERATIVO CÊNICO-SONORO-MUSICAL PIBID**

*Gisele Machado Bloete; Luciane Cuervo; e Rosa Rigo*

**22. ESTUDO DE ÂNGULOS E INTRODUÇÃO À GEOMETRIA PLANA DURANTE O ENSINO REMOTO: UMA PRÁTICA NO PROJETO PIBID, NÚCLEO MATEMÁTICA**

*Luan Lourenci Vargas; Matheus Farias Castelo; Aléxia Santos de Oliveira; Ana Paula de Souza dos Santos; Tisiane Isoppo Machado; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**23. TEOREMA DE PITÁGORAS NO ENSINO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROJETO PIBID – MATEMÁTICA**

*Caroline dos Santos Corrêa; Brenda Oberdiek; William Farias; Marcelo Antônio dos Santos; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**24. GALERIA VIRTUAL PRIMEIROS PASSOS PIBID: REFLEXÕES SOBRE O ESPAÇO DAS MÍDIAS ÚMIDAS NO ENSINO DAS ARTES VISUAIS**

*Thainá Gabriela; Prof<sup>ª</sup> orientadora Luciane Cuervo*

**25. ATIVIDADES COM REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA EM UM AMBIENTE DE ENSINO HÍBRIDO: RELATO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

*Eduardo Silveira Cappelletti; João Paulo Cassel de Carvalho; Monique Callai Kaufmann; Rodrigo Sychocki da Silva*

**26. EXPERIÊNCIAS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA SOCIOLOGIA**

*Ana Paula Schultz; Estela Maurer Parastchuk; Júlia da Silva Lima; e Luísa Koziniewski Todesco*

**27. PROPOSIÇÕES PEDAGÓGICAS EM TEMPOS PANDÊMICOS – DUAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DE ARTES NO ENSINO REMOTO**

*Renan Leandro*

**28. RELATO DE EXPERIÊNCIA PIBID ARTES DA UFRGS – NÚCLEO 1 - (E.E.E.M. ANNE FRANK)**

*Carolina Santos; Eduarda Hahn Sorgato; Endrius Prates; Gracielen Cardoso; Luíza Moré; Nicole Rafaela Schuh; Júlia Pepulim; Lia Regina Tassi; e Maria Luísa Oliveira da Cunha*

**29. EXPRESSIVIDADE, IDENTIDADE CULTURAL E MUSICALIDADE DA VOZ: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA INTERAÇÃO PIBID ARTES**

*Milena Pereira Nascente; Filipe Trouiller Thomé; Rosa Rigo; e Luciane Cuervo*

**30. O ENSINO DO TEOREMA DE PITÁGORAS DURANTE A PANDEMIA: UMA TENTATIVA DE ENGAJAMENTO NA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA**

*Ana Paula Facchin Caldart; Mathias Teixeira Nunes; Marcelo Antônio dos Santos; e Rodrigo Sychocki da Silva*

**31. O ENSINO REMOTO E A PEDAGOGIA DIALÓGICA: CAMINHOS,  
DIFICULDADES E QUESTÕES EM ABERTO**

*Filipe Campello da Rosa; e Lucas Barroso Friedrich*

## APRESENTAÇÃO

### - diálogos e interações pibidianas na formação de professores -

Os artigos trazem os relatos teórico-práticos das reflexões apresentadas no XVII Seminário Institucional do PIBID-UFRGS, ocorrido nos dias 29 e 30 de maio de 2022. O evento representou o encerramento das atividades e das ações deste Programa de formação de jovens professores relativo ao Edital CAPES nº 2/2020, de 06/01/2020, implementado no período de outubro de 2020 a março de 2022. O PIBID-UFRGS é um Programa de formação docente que existe desde 2007 e que, neste biênio de 2020-2022, está na nona edição. O PIBID oportuniza aos graduandos, desde o início da licenciatura, interações com a Escola Básica para compreender a profissão docente.

O XVII Seminário Institucional do PIBID-UFRGS é uma ação integrada Universidade, Escola Básica e licenciandos em formação, e visa partilhar, junto à comunidade, os resultados do processo de formação de professores neste período da Educação Brasileira. A realização foi online com palestras, relatos de experiências e grupos de trabalhos com a presença de discentes, professores de escolas-campo e coordenadores de área. O evento foi gratuito e aberto a toda a comunidade escola - acadêmica e escolas pública, como um meio de divulgar as iniciativas de formação de professores de diferentes áreas do conhecimento: Arte – Artes Visuais Dança, Música e Teatro, Química, Biologia, Física, Filosofia, Geografia, Filosofia, Letras – Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Pedagogia, Matemática e Sociologia.

O objetivo geral do XVII Seminário Institucional foi apresentar um panorama das reflexões e das produções do PIBID-UFRGS, levando em consideração os desafios e as tensões cotidianas nas escolas públicas. Esse objetivo se desdobra em quatro objetivos específicos, quais sejam: (a) refletir a respeito dos desafios na formação docente no PIBID contemporaneamente; (b) compreender os impactos de políticas públicas no currículo escolar; (c) compartilhar experiências de formação docente no PIBID em tempos de lutas em uma sociedade democrática; e (d) divulgar interações entre universidade e educação básica, realizadas no Programa PIBID em tempos de pandemia – atividades remotas e atividades



híbridas. Palestras, grupo de trabalho interdisciplinar e relatos de experiências fazem parte da programação deste XVII Seminário Institucional do PIBID-UFRGS.

As temáticas perpassaram as reflexões no seminário e problematizaram a educação atual ao abordar temas que representam os desafios deste Programa de formação de jovens professores e finalidades educativas para uma escola socialmente justa; no grupo de trabalho a temática abordada contemplou a “A ecologia de saberes no PIBID” e, nas sessões de relatos de experiências foram dez, quais sejam, (1) Desafios na formação discentes e docentes, (2) Possibilidades da docência no ensino remoto, (3) A inserção da cultura nas práticas pedagógicas, (4) Tramas e trilhas na educação em tempos de pandemia, (5) Integração e qualificação de professores na iniciação à docência, (6) Práticas inclusivas na educação básica, (7) Práticas pedagógicas inovadoras, (8) Ambientes digitais na atuação pibidiana, (9) O currículo na formação de professores, e (10) Relação educador(a)-aluno(a) na formação docente.

Portanto, as sessões de comunicação, agrupadas em relatos de experiência e grupos de trabalhos deram um panorama das ações postas em prática nos 18 meses do Programa PIBID, em uma edição atípica em termos de interação escola e universidade em função da pandemia e das atividades serem desenvolvidas pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE). Nas diferentes sessões que se estenderam nos dois dias do evento, 175 participantes que apresentaram trabalhos acadêmicos relativos à sua atuação no PIBID-UFRGS e puderam dialogar com participantes de diferentes áreas.

Reflexões contempladas no XVII Seminário Institucional do PIBID da UFRGS fazem parte dos artigos publicados neste número. Assim, os 31 trabalhos que compõem esta publicação foram agrupados de acordo com as temáticas abordadas nas diferentes sessões de comunicação. As temáticas mostram o diálogo entre áreas de conhecimento, abordando assuntos que perpassam interdisciplinarmente a formação de professores.

Os dois primeiros artigos resultam das reflexões empreendidas no grupo de trabalho “A ecologia de saberes no PIBID” que contemplou a transversalidade de conhecimentos interdisciplinares. Assim, o primeiro deles, *Energia: uma fonte de temáticas interdisciplinar* embasou-se em metodologias ativas de aprendizagem preconizada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e abordou temas relacionados à crise energética brasileira para conscientizar que a energia não é criada, mas transformada e que as diferentes formas. O artigo relata as ações postas em prática a partir de oficinas que abordaram temáticas tais como Produção, Consumo e Consequências. O segundo trabalho, *O tempo e os múltiplos determinismos: uma abordagem multidisciplinar entre a Física e a Filosofia*, relata oficinas

implementadas ao longo do Programa do PIBID (2020-2022) que possibilitasse o diálogo interdisciplinar entre Física e Filosofia de modo a promover discussões ativas com os estudantes na abordagem de temáticas recorrentes nas disciplinas da reforma curricular do Ensino Médio.

Contemplado a temática “Desafios na formação discentes e docentes”, o artigo *Desafios do ensino de sociologia em tempos de avanço do conservadorismo* reflete sobre a respeito do posicionamento do docente, comprometido com a educação democrática, frente a situações que afrontam a diversidade e os direitos humanos. No relato, as autoras mencionam a metodologia de atuação nas práticas, ou seja, horizontalização do debate e de uso da disciplina de sociologia como ferramenta de desnaturalização de certas construções sociais. O segundo artigo, *Filosofia do direito: por que isso importa para o aluno do Ensino Médio?* situa a escola como o espaço central para ativar as para discussões a respeito dos direitos fundamentais da população. O ponto de partida são as orientações fornecidas pela legislação educacional, aliada aos pressupostos da filosofia enquanto disciplina fundamental para o desenvolvimento de uma consciência crítica e cidadã. Assim, o escopo do artigo e, de acordo com a autora, é compartilhar os fundamentos legais para elaboração de uma sequência didática no programa PIBID.

Sob a temática “Possibilidades da Docência no Ensino Remoto”, os quatro artigos abordam aspectos relacionados à educação musical e à identidade. O primeiro dos artigos, *Relato sobre uma prática de ensino envolvendo círculo trigonométrico no ensino remoto*, reporta uma experiência de construir e usar uma sequência de atividades para apresentar o conteúdo do Círculo Trigonométrico e seus conteúdos periféricos com uso da Plataforma *Google Classroom*®, considerando a realidade escolar de ensino remoto no Subprojeto de Matemática. O segundo estudo denomina-se *Relato de experiência no ensino remoto pelo PIBID: percepção sonora e musical de tempos e lugares diversos*, os autores repostam uma prática que teve como propósito descrever o processo de concepção e execução de um objeto infoestético em espaço virtual. Por sua vez, o terceiro trabalho, *Mural virtual como recurso de reconhecimento da identidade cultural discente: ensino de artes visuais no PIBID*, as autoras reportam uma experiência que da consistiu na elaboração de um mural coletivo e interativo como o propósito de refletir a respeito de como a arte, suas práticas e apropriações estiveram presentes e atuantes no período de isolamento social na realidade dos alunos. Finalmente, o último, denominando *Relato de experiência: experiências de ensino integralmente virtual em uma turma de terceiro ano do ensino fundamental*, a autora relata sua experiência de ensino em ambiente virtual com uma turma de terceiro ano do ensino

fundamental e registra registrar atividades e conhecimentos adquiridos com apoio de *websites* e plataformas virtuais, entre elas, *Moodle*, *WordWall*, *Mentimeter*, *Youtube*© e, para encontros síncronos, *Google Meet*©.

Compreender “A inserção da cultura nas práticas pedagógicas” é o objetivo central de dois artigos presentes neste volume. O primeiro, sob o título *Fotografia como disparadora sobre a temática da cultura*, o autor do artigo reporta uma experiência de uso da fotografia, concebida desencadeadora do debate acerca da temática da cultura a partir de uma construção dialógica com os estudantes, com o intuito de aproximar o conhecimento teórico das Ciências Sociais. No segundo artigo, denominado *Trocas de um debate formativo: como construir práticas educacionais antirracistas?*, a autora relata uma experiência sobre o debate formativo a respeito de Interseccionalidade e Democracia nas Escolas: o espaço da negritude, visando fomentar a análise reflexiva, bem como rever práticas comuns da educação escolar que seguem descontextualizadas e esvaziadas de significados.

Relativa à sessão, cuja temática foi “Tramas e trilhas na educação em tempos de pandemia”, dois textos reportam esse percurso. Em *Trajatória docente e pedagogia teatral: espaços de escuta sob emergência pandêmica*, os autores expõem possibilidades de criação de espaços de escuta através da utilização de *Podcasts* como recurso e ferramenta educativa, tendo como objetivos o desenvolvimento de *noções teatrais* dentro de espaços educacionais virtuais. E em *Relato sobre uma prática envolvendo o teorema de pitágoras na educação básica durante a pandemia*, os autores reportam atividades assíncronas e síncrona para desenvolver trabalho relacionado ao Teorema de Pitágoras; as diferentes propostas foram apresentadas à turma usando softwares como o GeoGebra, vídeos na plataforma do *Youtube*© e uma proposta de demonstração geométrica usando papel e caneta.

O Seminário Institucional PIBID teve também como temática orientadora a “Integração e qualificação de professores na iniciação à docência”. Sob esse escopo, quatro relatos de experiências são trazidos. No primeiro deles, *Trajatória de integração no PIBID de artes: relato de experiência de um recente participante numa abordagem interdisciplinar*, seus autores reportam os desafios enfrentados na qualificação docente em virtude da pandemia. O segundo texto, *Relações métricas no triângulo retângulo: relato de uma prática de ensino no PIBID – Matemática*, os autores fazem um relato reflexivo da experiência relativa às Relações Métricas no Triângulo Retângulo, embasado pela Base Comum Curricular (BNCC), para desenvolver competências que visam desenvolver o raciocínio lógico e a investigação de modo que os estudantes consigam utilizar-se de conhecimentos matemáticos para conseguir produzir argumentos. O terceiro relato, denominado

*Planejamento de instalação permanente do PIBID-Artes no CMET Paulo Freire: uma experiência de gerência compartilhada no ensino público*, o autor também discute a metodologia do planejamento da confecção do Mural Interativo sonoro-cênico-visual a partir da perspectiva do professor supervisor. Finalmente, o quarto artigo com ênfase nesta temática, denomina-se *O trabalho de supervisão geral voluntária PIBID artes núcleo 2: novas pontes entre saberes e práticas na formação de professores*, e as autoras destacam a proposição dialógica e colaborativa de incentivo com o núcleo no acompanhamento de atividades, adequação de metodologias e manutenção do ambiente virtual (*Moodle Colaboração UFRGS*), fomentando reflexões sobre os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia.

Sob a temática “Práticas inclusivas na educação básica” o artigo *Ensino de artes como território de partilha e acolhimento do sujeito* da área de Artes Visuais, os autores relatam os desafios da situação atípica de aulas online (falta de acessibilidade dos estudantes à internet, evasão escolar e, principalmente, a carência afetiva da falta da interação presencial) e partilham estratégias traçadas para criar alternativas de ensino e aprendizagem acessíveis. O relato neste artigo destaca que o propósito foi desenvolver o senso crítico, valorizar e incorporar o repertório cultural dos estudantes e criar espaços integrativos. O segundo artigo que aborda essa temática é *Atuações pibidianas nos diferentes cenários do ensino remoto emergencial: o resgate de memórias e experiências como ferramentas no ensino de artes*; nesse artigo, os autores relatam ação desenvolvida com base nas reflexões sobre a impessoalidade e o confinamento decorrente das experiências do ensino remoto, tendo como recurso metodológico construções infoestéticas, do uso da imagem à produção textual, geradas por reflexões das histórias de vida. Fechando esse bloco estudos que buscaram implementar estratégias de inclusão, o artigo *Geogebra e teorema de pitágoras: uma introdução a partir da exploração das tecnologias digitais* reporta uma prática de ensino que teve como objetivo introduzir o Teorema de Pitágoras, bem como as relações presentes no triângulo retângulo de forma lúdica aos estudantes, tal que o indivíduo explore e investigue as relações expressas pelo teorema e possa, posteriormente, aplicá-lo em seu cotidiano, se apropriando, assim, das ideias inerentes ao conteúdo.

Com o mesmo intuito de relatar experiências de atuação do PIBID nesta edição atípica em função da pandemia, na sessão de trabalhos apresentados organizados em torno da temática denominada “Práticas pedagógicas inovadoras”, quatro artigos abordam esse aspecto. O primeiro, intitulado *Uso de diferentes objetos infoestéticos como recursos pedagógicos: relato das experiências com o PIBID artes*, os autores destacam o conceito de

criatividade e experimentação de objetos estético-visuais e sonoros do cotidiano ressignificados bem como da paisagem sonora e propuseram aos estudantes construir uma performance artística de interação com esses recursos. Por sua vez, o segundo artigo, *A construção de um SINOPET - um instrumento musical com objetos recicláveis: uma contribuição ao mural interativo cênico-sonoro-musical PIBID*, as autoras relatam uma experiência em que oferecem um recurso material interativo-musical com a comunidade escolar, pensando na construção de um instrumento de fácil manuseio e baixo custo que pudesse ser fabricado com materiais recicláveis, qual seja, Xilofone de Garrafa Pet, Petfone ou também conhecido como *Sinopet*. O terceiro texto que se insere nessas práticas tem como título *Estudo de ângulos e introdução à geometria plana durante o ensino remoto: uma prática no projeto PIBID, núcleo Matemática* e discorre sobre um conjunto de práticas, tendo como conteúdos relacionados a ângulos e uma introdução à Geometria Plana com o uso da aplicação dos ângulos em triângulos, que oportunizou os alunos a usarem *applets* do software GeoGebra e *quizzes* na plataforma Kahoot!©. Por último, o trabalho também do núcleo do PIBID de Matemática, *Teorema de Pitágoras no ensino remoto: relato de experiência de uma prática pedagógica no projeto PIBID – Matemática*, os autores relatam uma aula sobre o Teorema de Pitágoras que se deu na modalidade remota e também optaram por trazer na aula síncrona *applets* interativos do software de Geometria dinâmica GeoGebra, para que os estudantes tivessem uma visualização mais concreta sobre o assunto.

A experiência no PIBID em virtude da situação pandêmica se deu em grande parte em “Ambientes digitais na atuação pibidiana”, sendo, portanto, relatada no artigo *Galeria virtual primeiros passos PIBID: reflexões sobre o espaço das mídias úmidas no ensino das Artes Visuais*, as autoras relatam uma proposta para turmas da Educação de Jovens e Adultos. Em outro texto, com título *Atividades com regra de três simples e composta em um ambiente de ensino híbrido: relato de uma prática pedagógica*, os autores relatam a tarefa de produzir materiais sobre o conteúdo de regra de três simples e composta, desenvolvido para um ambiente de ensino híbrido e disponibilizado na plataforma *Google Classroom*©.

A sessão temática que abordou “O currículo na formação de professores” foi orientadora da reflexão de dois artigos. No primeiro deles, as autoras relatam em *Experiências no ensino remoto emergencial na sociologia* a prática pretende contribuir e reconstruir novas didáticas de sala de aula para um momento pós-pandemia. No segundo dos artigos, denominado *Proposições pedagógicas em tempos pandêmicos: duas experiências de aprendizagem de artes no ensino remoto*, o autor relata a criação de dois objetos infoestéticos envolvendo recursos como Desenho, Música e Questões de Identidade Cultural, desenho no

desafio do ‘Autorretrato Numa Linha Só’, música na audição da *Playlist RAP BR*, e as questões de Identidade Cultural.

Finalmente, a “Relação educador(a)-aluno(a) na formação docente” tem sido central no Programa PIBID. Estão incluídos quatro artigos. O primeiro deles, intitulado *Relato de experiência PIBID Artes da UFRGS – Núcleo 1 - (E.E.E.M. ANNE FRANK)*, os autores relatam a experiência com as atividades desenvolvidas no de Ensino Remoto Emergencial em que, o papel central da A Arte foi no desenvolvimento da criatividade com vistas à ampliação da consciência corporal que auxilia no bem-estar mental e no autoconhecimento, resgata a autoestima e possibilita a transformação do olhar sobre si, o outro e o mundo. O segundo artigo que aborda *Expressividade, identidade cultural e musicalidade da voz: relato de experiência na interação PIBID ARTES*, os autores discutem a musicalidade da voz e a sua potência como um recurso didático e artístico na condição de instrumento musical e expressivo a ser utilizado sobre diferentes formas a temas inerentes à educação musical. Reportam uma análise e explicação de três atividades: elaboração de uma aula e atividade sobre solfejo, criação de um objeto infoestético em parceria e a criação de um objeto de autopercepção fonológica, chamado sussurrofone. O terceiro estudo, *O ensino do teorema de pitágoras durante a pandemia: uma tentativa de engajamento na aprendizagem dos estudantes da escola básica*, os autores, cientes das dificuldades no aprendizado da Matemática, principalmente durante o Ensino Remoto Emergencial, disponibilizaram no Moodle um infográfico para revisar as características de conteúdos matemáticos. Para encerrar, o artigo *O ensino remoto e a pedagogia dialógica: caminhos, dificuldades e questões em aberto* os autores discutem desafios pedagógicos gerais impostos pelo ensino remoto durante o PIBID e promover reflexões mais abrangentes sobre os rumos gerais dos métodos pedagógicos à distância que vêm se popularizando nos últimos anos.

O Programa PIBID-UFRGS oferece a você caro leitor – licenciando em formação, professores da Educação Básica e Educação Superior uma leitura diversa e instigante das ações e experiências vivenciadas no Programa PIBID da UFRGS. Esse programa de formação de professores, financiando pela Capes em parceria com a UFRGS, oportunizou diálogos, interações e vivências nas mais diversas áreas do conhecimento.

Boa leitura!

Lucia Rottava  
Coordenadora Institucional do PIBID-UFRGS, biênio 2020-2022  
Porto Alegre, maio de 2022.

**Grupo de trabalho**

**A ecologia de saberes no PIBID**

## ENERGIA: UMA FONTE DE TEMÁTICAS INTERDISCIPLINAR

Larissa Guimarães Cunha<sup>1</sup>  
Rodrigo Vieira Krás<sup>2</sup>

**Resumo:** Tendo em vista a proposta das metodologias ativas de aprendizagem preconizada pela BNCC, o Projeto Interdisciplinar do PIBID Física e Filosofia realizou uma Oficina /Workshop com alunos do 2º ano do Ensino Médio sobre o tema Energia. O tema foi escolhido levando em conta a sua atualidade devido à crise energética brasileira e também por ser um assunto que traz importante debate ético. Objetivou-se despertar nos alunos a consciência de que a energia não é criada, mas transformada e que as diferentes formas de obtenção da energia para utilização pela sociedade trazem importantes consequências ambientais e sociais que devem ser ponderadas pensando na sustentabilidade para as gerações futuras. A atividade foi feita de forma online, utilizando a ferramenta digital *Google Meets*®. A Oficina foi dividida em três subtemas: Produção, Consumo e Consequências, realizados em dias diferentes. A participação dos estudantes durante todas as fases da oficina foi bastante intensa, rendendo boas e produtivas discussões. Concluímos que a atividade realizada oportunizou tanto um aprendizado diverso e participativo para os estudantes do ensino médio, quanto uma experiência rica de docência para os futuros professores ainda no período da graduação.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; PIBID; Energia; Oficina/Workshop.

### Introdução

A educação está sempre em busca de profissionais qualificados e que se adequam às novas perspectivas da educação. A docência de um professor começa já na graduação, e por isso, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), fomentado pela CAPES, é muito importante tanto para as escolas, por ter atividades de ensino diversas, quanto para os licenciandos, para ter a experiência de ensino e contato com o ambiente escolar, construindo sua identidade docente desde cedo.

Articulado com o Novo Ensino Médio, que veio com a Reforma do Ensino Médio, por meio da Lei nº 13.415/2017, surgiu a Base Nacional Comum Curricular que “*aponta para a necessidade de adoção de novas metodologias com vistas a atingir o que se espera das competências e habilidades para os educandos e, assim, elevar os índices de desempenho dos alunos*” (PIFFERO, et al., 2020). Assim, para proporcionar um ensino de qualidade aos alunos, revela-se importante trazer novas metodologias na educação e novas discussões norteadas pela realidade e pensando no futuro.

---

<sup>1</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Física, [larissacunhasued@gmail.com](mailto:larissacunhasued@gmail.com)

<sup>2</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [rodrigokras@yahoo.com.br](mailto:rodrigokras@yahoo.com.br)

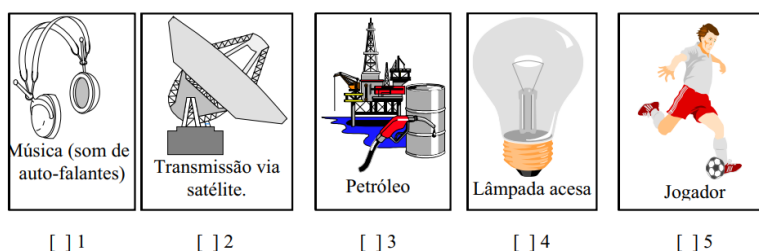


Ao pensar nisso, o PIBID Física e Filosofia, PIBID UFRGS 2019/2022, realizou uma atividade interdisciplinar com os alunos do 2º ano do Ensino Médio, cujo tema principal era a energia. A escolha do tema ocorreu quando o PIBID Física/Filosofia estava pensando em temas interdisciplinares que pudessem ligar a física e a filosofia, como aquecimento global, energia nuclear, astronomia e ética. Dentre esses temas foi escolhida a energia, porque o assunto permite abordar vários outros de forma conectada, como meio ambiente (hidrelétricas e o uso sustentável da energia) e ética (usinas nucleares), e também por ser um tema urgente por causa da crise energética. Juntamente com esse tema os PIBIDianos trouxeram discussões como a produção, o consumo consciente e as consequências do uso impensado da energia.

A atividade interdisciplinar intitulada “Observatório da Energia” foi feita de forma on-line. Os integrantes do PIBID Física e Filosofia se dividiram em grupos através dos quais explicaram e discutiram com os alunos um dos subtemas: produção, consumo e consequência. Este artigo pretende tratar de como foi o uso do tema como uma proposta interdisciplinar de educação na oficina, bem como a preparação dos subtemas abordados, a organização para aplicação, como foi recebida pelos alunos e que discussões foram trazidas. Além disso, este artigo pretende tratar de como a interdisciplinaridade está presente no mundo e surge naturalmente.

### Fundamentação Teórica

Para começar a organizar a oficina lemos o artigo “O Entendimento dos estudantes no Início do Ensino Médio” (BARBOSA; BORGES, 2006, p. 182-217), o qual expõe que o conceito de energia é muito amplo e abstrato, além de que os alunos já trazem seus pré-conceitos sobre o assunto. Assim, segundo Barbosa e Borges (2006), antes de se trabalhar com o conceito energia com os alunos é importante desmistificar a concepção de energia que os alunos já têm. Por essa razão, para uma atividade preliminar da oficina “Observatório da Energia”, fizemos uso das imagens utilizadas por Barbosa e Borges (2006) na realização de um pré-teste com o objetivo de identificar as pré-concepções dos alunos. A atividade preliminar da oficina será explicada mais adiante.



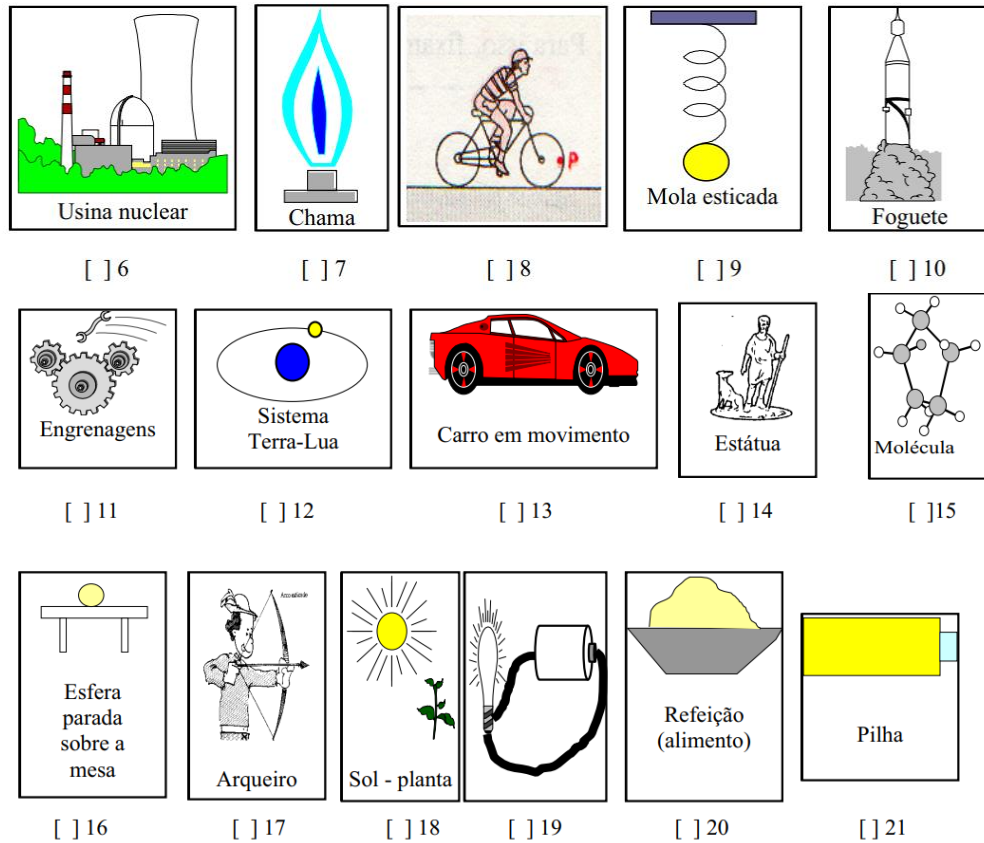


Imagem 1: imagens utilizadas por Barbosa e Borges (2006) na realização do pré-teste  
 Fonte: Barbosa e Borges (2006, p. 182-217)

O primeiro desafio enfrentado foi como explicar o que é energia para os alunos? Ao explicar o conceito de energia temos que abordar os aspectos constantes e fundamentais da energia, que são: transformação, transferência, conservação e degradação (DUIT, 1986; DUIT; HAUESSLER, 1994). Assim, na oficina “Observatório da Energia”, não poderiam faltar essas explicações.

Ao falar sobre o consumo de energia, é importante explicar para os alunos onde está o maior número de consumo de energia por setor. Para isso, analisamos os dados do Balanço Energético Nacional (EPE, 2019). Além disso, abordamos a Nova Classificação Alimentar Brasileira (FORTE, et al, 2018), que classifica os alimentos em grupos de acordo com o processamento deles, os grupos são: Alimentos in natura, Alimentos minimamente processados, Alimentos Processados, Alimentos Ultraprocessados. Ao abordar o consumo de alimentos, falamos sobre como a produção desses está relacionada com o uso da energia em indústrias e fazendas, além de falar sobre gasto calórico e emissão de CO<sub>2</sub> e Metano pelas vacas (ARAÚJO, 2022).

## BEN 2019 | Quem usou a energia no Brasil



Imagem 2: O uso da energia elétrica no Brasil  
Fonte: Empresa de Pesquisa Energética

Para falarmos sobre as consequências negativas e positivas do uso de cada forma de geração de energia, além das implicações éticas e ambientais sobre o uso delas, foi feita uma pesquisa em diversos artigos sobre o tema. Entre eles estão “Energia e meio ambiente no Brasil” (GOLDEMBERG; LUCON, 2007), “Tendências hidrológicas da bacia do rio Paraíba do Sul” (MARENGO; ALVES, 2005), “Geração de energia elétrica” (DOS REIS, 2000), “Análise dos impactos ambientais na produção de energia dentro do planejamento integrado de recursos” (INATOMI; UDAETA, 2005), além de artigos da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

### Preparação das oficinas

Toda a preparação das oficinas sobre energia se deu de forma remota, o grupo do PIBID Física/Filosofia se reuniu na plataforma *Google Meet*®, em três grupos: Produção de Energia, Consumo de Energia ou Consequências do uso da energia. Cada professora orientadora e professora supervisora ficaram responsáveis pela orientação de uma oficina.

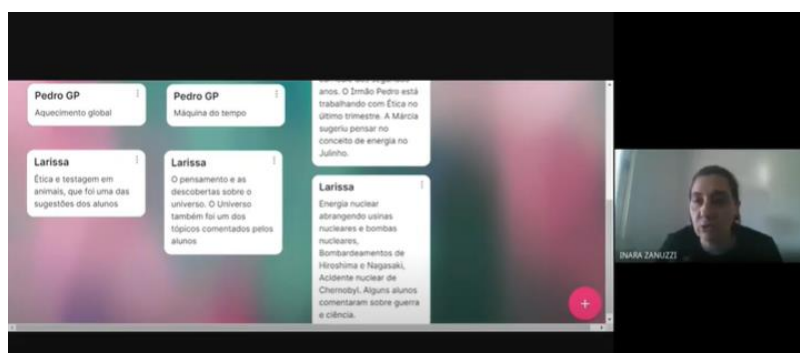


Imagem 3: Uma das reuniões do PIBID Física/Filosofia sobre a oficina  
Fonte: Arquivo de Reunião PIBID Física/Filosofia; 2021

Ao todo foram feitas 10 (dez) reuniões com todo o grupo do PIBID Física/Filosofia antes das oficinas serem ofertadas para as escolas. Além disso, os subgrupos se reuniram entre si para organizarem cada um a sua parte. Durante as reuniões ficou decidido que as oficinas seriam apresentadas em três sessões de uma hora nos dias 20 de novembro, 27 de novembro e 04 de novembro, todos esses dias eram nos sábados de 2021. Além disso, ficou decidido que seria feita uma atividade de levantamento, para saber como os alunos percebem a energia. Essa atividade foi feita antes das oficinas e consistia em um questionário onde os alunos olhavam para alguma imagem, como a usina nuclear, alimento, uma pilha, e diziam se aquela imagem se enquadra na Produção de energia, Consumo de Energia ou Consequências do uso da energia.

**Observatório da Energia**

Vai começar a 2ª oficina do PIBID Física Filosófica!  
Precisamos da colaboração de vocês para começar a oficina, você deverá responder as questões abaixo e assim poderemos saber o que você sabe sobre energia.

PIBID Física Filosófica Apresenta



**Instruções**

Olhando para as imagens abaixo assinale com x, a/as etapa (s) que você acredita que se enquadre com elas.

As etapas são:

- Produção de energia,
- Consumo de Energia
- Consequências do uso da energia,

Se achar que nenhuma das etapas se aplica selecione a opção N/A.  
**Lembre-se que você pode escolher mais de uma etapa.**

1) Usina Nuclear



Usina nuclear

Produção  
 Consumo  
 Consequências  
 N/A

Imagem 4: Primeira página da atividade de levantamento  
Fonte: Arquivo da Oficina sobre Energia PIBID Física/Filosofia,2021

## Exposição das oficinas

A oficina ocorreu de forma online, através da plataforma *Google Meet*®. Em cada seção juntamos as turmas 201, 202, 203, 204 e 205 de filosofia, da Escola Técnica Estadual Irmão Pedro, e as turmas 21A, 21B, 21C, 21E, 21F e 21G de física, do Colégio Estadual Júlio de Castilho.

O grupo “A Produção” começou fazendo perguntas interativas, através da plataforma *Mentimeter*, para os estudantes para saber mais o que eles entendem sobre energia, explicou que a energia é uma propriedade das coisas, que a energia não é criada, é transformada, e

explicou como ocorre essa transformação de energia. Para isso, foi utilizada a plataforma Phet Simulações<sup>3</sup>, na simulação “Formas de Energia e Transformações”. O grupo ainda falou sobre os tipos de energia que existem na natureza e como transformamos essa energia em algo “útil” para nós podermos usar no nosso dia-a-dia. Foi explicado ainda o que é energia renovável e não renovável, e que a medida que usamos a energia ela vai perdendo a capacidade de se transformar de novo em algo útil.

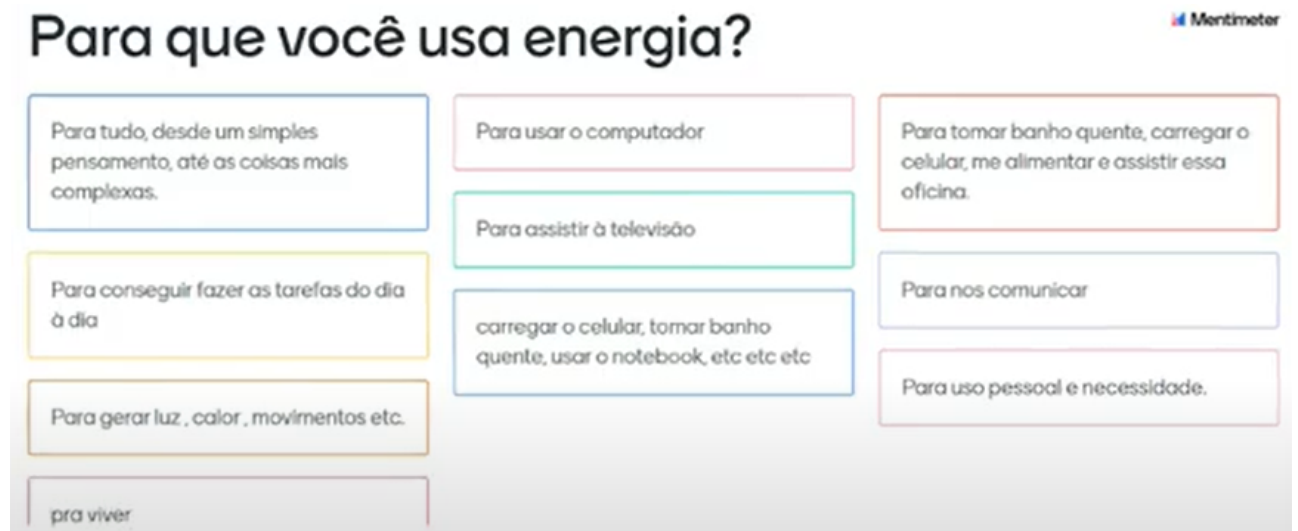


Imagem 5: Interatividade no Mentimeter durante a oficina  
Fonte: Arquivo da Oficina sobre Energia PIBID Física/Filosofia, 2021



Imagem 6: Simulação feita durante a oficina com o Phet Simulações  
Fonte: Phet Simulações

O grupo “O consumo” falou sobre o uso de energia elétrica pelos diversos campos da sociedade (hospitais, industrial, residencial, rural, comércio). O grupo falou também sobre o

<sup>3</sup> PHET SIMULAÇÕES. Disponível em <[https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes\\_pt\\_BR.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes_pt_BR.html)>. Acesso em 10/05/2022, às 11h44min.

consumo consciente, atitudes individuais que podem ajudar a diminuir o consumo de energia, como consumir menos bens, sobre a obsolescência programada e a obsolescência perceptiva. Foi falado também sobre o consumo de alimentos, de onde tiramos a energia para fazer nossas atividades do dia-a-dia, taxa metabólica e ciclo de Krebs. Foi explicado sobre a classificação alimentar, alimentos in natura, alimentos processados e super processados. O grupo ainda falou sobre o Petróleo, explicando o que é, sobre o consumo e extração dessa matéria prima. Explicamos que com o ritmo atual de extração e consumo de petróleo no ano de 2060 não terá mais petróleo.

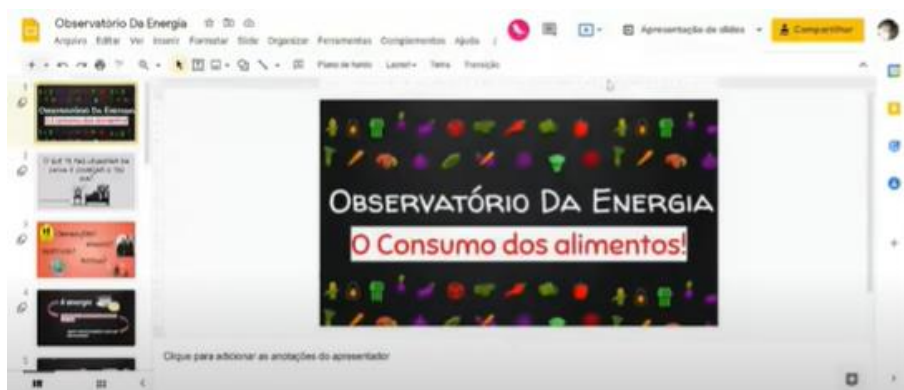


Imagem 7: Slides da oficina “Observatório da Energia: O Consumo”  
Fonte: Arquivo da Oficina sobre Energia PIBID Física/Filosofia,2021

O grupo “Consequências” falou sobre os efeitos da utilização da energia em termos sociais e ambientais e as implicações éticas envolvidas. O grupo explicou de forma sucinta as principais consequências negativas e positivas do uso de cada forma de geração de energia. Foram focadas as principais fontes energéticas utilizadas no Brasil, como a hidroelétrica, termoelétrica, nuclear e solar, e também, as fontes energéticas alternativas mais promissoras como a eólica, biomassa, maremotriz e geotérmica.



Imagem 8: Fotografias de diferentes fontes energéticas, introduzindo o tema das consequências.  
Fonte: Arquivo da Oficina sobre Energia PIBID Física/Filosofia,2021



De uma forma geral os alunos foram bem participativos nas oficinas, trazendo questões como: qual o destino da nossa energia, como usar essa energia sem prejudicar as próximas gerações e os ambientes, quais ações podemos fazer para melhorar o uso de energia, o que fazer com os carros quando o petróleo acabar, como vai ser um mundo sem o petróleo, que energias são renováveis, como fazer plástico sem petróleo e se existe uma forma de gerar energia elétrica que só tenha vantagens e não agride o ambiente ou qual dessas formas de gerar energia elétrica é o melhor. Como aspecto negativo, citaremos apenas os relacionados ao ensino remoto, com as dificuldades de acesso às ferramentas digitais por parte dos alunos, fazendo assim uma baixa adesão de estudantes. Além disso, a cooperação e o engajamento dos pibidianos na realização da oficina foram fundamentais para o desenvolvimento da oficina.

### **Considerações Finais**

Tendo em vista as adversidades impostas pelo ensino remoto emergencial decorrente da pandemia da Covid19, podemos dizer que a oficina “Observatório da Energia” proposta e executada pelos integrantes do PIBID Física e Filosofia foi um grande sucesso. Esse resultado é medido, em primeiro lugar, pela motivação dos estudantes ao discutirem o tema durante a oficina e, em segundo lugar, pela cooperação, senso de organização, aprendizado e companheirismo desenvolvidos pelos pibidianos ao longo das atividades. As dificuldades advindas das atividades remotas quanto ao manuseio e acesso às ferramentas digitais, também contribuíram para o aprendizado dos licenciandos na adoção dessas novas ferramentas como importantes instrumentos pedagógicos. A ambientação dos estudantes do ensino médio do ensino público com as ferramentas digitais também é vista como muito positiva para as suas futuras atividades discentes ou profissionais, muito embora, também devemos lembrar-nos das dificuldades de acesso, de parcela dos estudantes, tanto de meios adequados (computadores, celulares, tablets, etc.) quanto de conexão estável com a internet. No tocante a interdisciplinaridade, os conhecimentos de ambas as áreas foram balanceados de forma harmônica durante todo o processo de concepção, abordagem, desenvolvimento e apresentação do tema. A nós, pibidianos, resta o sentimento de gratidão por ter participado de um projeto que possibilitou não apenas a experiência com a docência no ensino médio, mas também a vivência do cotidiano do ensino básico público no Brasil.

### **Agradecimentos**

Agradecemos as professoras organizadoras Inara Zanuzzi, Departamento de Filosofia da UFRGS, e Maria Terezinha Xavier Silva, Departamento de Física da UFRGS, por terem nos auxiliado no desenvolver das atividades do PIBID e por serem ótimas orientadoras. Agradecemos as professoras supervisoras Márcia Flores, professora de física do Colégio Estadual Júlio de Castilho, e Joelma Ponciano, professora de filosofia da Escola Técnica Estadual Irmão Pedro, por nos auxiliarem nas atividades desenvolvidas e por nos aconselharem e instruírem no âmbito da docência. Agradecemos aos colegas do PIBID por trilharem essa etapa e terem essa experiência conosco. Agradecemos também a agência de financiamento do PIBID, a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pois sem ela o PIBID não seria possível.

## Referências

PIFFERO, Eliane de Lourdes Fontana; SOARES, Renata Godinho; COELHO, Caroline Pugliero; e ROEHRS, Rafael. Metodologias Ativas e o ensino de Biologia: desafios e possibilidades no novo Ensino Médio. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 18, n.2, 2020. p. 48-63, maio/julho, 2020.

BARBOSA, J. P. V.; BORGES, A. T. O Entendimento dos Estudantes no Início do Ensino Médio. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 23, n. 2: p. 182-217, ago. 2006.

DUIT, Reinders. *In search of an energy concept*. In: DRIVER, Rosalind & MILLAR, Robin. **Energy Matters**. Leeds: University of Leeds, March, 1986.

DUIT, Reinders & HAUESSLER, Peter. *Learning and teaching energy*. In: FENSHAM, Peter.

J. Fensham; GUNSTONE, Richard F.; WHITE, Richard T. (Eds.). *The content of science: A constructivist approach to its teaching and learning*. London: Falmer Press, 1994, p. 185-200.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, Balanço Energético Nacional, 2019.

FORTE, Gabriele Carra et al. **Classificação dos alimentos quanto ao processamento industrial: uma revisão bibliográfica**. Acta méd. (Porto Alegre), p. 121-139, 2018.

de ARAÚJO, Ernane Peixoto. **Predição da produção do metano entérico de vacas leiteiras**. Seminários aplicados do Curso de Mestrado em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, 2011.

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia e meio ambiente no Brasil. **Estudos avançados**. São Paulo, v. 21, p. 7-20, 2007.

MARENGO, José A.; ALVES, Lincoln Muniz. Tendências hidrológicas da bacia do rio Paraíba do Sul. **Revista Brasileira de Meteorologia**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 215-226, 2005.

DOS REIS, Lineu Belico. **Geração de energia elétrica**. Editora Manole, 2000.



INATOMI, Thais Aya Hassan; UDAETA, Miguel Edgar Morales. **Análise dos impactos ambientais na produção de energia dentro do planejamento integrado de recursos.** Brasil Japão. Trabalhos, p. 189-205, 2005.

PHET SIMULAÇÕES. Disponível em <[https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes\\_pt\\_BR.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes_pt_BR.html)>. Acesso em 10/05/2022, às 11h44min.

## O TEMPO E OS MÚLTIPLOS DETERMINISMOS: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR ENTRE A FÍSICA E A FILOSOFIA

Renan Costa Sonaglio <sup>4</sup>

Marcos Vinicius Wunder Dall'Acqua <sup>5</sup>

**Resumo:** Durante os anos recentes, a educação brasileira sofreu a constante provação de sua adaptabilidade ao ambiente virtual, sendo feita, muitas vezes, sem as devidas reflexões pedagógicas necessárias para tal. Dentro desses tópicos necessários para o escrutínio do processo educativo, o racismo, que já era uma demanda latente na educação básica presencial no Brasil, destaca-se. Concomitante a essas circunstâncias, o Ensino Médio é acometido com mudanças estruturais que se mostram fruto de discussões pedagógicas pouco abrangentes para a situação educacional atual do país. Com isso, o presente projeto utiliza o vídeo *Groundhog Day For A Black Man* como material de base, tendo como objetivo desenvolver oficinas que suscitem o diálogo dentro de uma temática interdisciplinar entre física e filosofia. Por meio de conversas e pesquisas acerca dos assuntos envolvidos no material base, os membros do PIBID Física Filosofia construíram quatro oficinas: tempo, causalidade, liberdade e racismo. Cada uma delas contém um enfoque distinto, mas todas convergem em um tema central, o racismo. Em linhas gerais, as oficinas buscam promover discussões ativas com os estudantes, além de abordar temas presentes nas disciplinas da reforma curricular do Ensino Médio.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Novo Ensino Médio; Racismo; Tempo; Liberdade.

### Introdução

Tendo o PIBID Física Filosofia sob a perspectiva de projeto formador, o objetivo geral era o de desenvolver oficinas que fossem interdisciplinares e, ao mesmo tempo, que buscassem dialogar com o novo modelo do ensino médio, que, atualmente, está sendo implementado nas escolas públicas do país. Por isso a importância do trabalho feito ao longo das reuniões de buscar um ponto em comum no qual a interdisciplinaridade e o diálogo pudessem ser desenvolvidos pelas próprias oficinas durante o projeto. Por sugestão de uma das professoras do projeto, a Márcia Flores, o material de apoio que serviu como ponto em comum para o projeto foi o vídeo curta-metragem *Groundhog Day For A Black Man*, que trata sobre racismo. O vídeo pode ser integralmente encontrado no YouTube: *Groundhog Day For A Black Man*.

O curta-metragem de tom humorístico e crítico mostra um homem negro que, ao acordar pela manhã, percebe que é o aniversário de sua mãe e decide levar um bolo para ela. No caminho, ao trabalho de sua mãe, o personagem é abordado por um policial branco, que, desconfiando que está armado, o mata. No entanto, o personagem principal acorda na mesma

<sup>4</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Física, [renansonaglio@gmail.com](mailto:renansonaglio@gmail.com)

<sup>5</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [marcosvdallacqua@gmail.com](mailto:marcosvdallacqua@gmail.com)

manhã e ao tentar levar o bolo para sua mãe, é morto novamente pelo mesmo policial, ainda que ele tente agir de modo diferente. Ele acorda novamente na mesma manhã antes de ser morto e isso se repete inúmeras vezes de diferentes modos, mas sempre com o mesmo resultado: o personagem é morto pelo policial, não importa o que ele faça para tentar evitar o motivo que o levou a ser morto das outras vezes. Ao fim do curta-metragem, o personagem, em mais uma de suas tentativas de levar o bolo para sua mãe, é abordado por outro policial; desta vez, um policial negro, que não lhe faz nenhum mal.

O que é expresso imediatamente pelo vídeo é a denúncia contra a violência policial voltada a pessoas negras e o racismo latente na relação entre o policial branco e o personagem negro. No entanto, pensando mais detidamente, o vídeo articula outros conceitos e aspectos durante sua crítica, como, por exemplo, o fato do policial branco sempre escolher agir da mesma maneira independente das diferentes reações do personagem principal ou, ainda, o fato do personagem sempre acordar na mesma manhã, como se voltasse no tempo. Tomando como ponto em comum o tema racismo apresentado pelo curta-metragem, as oficinas tratam desses outros temas secundários que, de alguma forma, aparecem no vídeo, como liberdade, determinismo, causalidade e tempo.

## **Relato de Experiência**

### *A Seta do Tempo*

Um dos tópicos mais marcantes, analisando-se o vídeo disparador da discussão, é o do tempo. Tal tópico apresenta-se no curta-metragem através do *looping* ao qual a personagem principal está submetida, acordando sempre no mesmo dia, apesar de, aparentemente, ser morto a cada final desse ciclo. Essa perspectiva fornecida pelo vídeo sobre o tempo mostrou uma oportunidade de se abordar não somente a interpretação dessa dimensão da realidade no ponto de vista da física, mas como também como ela afeta a nossa visão de mundo e planejamentos de vida.

Com base nessas discussões foi originada a oficina denominada “A Seta do Tempo”, cujos objetivos principais mostram-se evocar nos alunos reflexões sobre os planejamentos de vida de cada um deles. Isso ocorreria através de uma abordagem interdisciplinar entre a Física e a Filosofia que se centra na comparação de uma noção de tempo imutável fornecida pela Física, em que certos fenômenos são irreversíveis, como a mistura de água e açúcar, com as nossas escolhas como seres humanos pertencentes a uma sociedade, que frequentemente mostram-se passíveis de alterações. Tais reflexões sobre planejamento de vida mostram-se pertinentes ao levarmos em conta as alterações recentes do ensino médio pelo Ministério da

Educação através do Novo Ensino Médio. Como um dos pontos de destaque dessas alterações está à inserção da disciplina de Projeto de Vida nos itinerários formativos desde os anos iniciais do ensino médio.

Para a realização dos objetivos da oficina, adotou-se uma abordagem metodológica centrada na fala e na discussão entre os alunos, guiada por perguntas e reflexões por parte dos ministrantes da oficina. Essas perguntas e reflexões foram sintetizadas em uma apresentação de *Slides* guia estruturada da seguinte forma:

1. Apresentação do Curta-metragem
2. Discussão Sobre o Racismo como Tópico Central do Curta-metragem
3. Apresentação do Tópico “Tempo” e Como Ele é Visto no Curta-metragem
4. Indagação aos Discentes Sobre o Que é o Tempo e Como Eles o Usam
5. Apresentação da Visão Física Sobre o Tempo
6. Introdução da Discussão Sobre Projetos de Vida
7. Tempo Imutável versus Escolhas Mutáveis
8. Racismo e as Escolhas de Vida

É válido destacar que tal organização acima disposta servia como uma guia geral flexível para as reflexões, sendo suscetível a ter sua ordem alterada de acordo com o caminho que as discussões e indagações dos discentes tomavam.

A oficina foi ministrada por Larissa Guimarães Cunha, Maiquel Marques Veloso e Renan Costa Sonaglio nas turmas de primeiro ano do ensino médio (102T, 103T, 104T, 105T e 106T) da Escola Técnica Estadual Irmão Pedro, de Porto Alegre. A realização da oficina ocorreu nos dias 04 e 07 de abril de 2022, em que no primeiro as turmas 102T e 106T foram contempladas e no último as turmas 103T, 104T e 105T.

De modo geral, as oficinas iniciaram-se com alguns minutos dedicados para a realocação dos alunos das respectivas salas de aula para a sala de audiovisual da escola e com a apresentação dos ministrantes. Após esse período de apresentações foi apresentado o curta-metragem conforme o planejamento. Vale destacar que o curta-metragem apresentado não possui legenda em português, porém, tanto para esta turma como para as demais não se apresentou como uma grande fonte de falta de compreensão das discussões propostas. Durante o curta-metragem, focado em abordar suas discussões através de um tom humorístico, as turmas apresentaram-se atentas e engajadas com os acontecimentos na tela. Tal engajamento mostrou-se evidente não somente pelas eventuais risadas por parte dos alunos, mas como também na clareza na compreensão do tópico principal da obra, o racismo, quando indagados pelos ministrantes. Apesar da atenção, de modo geral a conexão com a

discussão sobre o tempo mostrou-se pouco natural para as turmas, tendo que ser mais fortemente salientada pelos ministrantes.

Após essas partes iniciais, a oficina toma um caminho menos estruturado e mais focado na discussão e participação direta com os discentes. Nesse momento a pluralidade das turmas mostrou-se bem evidente. Enquanto a turma 102T mostrou-se naturalmente envolvida na discussão central sobre o tempo, tendo um bom número de alunos respondendo às indagações dos ministrantes, a turma 106T engajou-se no diálogo com os docentes sob tópicos tangenciais da discussão como a transfobia. A turma 103T, por sua vez, demonstrou-se pouco engajada inicialmente, tanto com o vídeo, quanto com a discussão proposta, exigindo uma maior provocação não somente pela parte dos ministrantes, mas como também pelas professoras supervisoras que acompanhavam as atividades. Quase em antítese à turma 103T, as turmas 104T e 105T mostraram-se pouco engajadas também, mas devido a um comportamento caótico. Esse comportamento das turmas pôde ser atribuído tanto ao fato de elas participarem conjuntamente da oficina devido a questões organizacionais, mas como também a estarem engajadas de forma ativa a uma interação caótica entre os alunos da escola que ocorreu no intervalo, período diretamente anterior à oficina. Apesar das diferenças presentes nas turmas contempladas pela oficina, os tópicos relacionados principalmente ao planejamento de vida, que envolvia o relato pessoal de seus planos para o futuro, a discussão sobre felicidade e dinheiro, permearam com sucesso em todas.

### **Liberdade e Determinismo**

A liberdade, em específico, pode ser pensada de diferentes maneiras no contexto do vídeo de forma a desenvolver uma série de discussões dentro do âmbito filosófico, mas também adentrando o âmbito físico. Por exemplo, dado que o policial branco sempre escolhe matar o personagem independente do que ele fizer, podemos dizer que o policial realmente escolhe fazer isso? Essa pergunta pode soar inicialmente estranha, todavia, quando atribuímos a capacidade de escolha a alguém, estamos supondo que tudo que essa pessoa escolheu fazer ela poderia ter escolhido fazer de outro modo. No entanto, não vemos isso sendo feito pelo policial, pois ele sempre escolhe realizar o mesmo tipo de ação. Por outro lado, é evidente que o policial está fazendo algo muito errado, então pensamos que ele tem sim liberdade de escolha e pode ser responsabilizado por suas ações. Esse tipo de perspectiva acerca da liberdade dos personagens do curta-metragem demonstra o porquê da questão e como o vídeo pode ser explorado para levantar essas discussões.

Toda essa discussão sobre se o policial branco possui ou não capacidade de escolha está dentro do escopo da discussão sobre 'livre-arbítrio' ou liberdade de escolha, um tema que é de grande interesse na filosofia. Além disso, uma das principais objeções à posição de que somos capazes de escolher livremente é o determinismo da forma como é descrito na física, especialmente na física moderna. Ou seja, levando em conta o contexto do curta-metragem *Groundhog Day For A Black Man*, o tema *liberdade e determinismo* podem ser tratados interdisciplinarmente entre Física e Filosofia.

Em relação propriamente ao desenvolvimento da oficina sobre liberdade e determinismo, tem-se em vista ainda o objetivo geral do projeto PIBID Física e Filosofia, que é o de uma oficina interdisciplinar que abrangesse aspectos do novo ensino médio. Um dos aspectos da reforma do ensino médio, no qual o tema liberdade e determinismo tem relação, é a nova disciplina ofertada aos estudantes do nível médio, *Projeto de Vida*. Em vistas gerais, *Projeto de Vida* busca refletir e trabalhar questões relativas ao desenvolvimento pessoal do aluno, como escolher uma faculdade ou ter um planejamento da trajetória de vida ou carreira. Rapidamente, percebe-se a ligação entre o tema livre-arbítrio, que trata sobre se somos capazes ou não de escolher livremente, e a nova disciplina *Projeto de Vida* que traz à tona questões sobre as escolhas pessoais que os alunos precisarão fazer ao longo da vida.

Visto isso, dado que o tema revela ter associação tão estreita com a esfera pessoal da vida dos alunos, parte da ideia pensada para a apresentação da oficina gira em torno da abertura para o diálogo e estímulo para a fala dos estudantes. Tanto o curta-metragem descrito acima quanto sua associação com a temática das oficinas em geral pretendem gerar um impacto inicial de tal forma que os incentivem para a discussão e para o diálogo em sala de aula. Considerando a experiência interdisciplinar do projeto e a abordagem e a noção da disciplina *Projeto de Vida*, a ideia de trazer a fala e o relato experiencial dos alunos para o ambiente escolar é parte importante da realização das oficinas e toda sua produção teve oportunidade de atender a esse ponto.

A oficina sobre liberdade e determinismo foi ministrada por Marcos Dall'Acqua, Pedro Schaeffer e Rodrigo Krás (dos quais todos atualmente cursam Licenciatura em Filosofia pela UFRGS) aos segundos anos do ensino médio da Escola Técnica Estadual Irmão Pedro (201T, 202T, 203T, 204T e 205T), de Porto Alegre, nos dias 04 e 06 de abril.

Sendo assim, se segue abaixo a estrutura de planejamento das atividades da oficina sobre liberdade e determinismo:

1. Apresentar o vídeo;
2. Perguntar aos alunos “O personagem do vídeo é livre?”;

3. Introduzir a distinção entre liberdade de ação e liberdade de escolha ou livre-arbítrio;
4. Responder negativamente à pergunta feita aos alunos em ‘2’: o personagem não possui liberdade de ação plena por conta do racismo que sofre;
5. Introduzir a explicação sobre livre-arbítrio, chamando atenção ainda para distinção feita em ‘3’;
6. Perguntar retoricamente aos alunos: “O personagem não tem liberdade de ação, mas ele ainda tem liberdade de escolha?”;
7. Apresentar o argumento determinista/causal como objeção à posição que diz que temos livre-arbítrio;
8. Discussão final. Perguntar aos alunos se eles são ou se consideram livres.

Os pontos iniciais do planejamento, ‘1’ e ‘2’, visam apresentar o curta-metragem *Groundhog Day For A Black Man* para a turma e introduzi-los na dinâmica e na discussão sobre liberdade que virá a seguir. Em relação à experiência em sala de aula, a temática do vídeo e da oficina se conecta imediatamente na visão dos alunos; em todas as turmas nas quais a oficina foi ministrada, os alunos responderam negativamente à questão “O personagem do vídeo é livre?”, demonstrando, assim, compreensão da crítica apresentada no curta-metragem e algum conhecimento prévio dos conceitos que seriam abordados no restante da oficina. Evidentemente, por se tratarem de assuntos atuais, era esperado que os alunos tivessem algum pensamento já estabelecido em relação aos temas liberdade e racismo, mas, de todo modo, a capacidade deles de responder diretamente à pergunta feita surpreendeu positivamente a mim e aos colegas que apresentaram a oficina. Além disso, os alunos em geral reagiram bem ao próprio vídeo, rindo das partes cômicas, mas também entendendo a crítica e o contexto geral da obra.

A distinção apresentada em ‘3’ tem como objetivo introduzir tanto a resposta negativa a ser dada no ponto ‘4’ quanto o conceito de liberdade de escolha a ser trabalhado ao final da apresentação da oficina. A distinção é feita logo de início, pois se entende que, para responder satisfatoriamente à pergunta “O personagem do vídeo é livre?” feita em ‘2’, é necessário distinguir entre liberdade de ação e liberdade de escolha. Sendo assim, a distinção se resolve da seguinte forma: a liberdade de ação é a liberdade que o indivíduo tem de realizar um ato, seja ele andar pela rua ou levar um bolo a sua mãe, por exemplo; já a liberdade de escolha corresponde à capacidade cognitiva ou mental de realizar escolhas, como escolher levar um bolo a alguém a pé ou de carro. Um indivíduo com liberdade de escolha pode escolher fazer a mesma coisa todos os dias, pois realizar a mesma ação em

contextos parecidos não significa que o indivíduo não fez aquela escolha ou está agindo de forma impulsiva. Contudo, se um indivíduo tem liberdade de escolha, ele é capaz de escolher realizar suas ações de outro modo, mesmo que efetivamente não faça isso. Assim, segundo Andrew Brook e Robert J. Stainton, *“uma escolha livre é uma decisão tal que até ao momento em que foi tomada, outra decisão poderia ter sido tomada”* (BROOK; STAITON, 2005).

Em ‘4’, é onde propriamente o tema liberdade se encontra com o tema racismo. A resposta negativa à pergunta “O personagem principal do curta-metragem é livre?” se justifica a partir do seguinte raciocínio: ao matar o personagem principal, o policial branco impede o personagem de levar o bolo a sua mãe, independente de que maneira ele escolha levar o bolo ou que caminho escolha tomar até ao trabalho da sua mãe. Conforme Andrew Brook e Robert J. Stainton, ter liberdade de ação é “ser capaz de fazer aquilo que escolhemos fazer” (BROOK; STAITON, 2005). Nesse sentido, o policial não permite que ele faça o que escolheu fazer, não permite que ele leve o bolo para sua mãe. Dentro do contexto do vídeo, isso ocorre porque o policial está sendo racista, atirando no personagem sem razões para isso. Ou seja, por causa do policial branco e de seu racismo, o personagem não é capaz de exercer plenamente sua liberdade de ação.

A partir disso, o ponto ‘5’ busca introduzir a noção de liberdade de escolha ou livre-arbítrio (que aqui são tratados como termos coextensivos, apesar de existirem textos onde livre-arbítrio é tratado como abrangendo não só liberdade de escolha, mas também liberdade de ação), pois, posto que já foi dito que o personagem não exerce plenamente a liberdade de ação, restaria desenvolver a noção de liberdade de escolha.

A distinção que foi feita anteriormente e é retomada pelo ponto ‘5’ explica também o ponto ‘6’, que incita o início da discussão sobre livre-arbítrio nos alunos. O ponto ‘6’ também serve como transição entre as explicações sobre liberdade de ação e liberdade de escolha, além de apresentar algumas visões históricas de alguns pensadores acerca do livre-arbítrio e da liberdade, como a de Platão, Agostinho, Descartes e Raumsol.

Em ‘7’, os alunos são introduzidos à noção de determinismo. São apresentadas visões deterministas acerca da realidade, como as que ocorrem nas leis físicas e nas relações causais que observamos cotidianamente, e a forma como essas visões deterministas impactam nossa percepção acerca do livre-arbítrio. Em suma, dois argumentos deterministas comportamentais são apresentados à turma, o argumento da inevitabilidade e o que chamamos de visão científica. Segundo o argumento da inevitabilidade, nosso comportamento é determinado pelo conjunto dos nossos estados mentais, isto é, pela soma das nossas crenças e desejos em



resposta ao nosso ambiente. Enquanto, segundo a visão científica, nosso comportamento é determinado pela nossa herança genética e os fatores ambientais à nossa volta. Se o argumento da inevitabilidade ou a visão científica estiverem corretos, não temos escolha em relação ao nosso próprio comportamento, pois nosso comportamento seria causado por coisas que estão fora do nosso controle. Sendo assim, se qualquer uma dessas teses for verdadeira, isso quer dizer que não temos escolha em nossas ações, o que quer dizer que não temos livre-arbítrio.

Dada toda apresentação de conceitos, o último ponto da oficina, '8', visa iniciar um espaço aberto para a discussão com a turma acerca dos temas apresentados e desenvolvidos ao longo de toda oficina. A discussão se inicia após perguntarmos aos alunos se eles se consideram ou se sentem livres em relação às noções de liberdade apresentadas e também de acordo com suas próprias experiências e vivências cotidianas. O foco é explorar a experiência do diálogo e trabalhar as reflexões desenvolvidas pela oficina.

Nesse ponto, grande parte dos alunos disse que não se consideram livres, devido a alguma limitação relativa à sua liberdade de ação, mas que escolhiam livremente. Conforme foi dito pelos alunos, algumas das coisas que limitam sua liberdade de escolha são: a falta de dinheiro, a idade, as leis e até as consequências de suas ações. Raros foram os momentos onde os alunos disseram que não eram capazes de escolher livremente, em geral, assentiram no que se refere à verdade da própria liberdade de escolha. Ademais, durante a discussão, também relacionaram ao curta-metragem apresentado o conceito de responsabilidade. Segundo os alunos, o policial foi responsável e é culpado por todas as vezes que escolheu matar o personagem principal, enquanto a liberdade de ação do personagem principal foi cerceada sempre que teve contato com um policial branco no contexto do vídeo. Assim, o policial branco, segundo as turmas, teria tanto liberdade de escolha quanto de ação e o personagem principal não teria liberdade de ação e seria, por vezes, forçado a escolher alternativas devido à maneira como foi abordado por policiais repetidas vezes.

Por fim, eu e os colegas Pedro e Rodrigo, que comigo apresentaram as oficinas, ficamos bastante satisfeitos com o resultado geral, em parte, pois estar em sala de aula e ter contato direto com turmas de ensino médio são aspectos muito importante para a nossa formação, mas também pelo retorno positivo dos alunos a nossas apresentações e iniciativas. Além disso, a presença da professora Inara Zanuzzi no segundo dia de apresentações da oficina foi bastante produtiva, devido tanto das suas contribuições à discussão com os alunos quanto dos seus apontamentos ao fim das oficinas, como desenvolver e trabalhar um conceito

novo assim que apresentá-lo à turma e também identificar quais falas feitas pelos alunos favorecem a discussão do tema abordado e quais se dispersam dele.

### **Considerações Finais**

As experiências didáticas aqui relatadas da aplicação das oficinas com os alunos de ensino médio da Escola Técnica Estadual Irmão Pedro demonstram que as discussões sociais evocadas pelo curta-metragem *Groundhog Day For A Black Man* são extremamente pertinentes. No cotidiano digital desses discentes eles são apresentados a uma pluralidade de indagações não somente pertencentes às questões sociais, mas como também presentes nas reflexões sobre identidade, futuro e felicidade. Nesse aspecto, ao fornecer o espaço para discussão acerca dessas demandas que os cercam, as oficinas desenvolvidas mostraram-se bem sucedidas, mas, de igual medida, cada vez mais necessárias de serem desenvolvidas por acessarem diretamente a percepção de mundo de indivíduos cada vez mais imersos na informação.

### **Referências**

KAO, Cynthia. *Groundhog Day For A Black Man*. **Youtube**. 2016. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=eEMIUy\\_ySA4&ab\\_channel=CynthiaKao](https://www.youtube.com/watch?v=eEMIUy_ySA4&ab_channel=CynthiaKao)>.

BROOK, A. & STAITON, R. J. O problema do livre-arbítrio. **Crítica**. 04 de dezembro de 2005. Disponível em: <[https://criticanarede.com/met\\_livrearbitrio.html](https://criticanarede.com/met_livrearbitrio.html)>.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 01**

#### **Desafios na formação discentes e docentes**



## OS DESAFIOS DO ENSINO DE SOCIOLOGIA EM TEMPOS DE AVANÇO DO CONSERVADORISMO

Moniqui Bonalume<sup>6</sup>  
Luiza Machado Vargas<sup>7</sup>  
Loisienne de Freitas Rocha<sup>8</sup>  
Juliana Luísa de Bacco<sup>9</sup>

**Resumo:** O presente trabalho busca refletir o posicionamento do docente, comprometido com a educação democrática, frente a situações que afrontam a diversidade e os direitos humanos. No contexto de avanço de forças conservadoras vê-se refletido na subjetividade dos estudantes estigmas sociais, que acabam por se projetar em sala de aula, na forma de opiniões ou em comportamentos. Perante estas situações qual deveria ser o posicionamento do docente? Existem limites para a educação democrática? Essas inquietações tiveram sua gênese em experiências vividas durante a atuação, via PIBID/UFRGS/CAPES- Sociologia, no Instituto Estadual Rio Branco, com turmas de segundo e terceiro ano do ensino médio. Nestas experiências alguns educandos trouxeram opiniões e falas permeadas por estigmas sociais. Frente a estas situações a metodologia usada pelas bolsistas foi a de horizontalização do debate e de uso da disciplina de sociologia como ferramenta de desnaturalização de certas construções sociais. Para que exista a promoção da educação democrática, o posicionamento do docente se mostra central. A sala de aula possui a possibilidade de reflexão de realidades sociais, sendo assim, o que se deve colocar a pensar é sobre qual a realidade social se está promovendo em sala de aula.

**Palavras-chave:** Educação; Conservadorismo; Democracia; Socialização.

### Introdução

Este trabalho busca fazer uma breve reflexão a respeito das experiências vividas, por meio do PIBID dentro das aulas de sociologia, e a sua relação com a promoção de uma educação democrática e problematizadora da realidade. Partindo das experiências vivenciadas em sala de aula, no ano de 2021, com alunos dos segundos e terceiros anos, do ensino médio do Instituto Estadual Rio Branco, durante a nossa trajetória no PIBID Sociologia-UFRGS/CAPES, pôde-se perceber uma problemática que se coloca perante aquele docente que se compromete com a promoção de uma educação democrática, mas vivencia situações

---

<sup>6</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [moniquibonalume@gmail.com](mailto:moniquibonalume@gmail.com);

<sup>7</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [luiza.machado.vargas@gmail.com](mailto:luiza.machado.vargas@gmail.com)

<sup>8</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [loisifreitas@gmail.com](mailto:loisifreitas@gmail.com)

<sup>9</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [julianadebacco00@gmail.com](mailto:julianadebacco00@gmail.com)

que afrontam a mesma. As principais inquietações que se fizeram presente remetem para qual seria a postura ideal de um docente perante essas situações.

O presente trabalho constitui-se, primeiramente, de algumas considerações teóricas a respeito do papel da educação na constituição dos sujeitos e da realidade social. Além dos processos que circundam a prática educacional. Em um segundo momento adentra-se nos objetivos deste trabalho e no relato da experiência vivida, por meio do PIBID, em sala de aula. Segue-se assim para as metodologias aplicadas e os resultados destas. Finaliza-se com algumas considerações finais a respeito da relação dialógica entre educação e sociedade.

### **Considerações Teóricas**

Como aponta Paulo Freire (2021), um docente comprometido com a educação democrática necessita estar aberto a escutar os seus alunos e a respeitar os saberes destes. Entretanto, pode-se perceber que na prática alguns desses saberes, trazidos pelos estudantes, estão permeados por estigmas que podem vir a ferir os direitos humanos e promoção da diversidade. Na definição de Erving Goffman (1988), sociólogo canadense, os estigmas sociais se relacionam às categorias construídas pela sociedade tidas como necessárias e ideais para cada cidadão. O estigma social se constrói a partir da categorização de “nós” e “outros”. O “nós” é o sujeito ideal, que corresponde a todas as categorias normativas, construídas historicamente e culturalmente. Já os outros não correspondem a tais categorias, ou seja, fogem à norma do ser ideal. Estes sujeitos, os outros, passam a ser rebaixados a categorias inferiores, das quais quando estigmatizadas reafirmam a inferioridade de alguns com relação à superioridade, ou normalidade, de outros (GOFFMAN, 1988, p. 6). Os estigmas sociais fazem parte da construção da realidade das sociedades, partindo de suas histórias e de suas culturas. Sendo assim, estes estigmas são transferidos, por meio da construção dos sujeitos, de geração a geração. A educação, como uma instituição socializadora, possui a possibilidade de problematizar estes estigmas, ou do contrário, de perpetuá-los.

A realidade é uma construção social produzida e reproduzida por meio da socialização dos indivíduos. Esta ordem social surge a partir dos hábitos das ações humanas que são institucionalizadas de forma normativa, tornando-se tradições e cultura. Essas instituições são dadas a partir da naturalização das práticas sociais e culturais que passam a organizar o pensamento e dar sentido à realidade de um grupo que partilha dessa mesma consciência social. Sendo assim, a realidade objetiva está ligada à construção de instituições sociais e das estruturas sociais que são passadas às gerações por meio da tradição, da linguagem e da justificação, que se relaciona com as narrativas de legitimação. A realidade objetiva organiza,

também, o pensamento dos indivíduos que confere sentido à realidade com base nessas instituições sociais, com base nessa forma de funcionamento da sociedade. (BERGER; LUCKMANN, 2014, p. 72-73).

Na medida em que a educação se apresenta como uma das instituições socializadoras ela se coloca como uma arena de disputas de interesses de grupos, especialmente na busca da definição dos princípios socializadores. Estes princípios acabam por determinar grande parte da consciência coletiva. Sendo assim, a educação não é uma instituição neutra e apolítica mas, pelo contrário, insere-se nesta arena e dela dependem a construção dos sujeitos da vida social e coletiva. Em Michael Apple, (Apud SILVA, 2011) temos a crítica neomarxista às teorias sobre a definição dos currículos. Pode-se perceber o fato de que, segundo este autor, as dinâmicas de definição das bases educacionais se dão em meio a campos de disputas de interesse. Parte destas disputas se dão com relação a definição da ideologia dominante, que se transforma em hegemonia cultural, conceito que o autor retira de Antônio Gramsci. Esse conceito demonstra que a realidade social necessita constantemente de aparelhos ideológicos, articulados pelas classes dominantes na busca de convencimento e legitimação destes, para a perpetuação da dominação (SILVA, 2011, p. 46). Esse pensamento caminha em conjunto com as disputas pelas definições da socialização e do consciente coletivo, ou seja, do senso comum.

Uma das dimensões de disputa que circundam a escola é o ideal do pensamento conservador, que se viu avançar desde a efervescência de manifestações políticas de 2013 (WELLER; BASSALO, 2020, p.397). O conservadorismo pode ser definido, segundo aponta Karl Mannheim (1982), como um estilo de pensamento que se altera conforme o contexto político social e histórico. Nessa perspectiva o conservadorismo se constrói de maneira dialética com relação as tendências político sociais que emergem em determinados contextos e se constitui partindo de uma postura conservadora com relação a essas novas tendências. Sendo assim, se pode caracterizá-lo como um contramovimento de oposição a correntes de pensamento que buscam alterar a realidade de alguma forma, seja nas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais. O pensamento de Michael Oakeshott (1901-1990) foi um expoente para o conservadorismo. Ele afirma que ser conservador é preferir o familiar ao desconhecido, ou seja, é uma preferência ao que é naturalizado e apropriado como normativo (OAKESHOTT, 2016).

Nesse sentido, podemos refletir sobre a defesa de que alguns grupos sociais fazem por uma escola apolítica e neutra, pois esta se coloca como uma prática imobilizadora dos sujeitos. Não obstante, como aponta Paulo Freire (2021) a educação é uma atividade que

transborda essa dicotomia entre a reprodução do pensamento dominante e o desocultamento deste. Ela se dispõe como uma atividade interventora dentro da realidade social. O ponto que Paulo Freire levanta é o de que, para além dessas disputas de interesse na definição das bases do sistema educacional, existem as possibilidades que se apresentam para o docente. Possibilidades, estas, de transgressão, de intervenção e de resistência. Neste universo, cabe ao professor comprometer-se com a sua atividade de docente e na relação com seus educandos. Quando o docente se compromete com a educação democrática necessita-se promover este ambiente em sala de aula, ou seja, assumir a *práxis* de ser democrático.

Simultaneamente face a como a realidade se apresenta, o docente, que se compromete com a educação democrática, necessita evitar posturas autoritárias pois, do contrário, estaria reproduzindo as dinâmicas de poder que justamente busca combater por meio da educação. Nesse sentido, parte-se do princípio de que a postura do professor possui grande impacto na construção dos saberes dos educandos e na forma com que se dá o exercício da plasticidade ou do inacabamento, ou seja, da constante construção e desconstrução de modos de pensar e ser destes estudantes, partindo de novas experiências e aprendizagens (FREIRE, 2021). Nesta medida, o educador possui grande impacto no conteúdo da socialização dos sujeitos. Por outras palavras, a educação possui um papel socializador e, neste sentido, possui um caráter formador ao possibilitar a experimentação do mundo social e pelo fato de imprimir nos sujeitos determinados costumes, modos, visões de mundo, disciplina. Sendo assim, promove a construção do ser social ideal requerido pela sociedade (DURKHEIM, 2011, p. 52).

## **Objetivos**

Destas considerações que parte o objetivo deste trabalho em refletir sobre o posicionamento do docente frente a determinadas situações em sala de aula, das quais alguns alunos expõem opiniões carregadas de preconceitos e estigmas sociais. Tais inquietações tiveram sua gênese nas ideias de Paulo Freire (2021) a respeito da educação democrática. Educação esta que teria por objetivo romper com as limitações da educação diretiva e bancária. Das quais o estudante só recebe o saber advindo de uma figura detentora de poder e de conhecimento, o professor. Essa configuração traz uma naturalização das relações de poder, da disciplina e da obediência, ou seja, concede uma socialização autoritária, que acaba por naturalizar essas dinâmicas de poder. Essa realidade exclui a construção democrática e de autonomia dos sujeitos. O que se busca com a educação progressista é o protagonismo dos educandos, a construção de criticidade e de questionamentos. É compreender os alunos e lhes fornecer um processo de aprendizagem mais aberto, do qual estes alunos tenham

protagonismo e se sintam respeitados. O objetivo dessa educação é, por meio de uma socialização democrática, naturalizar nos sujeitos uma personalidade social pela liberdade e pela democracia.

Um ponto fundamental da prática educacional democrática é o posicionamento de respeito às diferenças e aos saberes dos educandos. Nas palavras de Paulo Freire (2021, p.95): “*Se a minha opção é democrática, progressista, não posso ter uma prática reacionária, autoritária, elitista. Não posso discriminar o aluno em nome de nenhum motivo*”. É neste sentido que se mostra a problematização do presente trabalho. Qual posicionamento deve ter um docente frente a situações que afrontam a essência da educação democrática?

### **Relato de experiência**

Durante nossa atuação, pelo PIBID, no Instituto Estadual Rio Branco, no ano letivo de 2021, vivenciamos situações em sala de aula, das quais alguns estudantes trouxeram para o debate opiniões permeadas por estigmas sociais. Algumas dessas falas foram: “*Não existe racismo no Brasil, as pessoas negras só se vitimizam em busca de vantagens*”, “*Só existem dois gêneros, sendo assim o uso do pronome neutro é uma burrice*”, “*Nunca existiu ditadura militar no Brasil, matar comunistas foi algo necessário para o bem da nação*”. Essas falas trazidas para a sala de aula estão carregadas de estigmas sociais e algumas delas afrontam os direitos humanos. As mesmas mostraram-se presente em diversos momentos, conforme se alteravam os conteúdos planejados para as aulas de sociologia. Em realidade, a Sociologia tem por objeto de estudo temas que compõem a consciência coletiva, o senso comum e as próprias vivências dos sujeitos. Sendo assim, a sociologia parte da problematização do senso comum e acaba por gerar situações de desconforto, pois em algumas ocasiões os conceitos científicos dessa disciplina caminham em direções opostas às tradições da cultura, apreendidas no processo de socialização desde a infância.

O que Paulo Freire sugere é, além de respeitar os saberes trazidos pelos educandos, construídos na prática social, discutir com os alunos a razão de ser de esses saberes em relação ao ensino dos conteúdos, de cada disciplina (FREIRE, 2021, p.31). Nesta perspectiva, cabe ao professor correlacionar os temas e as falas trazidas pelos alunos aos conteúdos das disciplinas. Este seria um caminho para a problematização destes saberes concorrendo, assim, para o processo de construção e desconstrução do conhecimento.

Partindo dessas experiências, podemos refletir a respeito do quanto às subjetividades destes estudantes estão permeadas por ideais conservadores. O avanço do conservadorismo



no contexto educacional nos últimos anos tem grande relação com a crescente onda neoliberal no país. Por exemplo, o fortalecimento da bancada evangélica no Congresso, que em 2018, com a vitória do presidente Jair Bolsonaro somou oitenta e quatro senadores que reunidos, costumam votar coesos em nome dos “bons costumes e família” e também a criticar a escola por suposta doutrinação comunista e de ideologia de gênero, questões que frequentemente são embasadas em *Fake News*.

Este conservadorismo também está presente no programa “escola sem partido”, movimento criado pelo procurador de São Paulo no ano de 2004, Miguel Nagib, e proposta como projeto de lei em 2014, pelo então deputado Estadual do Rio de Janeiro, Flávio Bolsonaro, em conjunto com Nagib e o então vereador do Rio de Janeiro Carlos Bolsonaro. O movimento se diz em propósito de acabar com doutrinações políticas e ideológicas em escolas e universidades, porém, o que ele faz é impedir o exercício da docência democrática, trazendo a ela suas ideologias e agendas políticas. A ideia do projeto Escola Sem Partido acaba por gerar a monitoração do trabalho de professores, fazendo com que ideais conservadores sejam dados como únicos e essenciais, prejudicando o diálogo entre docentes e alunos em sala de aula. Sendo assim, a problemática existente entre o avanço desses conceitos é que ele prejudica o trabalho de profissionais docentes, a exemplo da disciplina como a Sociologia, que é - mas não apenas - um instrumento para questionar tais conceitos. Além disso, nota-se um crescente reforço conservador na ideia de que estudantes devem cumprir questões pragmáticas e definidas por terceiros durante sua trajetória escolar, afetando tanto o trabalho de profissionais da educação que tiveram anos de estudos para a prática, como o aprendizado de estudantes, que passam a ser julgados como seres passivos.

A respeito da experiência citada, fica evidente a necessidade de problematizar tais atitudes dos alunos, que muitas vezes, é visivelmente influenciada por ideais reproduzidos em ambientes familiares, ou mesmo pela cobrança direta dos pais. A escola precisa ser um espaço de trocas, aprendizados e crescimentos. Portanto, as repressões existentes com o trabalho de profissionais docentes, ou a reprodução de conceitos preconceituosos, conspiram contra o projeto pedagógico para formação de um sujeito democrático. Assim sendo, apresenta-se como desafio ao docente realizar tais questionamentos aos alunos de maneira coesa, ignorando a ótica de superioridade e de privatização do público que tenta ser repassada. Sendo assim, esse relato de experiência demonstra um exercício sociológico, o qual teve como palco uma aula de Sociologia.

## **Metodologia**

Diante destas situações vivenciadas, citadas acima, a postura docente promovida, pelas professoras em formação, foi a de procurar horizontalizar o debate, ou seja, procurar promover uma socialização democrática em sala de aula. Nesse sentido, buscou-se inserir os demais estudantes na conversa, com o objetivo de que procurassem se posicionar sobre os respectivos temas. Buscou-se, também, alocar estes temas e teorias na realidade desses estudantes, de modo que pudessem relacionar suas vivências com outros conceitos e/ou formas de interpretar o mundo. Estas ações se aproximam do que Paulo Freire aponta na “Pedagogia do Oprimido” (2021), em particular como sendo contrárias à educação bancária.

Esse conceito de educação bancária foi construído pelo educador Paulo Freire e se relaciona com aquele tipo de prática docente que se propõe a depositar o conhecimento nos estudantes que são, nesta perspectiva, os sujeitos que não detém o saber, os coadjuvantes do processo. Esse tipo de educação coloca o professor como centro do processo de ensino e aprendizagem. As relações dentro desta dinâmica obedecem ao que é prescrito pelo professor. Como aponta Paulo Freire (2021, p.83): *“Quanto mais se exercitem os educandos no arquivamento dos depósitos que lhes são feitos, tanto menos desenvolverão em si a consciência crítica de que resultaria a sua inserção no mundo, como transformadores dele. Como sujeito”*. O que o autor demonstra é que quanto mais se perpetuarem as práticas docentes tradicionais, bancárias, mais se perpetuará um sujeito social imobilizado. O autor assinala, também, que quanto mais os sujeitos são imobilizados e/ou apassivados, mais se perpetua a ordem social opressora, pois estes sujeitos não possuem uma personalidade crítica e questionadora perante a vida social. Conseqüentemente, reduzem-se as possibilidades desses sujeitos intervirem na realidade.

Paulo Freire (2020, p.89), destaca a in experiência brasileira com relação à democracia. Historicamente, a construção da nação brasileira não se deu partindo de construções democráticas. Pelo contrário, deu-se por meio de disputas entre as classes dominantes e por dinâmicas excludentes. É neste contexto que a promoção de uma educação democrática e, como foi visto, de uma socialização democrática, abre espaço para a possibilidade de intervenção nesta realidade. No que concerne a, desde cedo, habituar e inscrever nos sujeitos experiências democráticas. Com o objetivo de formar cidadãos em detrimento de indivíduos.

Essas perspectivas e noções deram base às ações pedagógicas promovidas em meio às vivências em sala de aula. Procurou-se, dessa forma, não reprimir o saber trazido pelos estudantes. Do contrário, desde o princípio, procurou-se partir desses saberes para desconstruí-los e/ou construir novos. A estratégia norteadora foi a utilização da disciplina da

sociologia como uma ferramenta de problematização da realidade e desses pensamentos. O desafio foi construir de maneira dialética, com base no diálogo, essas problematizações. Portanto, inverso ao posicionamento docente bancário de somente narrar a informação e o conceito. Também, em oposição a práxis autoritária, que busca calar os alunos e suas expressões particulares, mesmo quando estas se mostram problemáticas. O ponto central do ensino da sociologia e da promoção de uma educação democrática está em problematizar a realidade, desocultar alguns fatos e promover o diálogo horizontal, por meio de debates.

Mostra-se importante salientar que a sociologia é uma ciência que traz incômodo, principalmente quando afronta algumas estruturas sociais de desigualdade e quando desoculta certas dinâmicas de dominação presentes na ordem social. Além disso, relativiza as tradições, passadas de geração a geração. Sendo assim, retira certa solidez das formas com que as pessoas são e estão no mundo. Como aponta o sociólogo francês Pierre Bourdieu (2003) a sociologia é um campo de estudo que traz incômodo, principalmente para aqueles que estão em lugar de poder, pois questiona estes lugares, ou seja, questiona o *status quo*.

## **Resultados**

A partir do posicionamento docente destinado a vivenciar a educação democrática, percebeu-se mudanças na forma de pensar e atuar dos estudantes, em especial no momento de inclusão de outros estudantes nos debates. Diversos educandos se posicionaram e demonstraram interesse pelos temas. Alguns destes afirmaram o interesse em buscar mais informações e em expandir os estudos a respeito. Essas situações demonstram a efetividade da construção dialógica com os estudantes dando espaço para que se posicionem e para que possam repensar certas ideias já naturalizadas. No contexto educacional se apresenta de forma fundamental expor o conteúdo para os alunos, entretanto o objetivo da educação democrática não é somente o de transferir aos indivíduos as informações, como no caso da sociologia se daria pela exposição dos paradigmas científicos vigentes, mas, de forma simultânea, construir personalidades críticas e inquietas nos sujeitos.

Outra questão que se faz necessária pontuar, é o papel da escola como uma das instituições socializadoras. Reconhece-se que o contexto familiar, como também a mídia e a tecnologia, só para citar muitas das técnicas sociais (MANNHEIM, 1974), rivalizam com a escola a tarefa socializadora. Sendo assim, a escola não se mostra como a única e verdadeira instituição capaz de contribuir para a socialização. No entanto, no âmbito do ambiente escolar, esta é uma dimensão que precisaria ser mais bem explorada. Por esta razão, aliás, se faz necessário um cenário que agregue todas as condições sociais, quais sejam, debates,

espaço para a diversidade e tudo aquilo que compõe a sociedade que ali existe. A educação tem como papel fundamental proporcionar aos estudantes, muito além dos conteúdos programáticos, experiências e vivências da vida social e, em especial, o reconhecimento da possibilidade de construir e reconstruir sujeitos e personalidades.

### **Considerações Finais**

A partir dos conceitos apresentados e debatidos no presente trabalho, que deram base as ações pedagógicas experienciadas, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), CAPES, núcleo de sociologia, no Instituto Estadual Rio Branco. Podem-se realizar algumas considerações a respeito da prática docente e da sua relação dialógica com a sociedade.

Como foi assinalado, a educação possui um papel, não único, mas central na socialização e formação dos sujeitos. Sendo assim, mostra-se essencial refletir sobre o cidadão cuja formação a escola pretende contribuir valendo-se, preferencialmente, de reflexões de cunho social. O ato de deslocar a educação a uma dimensão somente de cunho técnico e individualizante, apaga a expressão da sua dimensão social, pois ela se dá na sociedade e para a sociedade. Dessa maneira, podemos nos colocar a refletir que tipo de prática docente está se promovendo e conseqüentemente que tipo de sujeito se quer formar.

Como distinguiu Karl Mannheim (1893-1947), a educação está relacionada à preparação dos sujeitos para a conformação ou, do contrário, para terem oportunidade de expressarem suas individualidades e pautas. O que está em jogo aqui é o que a sociedade deseja de seus membros (MANNHEIM, STEWART, 1972). O ideal educacional define essas bases e reflete o que se deseja por sujeitos sociais. Partindo desses pressupostos, pode-se dar ênfase à importância de um ideal de educação democrática, que visa romper com as opressões sociais e dar autonomia crítica para os sujeitos. E a sociologia como disciplina corrobora com esse ideal e, para além, é capaz de dar luz às estruturas de opressão e as relações de poder. Trazendo à superfície essas dinâmicas, dessa forma oportuniza-se aos sujeitos a possibilidade da construção de um olhar consciente e crítico.

Com a onda conservadora que se ampliou, viu-se um processo de desmonte de conquistas sociais e de ataques a instituições democráticas. A educação, da mesma maneira, foi atingida. Podemos nos voltar à Reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415/2017, que se mostrou como um projeto que vai em desencontro a todas as bases educacionais democráticas. Instituiu um modelo de educação voltado à produção de sujeitos trabalhadores, para atender as necessidades do mercado, ou seja, das classes dominantes. Esse projeto de

educação promove uma educação dualista. No sentido, de que constrói um abismo entre a educação pública e a educação privada. Na educação pública se promove características precarizadas e parciais. Já na educação privada pode-se dar continuidade a promoção da educação propedêutica e diversificada. Dessa maneira se mostra essencial para os docentes, dos quais possuem comprometimento com a educação democrática, frente a estas situações desafiadoras dar continuidade a sua prática libertadora, utilizando-se das possibilidades de ação que se apresentam.

Na docência da disciplina de sociologia se mostra fundamental compreender e reconhecer as estruturas institucionais dos estigmas e preconceitos que cercam o dia a dia da comunidade escolar e que são trazidos pelos estudantes, visando abordar esses temas em sala de aula. A educação se mostra como uma prática que vai além de ensinar os conteúdos técnicos do saber, mas é uma prática de intervenção na realidade social, pois incide na construção dos sujeitos constituintes desse tecido social e da vida democrática.

### **Referências Bibliográficas**

BERGER, Peter L; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**. 36.ed, Petrópolis: Vozes, 2014.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Fim de Século: Lisboa, 2003.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

ESCOLA SEM PARTIDO. Programa Escola Sem Partido, 2019. Disponível em: <<http://www.escolasempartido.org/programa-escola-sem-partido>>. Acesso em: 08 de abril de 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 71.ed, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 80.ed, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 48.ed, São Paulo: Paz e Terra, 2020.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4.ed, Rio de Janeiro: LTC, 1988.

MANNHEIM, K; STEWART, W.A.C. **Introdução à Sociologia da Educação**. São Paulo: Cultrix, 1972.

MANNHEIM, Karl. A educação como técnica social. In: PEREIRA, Luiz; FORACCHI, Marialice M. **Educação e Sociedade**: leituras de sociologia da educação. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1974, p. 88-90.

MANNHEIM, K. O significado do conservantismo. In: FORACCHI, M. (Org.). **Karl Mannheim: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1982. p. 107-136.

OAKESHOTT, Michael. **Conservadorismo**. Belo Horizonte: Editora Âyiné, 2016, p. 176-235.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

WELLER, Wivian; BASSALO, Lucélia M.B. A insurgência de uma geração de jovens conservadores: reflexões a partir de Karl Mannheim. **Estudos Avançados**, São Paulo, 34, p. 391-407, 2020.

## FILOSOFIA DO DIREITO: POR QUE ISSO IMPORTA PARA O ALUNO DO ENSINO MÉDIO?

Rebeca Canabarro de Matos Lino<sup>10</sup>

**Resumo:** Inacreditavelmente, em diversas livrarias na cidade de Porto Alegre/RS ao solicitarmos a Constituição Federal, ouviremos: Desculpe, não trabalhamos com este produto. Ora, se a principal legislação que nos ampara enquanto cidadãos é esquecida em detrimento a relatos de YouTubers, precisamos identificar o ponto de partida para revolucionarmos esse desinteresse social: a escola. Se o aluno não souber quais direitos fundamentais possui, como saberá aonde se socorrer diante das dificuldades que enfrentará? Partindo de tal premissa e das orientações fornecidas pela legislação educacional - quanto aos pressupostos da filosofia enquanto disciplina - planejou-se para os alunos do 2º ano do Ensino Médio, da escola Irmão Pedro, em Porto Alegre/RS, uma sequência de aulas envolvendo Filosofia e Direito. Ao final das aulas os estudantes foram submetidos a um teste surpresa envolvendo uma problemática amplamente debatida socialmente: deveriam argumentar defendendo ou negando a obrigatoriedade da vacinação contra a Covid-19, utilizando-se, como ponto de partida, os filósofos jusnaturalistas apresentados em aula. O presente artigo possui como escopo compartilhar os fundamentos legais para elaboração da referida sequência didática no programa PIBID, bem como o planejamento das aulas e o êxito logrado das turmas no que tange à capacidade argumentativa e senso crítico dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação; Filosofia do Direito; Currículo e ensino de filosofia.

### Fundamentação teórica

Questiona-se no Brasil, em grande medida, a relevância e a pertinência que a Filosofia possui enquanto disciplina obrigatória na matriz curricular do Ensino Médio, seja pela ausência de orientações concretas referente ao seu escopo de atuação, quanto pelas características intrínsecas da educação na sociedade atual – capacitação de jovens para a prática do mercado de trabalho. Embora possa parecer irrelevante, qualquer diálogo acerca da educação requer que a significação da mesma seja evidenciada, seja por seu sentido etimológico quanto pelo social e jurídico. Quanto ao primeiro, do latim “*Educare*”, temos um verbo que anuncia a ação de “criar, nutrir, fazer crescer”<sup>11</sup>. Em consonância com a etimologia, a educação é um meio de ascensão social, em que o indivíduo, por seu mérito intelectual, alcança profissões bem remuneradas. Por fim, no âmbito jurídico tem-se no Brasil um direito fundamental aos cidadãos e um dever por parte do Estado.

É neste viés que a Carta Magna anuncia de imediato, “a cidadania” (artigo 1º, inciso II) como fundamento da República Federativa do Brasil, para que se alcance um Estado

<sup>10</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [rebeca.canabarro@gmail.com](mailto:rebeca.canabarro@gmail.com)

<sup>11</sup> MARTINS, S. E. A etimologia de alguns vocábulos referente à educação. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 31-36, 2005.

Democrático de Direito. Mais adiante, a Constituição Federal afirma a finalidade da educação reside em capacitar indivíduos para o gozo da cidadania:

(...) direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o **exercício da cidadania** e sua qualificação para o trabalho. (Art. 205, *caput*. (Grifo meu)

Sabe-se que, conceitualmente, a cidadania é o exercício de um conjunto de direitos e deveres por parte do indivíduo. Entretanto, o constituinte foi omissivo em conceituar precisamente o modo pelo qual a educação deveria preparar o aluno para alcançar o referido “exercício da cidadania”. Assim, tratando-se de norma de eficácia limitada, ficou a cargo da legislação extravagante complementar as maneiras para se alcançar o referido fundamento constitucional. Deste modo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) ratifica tal finalidade ao tratar das disposições gerais acerca da educação básica (ensino fundamental e médio) uma vez que a mesma visa “*a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.*” (artigo 22). Dentro de tal perspectiva, a LDB anuncia uma matriz curricular uniforme que deverá observar além do preparo para a tecnologia básica, matemática, língua portuguesa, letras e artes a “*difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos **direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática***” (artigo 27).

Não obstante, em consonância com a LDB, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – cuja finalidade está em direcionar o professor para colocar em prática aquilo que lhe cabe – orientam em diversas passagens a importância de um ensino que dialogue com as práticas cotidianas dos futuros estudantes, não se limitando a um ensino passivo, meramente teórico, sem qualquer nexos com a realidade. Assim - a título exemplificativo do que se expõe - se a LDB impõe que o conteúdo programático albergue o “*estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional*” (artigo 26-A). Os PCN orientam, então, que o estudo do passado teórico deve dialogar com as conquistas presentes alcançadas por tais lutas, oportunidade em que o professor poderia trazer à tona o direito adquirido por essas comunidades, como é o caso do Estatuto Nacional da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/2010). Neste sentido:

Sem a consciência de direitos e deveres individuais e coletivos, sem a sede de uma justiça que distribua de modo equânime o que foi produzido socialmente, sem a



tolerância a respeito de opiniões e estilos de vida “não convencionais” e, sobretudo, sem o engajamento concreto na busca por uma sociedade democrática, não é possível de nenhum modo que se imagine o exercício pleno da cidadania. (BRASIL, 1999, p. 332).

Em face do exposto, aonde, de fato, entra a Filosofia enquanto disciplina? Neste sentido, é importante lembrar que a Filosofia em um determinado período histórico – regime militar – foi excluída do currículo da educação básica. No lapso temporal de 40 anos, as disciplinas de Filosofia e Sociologia foram banidas do currículo em detrimento do ensino da “educação moral e cívica”. Tais disciplinas de ciências humanas retornaram para o Ensino Médio como obrigatórias tão somente no ano de 2008 através da Lei nº 11.684<sup>12</sup>. Anteriormente a essa reforma legislativa, a redação de 1996 da LDB apresentava o ensino de Filosofia e Sociologia como facultativos, conforme se depreende da sua redação:

§1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: [...] III – domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia *necessários ao exercício da cidadania* (grifo meu).<sup>13</sup>

Portanto, nota-se que o próprio legislador reconheceu a importância que a filosofia possui no âmbito de uma “educação cidadã”, uma vez que define a mesma como “necessária”, ou seja, sem ela não é possível transmitir aos alunos o conjunto de direitos e deveres que lhe pertencem. Assim, a filosofia é essencial para cumprimento do fundamento constitucional da educação: preparação do aluno para o exercício da cidadania. Todavia, como poderá, a Filosofia, que notoriamente é uma disciplina teórica e abstrata colaborar com o exercício da cidadania?

Nesta senda, o PCN orienta que os professores da área de Filosofia, deverão trabalhar de forma interdisciplinar os conhecimentos referentes a “*Antropologia, Política, Direito, Economia e Psicologia*” visando preparar o aluno para as dificuldades da vida prática que irá encontrar, em consonância com o fundamento anteriormente apresentado que a teoria escolar deve “conversar” com a realidade prática que o aluno enfrentará em seu cotidiano. Neste sentido:

---

<sup>12</sup>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Filosofia e sociologia no ensino médio**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/filosofia-e-sociologia-no-ensino-medio>>, acesso em 10/05/2022, às 14h49min.

<sup>13</sup> BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>, acesso em 10/05/2022, às 14h50min.

Conhecimento dessas cinco disciplinas **são indispensáveis à formação básica do cidadão**, seja no que diz respeito aos principais conceitos e métodos com que operam, seja no que diz respeito a situações concretas do cotidiano social, tais como pagamento de impostos ou o **reconhecimento dos direitos expressos em disposições legais** (grifo meu).<sup>14</sup>

É por este fundamento - baseado na legislação infraconstitucional - que a Filosofia do Direito requer atenção no Ensino Médio. Afinal, de que adianta transmitir ao aluno os fundamentos abstratos da filosofia moderna, as reflexões profundas fornecidas por Thomas Hobbes, John Locke e Rosseau sem ao menos estabelecer que pela contribuição de tais filósofos é que hoje temos concebido o Estado Civil que vivenciamos com as leis que lhe pertencem. As lutas intrínsecas que fazem parte deste período da história da humanidade não devem passar em branco, é necessário transmitir o processo intelectual para que o aluno entenda, por exemplo, o perigo de um Estado autoritário – como foi o absolutismo e os governos fascistas - de maneira que compreenda as garantias que ele possui e as razões que as fundamentam, quando em caso de conflito na vida prática, tenha a capacidade argumentativa e conhecimento embasado para exercer a sua cidadania (conjunto de direitos e deveres).

### **Aspectos Metodológicos**

Não obstante, o Parâmetro Curricular Nacional orienta que é possível alcançar este objetivo, em sala de aula, através de metodologias ativas de ensino que despertem o aluno a *“debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes”* (BRASIL, MEC, 1999, pg. 61).

Em face da fundamentação supra, em consonância com os requisitos impostos à disciplina no ordenamento jurídico pertinente, planejou-se uma sequência didática de sete aulas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para trabalhar os filósofos jusnaturalistas e Teorias da Justiça a partir da filósofa Hannah Arendt e Ronald Dworkin, além de ao mesmo tempo apresentar os alunos ao ordenamento jurídico vigente em nosso país, conforme se observará no planejamento exposto no próximo tópico.

Em virtude de o programa ocorrer em meio a pandemia ocasionada pela Covid-19, tanto o planejamento de aulas quanto a ministração das mesmas ocorreram mediante plataforma digital (*Google Meet*®). Em um primeiro momento a professora titular do colégio Irmão Pedro (Prof<sup>a</sup> Joelma Peixoto) repassou aos PIBIDianos e à coordenadora de área do

---

<sup>14</sup> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Médio. Parte IV. Ciências Humanas e suas Tecnologias. p. 04. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cienciah.pdf>>, acesso em 10/05/2022, às 14h59min.

Núcleo Física Filosofia do PIBID UFRGS que o 3º trimestre dos alunos do 2º ano do Ensino Médio abordaria o tópico “*Ética, Moral e Justiça*”.

Assim, após uma reunião destinada a estabelecer quais conteúdos de filosofia seriam pertinentes ao tema, ficou determinado o seguinte cronograma de aulas:

DATA	TEMA
Aula 01 15/09/2021	Introdução a ética e moral (conceituação).
Aula 02 29/09/2021	Introdução ao Direito: Do código de Hamurabi às leis atuais e Sistema judiciário brasileiro vigente.
Aula 03 06/10/2021	Teorias da Justiça: Pudendorf, Hugo Grócio, Johns Locke e Thomas Hobbes.
Aula 04 13/10/2021	Teorias da Justiça: Rousseau, o contrato social.
Aula 05 20/10/2021	Teorias da Justiça: H. Arendt e Ghandi (o poder não violento).
Aula 06 27/10/2021	Teorias da Justiça: Ronald Dworkin (A hermenêutica do Direito).
Aula 07 03/11/2021	Tribunal Simulado.

Fonte: elaboração de autoria

As metodologias utilizadas foram tanto de aulas expositivas quanto de aula leve<sup>15</sup> – em que os alunos realizam após a exposição do conteúdo uma leitura panorâmica e devem formular perguntas a si mesmo, após, deve-se promover um debate acerca dos apontamentos dos estudantes. Foram fornecidos materiais de apoio na plataforma *Google Classroom*®, como PDF com textos elaborados pelos pibidianos e os slides utilizados na apresentação da aula. Tais metodologias seguem as orientações do PCN, como “*Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros*” e “*Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo.*”

### **Relato e Análise da Experiência Pedagógica**

No que tange a minha participação no projeto, além de estar presente no planejamento das aulas, foi de elaborar e ministrar a aula 02: “Introdução ao Direito: Do código de Hamurabi às leis atuais e Sistema judiciário brasileiro vigente”, foi um desafio instigante pois, enquanto estudante das duas graduações, Direito e Filosofia, pude trabalhar de forma interdisciplinar o escopo dessas áreas do conhecimento.

<sup>15</sup> A proposta da aula leve é de autoria do Prof. Dr. Fábio Cantergiani Ribeiro Mendes. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/aulaleve>>, acesso em 10/05/2022, às 14h51min.

O planejamento consistiu em um primeiro momento apresentar aos alunos o surgimento do Direito. Trabalhamos como na antiguidade os indivíduos seguiam as leis, sendo a primeira de maior notoriedade o código de Hamurabi. Em seguida, apresentei aos alunos o início do direito no ordenamento jurídico Brasileiro – as ordenações Filipinas. Para conversar com a realidade dos estudantes, trouxe uma curiosidade: na época, o Brasil adotava a legítima defesa da honra para crimes em que o homicídio feminino era absolvido pelo argumento de traição conjugal. Questionou-se, para participação dos alunos, se eles imaginavam que casos semelhantes poderiam ocorrer na atualidade. Alguns alunos colaboraram afirmando que reconhecem a similaridade em casos atuais de Femicídio. Concluí essa parte mostrando que foi somente no ano de 2021 que o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu pela nulidade da tese da legítima defesa da honra, vedando advogados a utilizarem a mesma.<sup>16</sup>

Em seguida, refletimos sobre qual o motivo das leis serem alteradas, oportunidade em que foram apresentados os filósofos jusnaturalistas. Para compreender um filósofo é tarefa preliminar remontar ao período que o mesmo viveu, para que se entendam os porquês de suas reflexões. Assim, como viviam em um período de intensas revoluções e não aceitação da sociedade em relação aos parâmetros vigentes, é que as revoluções ocorriam. Assim, surge a filosofia dos contratualistas, estabelecendo os parâmetros para um Estado Civil baseado em um Direito Civil, com garantias fundamentais aos indivíduos, muito semelhante aos moldes legais que hoje possuímos.

Ato contínuo, os alunos foram apresentados as principais leis brasileiras. Para isso, apresentei figuras notórias da realidade jovem que tiveram problemas jurídicos e a lei cabível na resolução do litígio. Como por exemplo, o caso da YouTuber Virgínia Fonseca, que ao romper seu relacionamento amoroso com Rezende, teve uma resolução contratual com a agência que pertencia seu ex. Assim, na resolução antes do término do prazo contratual ela requereu em juízo a garantia de seus direitos trabalhistas. O processo envolveu cifras milionárias e a legislação pertinente foi o Código Civil, Consolidação de Leis Trabalhistas (CLT) e o Código de Processo Civil. Bem como o caso de Suzane Von Richtofen, que colaborou para o homicídio de seus pais. Sendo julgada no âmbito legal pelo Código Penal e Código de Processo Penal.

---

<sup>16</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADPF 779 MC-Ref, Relator(a): DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno, julgado em 15/03/2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-096 DIVULG 19-05-2021, PUBLIC 20-05-2021. Disponível em <<https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6081690>>, acesso em 10/05/2022, às 14h55min.

Os alunos foram participativos, interagindo em aula e expondo suas opiniões, principalmente quanto a opinião popular a respeito do advogado criminalista “*defender bandidos*” e as garantias fundamentais que todos os indivíduos possuem. Alguns alunos me procuraram posteriormente nas redes sociais comunicando o interesse pela aula e por seguir na carreira jurídica. O objetivo da apresentação das leis serve para que os alunos compreendam o ordenamento jurídico que pode socorrê-los, caso um dia necessitem requerer um direito que possuem enquanto cidadãos. Não obstante, foi apresentado aos alunos como funciona a hierarquia do poder judiciário, desde as comarcas de 1º grau (onde ingressariam com ações) até a última instância recursal (STF).

No que tange a avaliação para coleta da eficiência da sequência didática, a última aula foi destinada a participação ativa dos estudantes, oportunidade em que se realizou um “tribunal simulado” surpresa.

A temática discutida foi quanto a obrigatoriedade da vacinação e exigência do passaporte vacinal em virtude da Covid-19. Tal assunto - amplamente debatido na sociedade - colocava em contrariedade diversos direitos individuais, como a liberdade de locomoção, saúde coletiva e arbitrariedade estatal.

Assim, como ponto de partida, os alunos foram desafiados a tomar posição frente ao debate, defendendo ou condenando a exigência do passaporte vacinal. Em seguida, a partir de *Flash Cards* - produzidos pelos pibidianos – deveriam realizar o esboço de um argumento sobre o posicionamento de sua tese, utilizando como referencial teórico pelo menos um dos filósofos apresentados a eles ao longo das seis aulas ministradas.

A interação entre os alunos surpreendeu-me. Ao final, eles expuseram aos colegas seus posicionamentos, gerando um amplo debate na turma através de sua capacidade argumentativa. Em alguns casos, alunos tomaram partido de uma tese contrária ao que eles mesmos pensavam do tema, demonstrando um exercício de compreensão a opiniões contrárias.

### **Considerações Finais**

Se a educação visa formar alunos capazes de exercer sua cidadania, a Filosofia do Direito é de fundamental relevância para alcançar este objetivo. É neste espaço escolar que o aluno desenvolve seu poder de argumentação – permitindo que lute pelos seus direitos na realidade cotidiana - e expanda seu conhecimento a respeito do mundo que o cerca – uma vez que não poderá ser enganado pela ignorância. Por fim, Gramsci, define que a escola deve ser

um “*espaço de luta cultural para transformar a mentalidade popular*”<sup>17</sup> e que deve-se permitir que através da mesma cada “*cidadão*” possa tornar-se “*governante*”<sup>18</sup>. A filosofia nasceu pelo espaço fornecido a indivíduos que debatiam na *Àgora* e puderam contribuir com a história da humanidade. O direito surge como promoção deste espaço social e valorização do pensamento humano ao elencar as necessidades prementes dos indivíduos, é necessário que esse interesse pelo debate permaneça, a fim de que a sociedade siga evoluindo. Assim, ao conectarmos a capacidade argumentativa dos alunos, com a exposição dos direitos que possuem, certamente se alcançará a formação de indivíduos capazes do exercício da cidadania, conforme o que se estabelece na Carta Magna.

## Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 52. ed. rev. atual. e aum. São Paulo: Gen, 2022.

BRASIL. [Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996]. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB**. 5ª Edição. Edições Câmara. Brasília. 2010

GRAMSCI, Antonio. Cadernos do Cárcere. Ed. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Trad. Carlos Nelson Coutinho. v. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GRAMSCI, Antonio. Cadernos do Cárcere. v. 2. Ed. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MARTINS, S. E. A etimologia de alguns vocábulos referente à educação. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 31-36, 2005

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Filosofia e sociologia no ensino médio**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/filosofia-e-sociologia-no-ensino-medio>>, acesso em 10/05/2022, às 14h49min.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Médio. Parte IV. Ciências Humanas e suas Tecnologias. p. 04. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cienciah.pdf>>, acesso em 10/05/2022, às 14h59min.

SILVEIRA, R.J.T. **Ensino de Filosofia e cidadania: uma abordagem a partir de Gramsci**. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 94, n. 236, p. 53-77, jan./abr. 2013.

---

<sup>17</sup> GRAMSCI, Antonio. Cadernos do Cárcere. Ed. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Trad. Carlos Nelson Coutinho. v. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001, p. 398.

<sup>18</sup> GRAMSCI, Antonio. Cadernos do Cárcere. v. 2. Ed. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 50.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADPF 779 MC-Ref, Relator(a): DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno, julgado em 15/03/2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-096 DIVULG 19-05-2021, PUBLIC 20-05-2021. Disponível em <<https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6081690>>, acesso em 10/05/2022, às 14h55min.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 02**

#### **Possibilidades da docência no ensino remoto**



## RELATO SOBRE UMA PRÁTICA DE ENSINO ENVOLVENDO CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO NO ENSINO REMOTO

Alice Borges Maestri<sup>19</sup>  
Felipe Pereira Brandão<sup>20</sup>  
Felipe Ribeiro Padilha<sup>21</sup>  
Monique Callai Kaufmann<sup>22</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>23</sup>

**Resumo:** O presente texto relata sobre uma experiência de construir e usar uma sequência de atividades para apresentar o conteúdo do Círculo Trigonométrico e seus conteúdos periféricos tais como, Medida de arco, Arcos congruentes, Menor determinação positiva e Quadrante de um arco. Na construção da proposta foi observada a realidade escolar a qual estávamos inseridos do projeto PIBID – Matemática da UFRGS e a Base Nacional Comum Curricular. Na ocasião da atividade a escola estava retornando às aulas presenciais, contudo, visto que, ainda não havia uma participação efetiva dos estudantes, os conteúdos foram disponibilizados pela Plataforma *Google Classroom*® e as aulas presenciais foram utilizadas para explanação de dúvidas. Assim, as aulas foram planejadas para ocorrer de forma assíncrona, por meio do uso de dois materiais escritos. Propomos um estudo direcionado, para que houvesse uma pesquisa sobre o assunto nos materiais disponibilizados, exemplos resolvidos e vídeos selecionados. Esperava-se que a partir dessas atividades fossem oportunizadas algumas condições para uma compreensão de conceitos matemáticos, a partir de um material didático, na promoção e explanação dos procedimentos matemáticos por meio de exercícios. A proposta apresentada pode ser integralmente reaplicada, respeitando a realidade escolar de cada professor/professora, como também ser adaptada com inserção ou mudança no conjunto de atividades aqui exposto.

**Palavras-chave:** Círculo trigonométrico; Ensino Remoto; Formação de professores.

### Introdução

De uma forma geral, a trigonometria é um conteúdo que os estudantes apresentam dificuldades, logo, tratar do círculo trigonométrico no Ensino Remoto tornou-se um desafio. Assim, o material elaborado e fruto das ideias aqui apresentadas procurou apresentar os conceitos de forma didática e promover uma explanação dos procedimentos matemáticos por

---

<sup>19</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [mat.alice.maestri@gmail.com](mailto:mat.alice.maestri@gmail.com).

<sup>20</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [ofelipebrandao@gmail.com](mailto:ofelipebrandao@gmail.com).

<sup>21</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [felipe.r.padilha@hotmail.com](mailto:felipe.r.padilha@hotmail.com).

<sup>22</sup> Professora do Instituto Estadual Rio Branco (Porto Alegre, RS), [callaimonique@gmail.com](mailto:callaimonique@gmail.com).

<sup>23</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

meio de exercícios. Além disso, os exercícios sugeridos contribuem para que os estudantes desenvolvam uma habilidade determinada pela BNCC, a qual preconiza:

(EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. (BRASIL, 2018, p.536).

É também sugerido no documento Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) e mencionado que o estudante deve desenvolver as seguintes competências:

Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados sob diferentes formas como decimais em frações ou potências de dez, litros em metros cúbicos, quilômetros em metros, ângulos em graus e radianos. (BRASIL, 2006, p. 114).

A partir disso, esse texto consiste no relato de uma atividade sobre o conteúdo do Círculo Trigonométrico, com estudantes do 2º ano do Ensino Médio do Instituto Estadual Rio Branco, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Após o ensino ocorrer de forma remota, em novembro de 2021 houve a obrigatoriedade do retorno presencial nas escolas estaduais de Educação Básica. Como forma de prevenção, e considerando a realidade da pandemia na época, as turmas foram divididas em dois grupos. Dessa forma, em três períodos de 35 minutos, cada grupo de estudantes acompanhou presencialmente a explicação do conteúdo e explanou as dúvidas. No momento assíncrono, os alunos deveriam estudar o material escrito com explicações e exercícios sobre o conteúdo. A plataforma *Google Classroom*© foi utilizada para disponibilizar o material e para a entrega da tarefa.

Pelo fato de o grupo de bolsistas não participar das aulas presenciais, a professora supervisora acompanhou os estudantes na escola. O objetivo do plano de trabalho desenvolvido era ampliar as razões trigonométricas para ângulos maiores que  $90^\circ$  por meio da definição de circunferência trigonométrica, além de conceitos correlatos. Também procuramos estender as relações métricas da trigonometria (seno, cosseno e tangente) para o círculo trigonométrico. Devido à dificuldade do conteúdo, o material elaborado procurava apresentar os conceitos de forma didática e promover a explanação dos procedimentos matemáticos através de um estudo dirigido com exemplos resolvidos e exercícios propostos.

Conforme relato da professora supervisora, o material foi bem aceito pelos estudantes. Apesar disso, dos sete alunos que entregaram a atividade, nenhum apresentou um desempenho satisfatório e o número de questões em branco foi alto. Destacamos que devido à estruturação das aulas e a complexidade do conteúdo, não havia tempo hábil para que os estudantes compreendessem o conteúdo de forma plena. Assim, entendemos que tenha sido apenas possível realizar um trabalho sem profundidade de argumentação por parte dos estudantes.

### **Delineamento metodológico**

Para atender aos objetivos propostos, as aulas foram planejadas em dois momentos. Para cada momento, foram elaborados materiais escritos contendo uma explicação do conteúdo e exercícios de explanação, conforme apresentados no Anexo 1<sup>24</sup> plano de trabalho<sup>25</sup>, os quais deveriam ser entregues pelos estudantes como atividade avaliativa. No Anexo 2<sup>26</sup> está apresentado o gabarito e a resolução desses exercícios.

Como a escola estava funcionando de modo híbrido, os materiais foram disponibilizados pela plataforma *Google Classroom*®, enquanto as aulas foram utilizadas para que os estudantes fizessem suas perguntas a respeito do conteúdo. Dessa forma, era de responsabilidade do estudante acessar o material e se organizar para estudar os conteúdos previstos. Os momentos propostos foram:

**1º momento:** Inicialmente, o Anexo 1 foi disponibilizado de forma assíncrona para os estudantes, onde eles puderam analisar o material disponibilizado de acordo com a sua própria disponibilidade de tempo e, em caso de dúvidas, eles pudessem ser atendidos pela professora durante as aulas presenciais. Oportunamente foi disponibilizado um documento contendo explicação e atividades. Neste documento, primeiramente, foi definido circunferência trigonométrica e arcos de circunferência. Na sequência, foram explicadas as formas de medir esses arcos por meio de exemplos. Utilizando os conceitos anteriores foram apresentados à ideia de arcos côngruos, menor determinação positiva e quadrantes e como encontrar esses valores. O material ainda apresentava 4 exercícios a serem entregues pelos estudantes, com 6 itens cada, para os alunos exercitar seu conhecimento sobre o conteúdo. Os primeiros dois exercícios abordavam a transformação de medidas dos arcos. No primeiro era

---

<sup>24</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho3\\_RIOBRANCO\\_a\\_fb\\_fr\\_j\\_anexo1.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho3_RIOBRANCO_a_fb_fr_j_anexo1.pdf)>, acesso em maio/2022.

<sup>25</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho3\\_RIOBRANCO\\_a\\_fb\\_fr\\_j.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho3_RIOBRANCO_a_fb_fr_j.pdf)>, acesso em maio/2022.

<sup>26</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho3\\_RIOBRANCO\\_a\\_fb\\_fr\\_j\\_anexo2.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho3_RIOBRANCO_a_fb_fr_j_anexo2.pdf)>, acesso em maio/2022.

solicitada a conversão de graus para radianos e, no segundo, de radianos para graus. O terceiro exercício abordava o conceito de quadrantes, solicitando que os estudantes identificassem a localização de cada arco, enquanto o quarto requeria o cálculo da menor determinação positiva. Como complemento da aula foi separado o seguinte vídeo sobre arcos: ARCOS: MEDIDAS E COMPRIMENTO - GRAU E RADIANO (AULA 1/24) (disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=X\\_HPmZ1eOaY](https://www.youtube.com/watch?v=X_HPmZ1eOaY)). O tempo previsto para atividade assíncrona foi considerado equivalente à quatro aulas de 45 minutos, cada.

**2º momento:** Neste momento foi disponibilizado o Anexo 2, após a entrega dos exercícios pelos estudantes. O arquivo conta com as resoluções comentadas dos exercícios propostos. O tempo previsto para essa atividade assíncrona foi considerado equivalente a duas aulas de 45 min, cada.

Quanto aos aspectos avaliativos, o processo foi realizado por meio da análise da produção entregue pelos estudantes, onde observamos o desenvolvimento e desempenho em cada um dos quatro exercícios escolhidos pelos discentes. Como eles deveriam encaminhar um registro fotográfico dos exercícios a explorar esperou-se ser possível identificar algumas deficiências nos conhecimentos prévios e na compreensão do conteúdo apresentado.

A avaliação dos professores (bolsistas) possibilitou atribuir uma nota que contasse os pontos de desenvolvimento de cada um dos estudantes, onde foram usadas as seguintes diretrizes:

- Cada acerto valia um total 10 pontos;
- Questões sem desenvolvimento seriam dadas como corretas, porém com metade do valor do acerto integral;
- Para efeitos de correção seria considerado o desenvolvimento e resultado de cada questão e feita uma análise qualitativa para cada produção;
- A avaliação seria composta por um total de 240 pontos.

A partir disso, coube produzir uma decisão, pós-avaliativa, do desempenho individual e geral a respeito da atividade em que seria atribuído aos estudantes: Insuficiente, caso o discente tivesse obtido entre 0 a 79 pontos; Satisfatório, caso o discente tivesse obtido entre 80 a 159 pontos; ou Muito Satisfatório, caso o discente alcançasse entre 160 a 240 pontos.

### **Relato da prática e uma análise reflexiva sobre a produção dos estudantes**

O plano de trabalho elaborado para abordar o conteúdo do Círculo Trigonométrico foi aplicado nas datas de 08/11/2021 a 15/11/2021 nas turmas do 2º ano do Ensino Médio do Instituto Estadual Rio Branco. O objetivo desse planejamento era ampliar as razões

trigonométricas para ângulos maiores que  $90^\circ$ , através da introdução e definição de circunferência trigonométrica, além de conceitos correlatos como arco, e ângulo. Também teve como objetivo estender as relações métricas da trigonometria (seno, cosseno e tangente) para o círculo trigonométrico.

Com a obrigatoriedade do retorno do ensino presencial na Educação Básica nas redes públicas e privadas, teve-se que nas escolas estaduais do Rio Grande do Sul, a partir do dia 8 de novembro, houve uma divisão da turma em dois grupos, devido ao grande número de estudantes por turma. Dessa forma, enquanto um grupo de estudantes acompanhava a explicação do conteúdo em sala de aula, o outro grupo de estudantes permanecia em casa, onde eles deveriam estudar o conteúdo disponibilizado na plataforma *Google Classroom*® e proceder com a entrega da tarefa. Já que os bolsistas do PIBID ainda não podiam participar das aulas presenciais foi elaborado o material escrito com explicações do conteúdo e exercícios e a professora supervisora acompanhou os estudantes na sala de aula.

O material foi disponibilizado no dia 8 de novembro pela plataforma *Google Classroom*®, enquanto as aulas foram utilizadas para explicação do conteúdo e para que os estudantes tirassem suas dúvidas. Devido à baixa participação nas aulas, a professora supervisora também disponibilizou alguns vídeos do Youtube para complementar o material elaborado pelo grupo de bolsistas. Os vídeos são encontrados nos links expostos a seguir (acesso em maio de 2022):

- Como passar de graus para radianos: <https://www.youtube.com/watch?v=-0mRT1NUFQg>
- Conversão de radianos para graus: <https://www.youtube.com/watch?v=ELcrq2Y4Ii0>
- Conversão de graus para radianos: <https://www.youtube.com/watch?v=k9ofj5CJ6fI>
- Primeira determinação positiva: <https://www.youtube.com/watch?v=dqK92Vz90tI>
- Menor determinação positiva de um ângulo em radianos: <https://www.youtube.com/watch?v=NthyueeTH08>
- Redução ao primeiro quadrante: <https://www.youtube.com/watch?v=isbQRBIFdJY>

A respeito das aulas presenciais, cada grupo teve três períodos de 35 minutos cada, onde a professora supervisora apresentou uma breve explanação do conteúdo, tentando catalisar caminhos para uma resolução dos exercícios. Além dos exercícios propostos pelo

grupo a professora também adicionou outros diferentes. Conforme o relato da professora supervisora o material foi bem aceito pelos estudantes.

Ao apresentar o conteúdo, a professora supervisora observou que os estudantes tiveram dificuldade na transformação de grau para radiano, principalmente nas operações com frações. O ensino das operações com frações costuma acontecer no 5º e no 6º ano do Ensino Fundamental e, normalmente, ocorre por meio do ensino de regras operatórias. De acordo com Etcheverria, Aquino, Oliveira e Lisboa (2019), os estudantes ainda têm dificuldade de entender a fração como sendo um valor numérico, encarando-os muitas vezes até como meros símbolos que não têm significado conceitual para ele, o que resulta na memorização de um processo dessas regras. Assim, quando a operação a ser realizada difere da forma tradicional, o estudante tem dificuldade para resolver determinados problemas.

O prazo de entrega para a atividade avaliativa referente a este conteúdo foi dia 19 de novembro. Dos sete alunos que entregaram a atividade, nenhum apresentou um desempenho satisfatório e muitos não sabiam como resolver mais de 40% da atividade e o número de questões em branco foi muito alto. Na Figura 1 é possível observar os erros e acertos de cada um dos estudantes, enquanto a Figura 2 apresenta o desempenho deles, de acordo com o percentual de acertos. Os estudantes são chamados de E1, E2, ..., E7, para evitar que sejam expostas a sua identidade.

Exercício	Turma / Estudantes							Desempenho na questão
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
1.a	S	OK	S	S	OK	OK	S	42,86%
1.b	S	OK	OK	OK	E	OK	OK	71,43%
1.c	S	OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
1.d	S	OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
1.e	S	OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
1.f	S	OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
2.a	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	100,00%
2.b	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	100,00%
2.c	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	100,00%
2.d	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	100,00%
2.e		OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
2.f		OK	OK	OK	OK	OK	OK	85,71%
3.a	S	E	E	E		E	E	0,00%
3.b	S	E	E	E		E	E	0,00%
3.c	S	E	E	E		E	E	0,00%
3.d	S	E	E	E		D	E	14,29%
3.e	S	E	E	E		E	E	0,00%
3.f	E	E	E	E		E	E	0,00%
4.a		E	E	E	E	OK	E	14,29%
4.b		E	E	E	E	E	E	0,00%
4.c		E	E	E	E	OK	E	14,29%
4.d		E	E	E	E	OK	E	14,29%
4.e		E	E	E	E	OK	E	14,29%
4.f		E	E	E	E	OK	E	14,29%
5.a	OK	OK	S	S			S	28,57%
5.b	D	OK	S	S			S	28,57%

5.c	D	S	S	S			S	14,29%
5.d	E	OK	S	S			S	14,29%
5.e		S						0,00%
5.f	D	OK	D	D			D	71,43%

**Figura 1** – Análise do desempenho dos estudantes na atividade proposta.  
Fonte: autores.

Desempenho do Estudante		40,0%	56,7%	46,7%	46,7%	36,7%	58,3%	46,7%
Nota (/100)		40	57	47	47	37	58	47
(OK)	Acerto	5	16	11	11	11	17	11
(D)	Acerto sem desenvolvimento	3	0	1	1	0	1	1
(E)	Erro	2	12	12	12	7	6	12
(S)	Possível erro devido à falta de atenção	11	2	5	5	0	0	5
(vazio)	Não respondeu	9	0	1	1	12	6	1

Grau de performance		I	I	I	I	I	I	I
Legenda:	7,5 <= Nota	MS (Muito Satisfatório)						
	6 <= Nota <7,5	S (Satisfatório)						
	Nota < 6	I (Insatisfatório)						

**Figura 2** – Porcentagem de acerto por estudante e grau de performance de cada estudante.  
Fonte: autores.

Foi possível observar a partir da análise do desempenho de cada estudante que:

E1 – Apresentou muitos erros por falta de atenção, não soube fazer cálculos por regra de três e não realizou uma atividade.

E2 – Teve um ótimo aproveitamento em duas atividades, não soube realizar duas atividades e teve dificuldades em realizar a última atividade.

E3 – Teve um ótimo aproveitamento em duas atividades, não soube realizar duas atividades e teve dificuldades em realizar a última atividade.

E4 – Teve um ótimo aproveitamento em duas atividades, não soube realizar duas atividades e teve dificuldades em realizar a última atividade.

E5 – Assimilou duas questões, porém não desenvolveu bem uma questão e deixou duas questões em branco.

E6 – Não realizou 1 questão, mas conseguiu realizar de forma satisfatória 3 questões.

E7 – Teve um ótimo aproveitamento em duas atividades, não soube realizar duas atividades e teve dificuldades em realizar a última atividade.

Observamos com essa prática que os estudantes participantes da proposta tiveram muitas dificuldades em encontrar a menor determinação positiva de um ângulo, localizar o quadrante em que um ângulo se encontra, e constatamos que nenhum dos estudantes conseguiu resolver de forma satisfatória a questão 3 e, na questão 4, somente um aluno

apresentou um desenvolvimento válido, mesmo estando confuso.

### **Considerações finais**

Percebe-se que os estudantes mesmo após a realização da nossa atividade não assimilaram de forma satisfatória o conceito de Círculo Trigonométrico. Observamos que eles apenas tentaram resolver os exercícios com base em exemplos de outros cálculos semelhantes. Assim, entendemos ser necessário que eles revisitem o conceito de círculo trigonométrico e vejam mais exemplos de cálculos envolvendo suas propriedades. Nesse sentido, sugerimos que seja introduzido o vídeo Círculo trigonométrico e arcos côngruos (disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=kajpnOPk9n8>), onde é revisado de forma mais detalhada os cálculos envolvendo o círculo trigonométrico, e o vídeo Círculo Trigonométrico (disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=PjqZMWZ6t9Q>), que diferente do primeiro tem exemplos mais visuais e trabalha mais o conceito geral de círculo trigonométrico. Nesse sentido, observamos também como possibilidade disponibilizar Applets do Geogebra para que os estudantes explorem os conceitos, como o de arcos côngruos (disponível em <https://www.geogebra.org/m/dew5adwn>) e o da circunferência trigonométrica (disponível em <https://www.geogebra.org/m/s7FmKTCY>).

Por fim, observamos que três estudantes apresentaram um desenvolvimento igual para a atividade, o qual, a partir de um cenário de Ensino Remoto não nos permite inferir sobre os motivos que os conduziram a tomar essa atitude. Quase metade dos estudantes deixaram questões em branco, especialmente as questões 3 e 4, deixando de apresentar o desenvolvimento correto e um dos estudantes deixou uma nota na sua atividade “Sora a atividade 3 e 4 eu não consegui fazer”, indicando que não compreendeu o assunto. Com isso, destacamos que, devido a estruturação das aulas e a complexidade do conteúdo, certamente não houve tempo hábil para que os estudantes compreendessem, assimilassem e aprendessem o mesmo.

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em maio de 2022.



**BRASIL. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+).** Ciências da Natureza e Matemática e Suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEB, 2006.

ETCHEVERRIA, Teresa Cristina; AQUINO, Viviane de Jesus Lisboa; OLIVEIRA, Jackeline dos Santos; LISBOA, Caroline de Carvalho. Reflexões acerca do desempenho e das dificuldades de estudantes da educação básica e superior nas operações com frações. **ReviSeM**, Sergipe, v. 4, n. 2, p. 71-88, 30 out. 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/ReviSe/article/view/11840>. Acesso em: 06 dez. 2021.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO PELO PIBID: PERCEPÇÃO SONORA E MUSICAL DE TEMPOS E LUGARES DIVERSOS

Yasser Roddy Chinchá Malpartida<sup>27</sup>

Dulce José Maza Martínez<sup>28</sup>

Richard Lipke<sup>29</sup>

Rosa Rigo<sup>30</sup>

**Resumo:** O presente trabalho apresenta um relato de experiência colaborativa no campo da Educação Musical desenvolvida através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), núcleo 2 Artes, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Tem como objetivo descrever o processo de concepção e execução de um objeto infoestético entre estudantes do Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire. O tema abordado foi a linguagem musical e os parâmetros do som através da análise rítmica, solfejo rítmico, análise melódica, solfejo melódico, com variações no andamento, justificando-se pela relevância do aprimoramento da percepção dos sons e fomento da criatividade. A metodologia adotou observações na escola campo em seu espaço virtual de ensino e aprendizagem, supervisionadas pelo professor responsável, bem como estudos e discussões para a elaboração do projeto de interação. Assim, o núcleo 2 do PIBID Artes se amparou teoricamente por princípios de Paulo Freire e sua Pedagogia Crítica, e este trabalho relaciona esse fundamento no sentido de promover a tomada de consciência sobre processos perceptivos em música, visando ainda despertar a musicalidade dos alunos através da voz comparando a voz falada e a voz cantada.

**Palavras-chave:** Objeto infoestético; Parâmetros do som; Voz falada; Voz cantada; PIBID.

### Introdução

Este texto busca descrever e discutir experiências de práticas pedagógicas supervisionadas realizadas por estudantes de música do núcleo 2 de Artes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), promovido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em sua edição de 2020 - 2022.

A partir de estudos, discussões e planejamentos pedagógicos profundamente afetados pela pandemia de Covid-19 e instauração da modalidade de ensino remoto, o grupo de estudantes se dedicou a pensar ações e intervenções artísticas no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores - Paulo Freire (CMET), na cidade de Porto Alegre, em especial para o fomento de processos criativos e perceptivos em música. A escola-parceria possui como supervisor o professor Richard Lipke, e o recorte aqui realizado descreve a articulação pedagógica que se deu na esfera da música e da educação, com dois focos: o *Projeto Express-*

<sup>27</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [roddymusic@gmail.com](mailto:roddymusic@gmail.com)

<sup>28</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [dulcello22@gmail.com](mailto:dulcello22@gmail.com)

<sup>29</sup> Professor do CMET-Paulo Freire, [rkclipke274@gmail.com](mailto:rkclipke274@gmail.com)

<sup>30</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

*Arte*, realizado nas sextas integradoras em 6 turnos, durante 3 semanas e nas ações do Centro Musical do CMET, na disciplina de Teoria e Percepção Musical.

O Projeto *Express-Arte* proposto pelo PIBID na modalidade remota foi um conjunto de atividades integradoras as quais ofereceram palestras interativas e mini oficinas para a comunidade escolar, integrando as áreas de artes visuais, teatro e música. Considerando as especificidades do ensino remoto, ao qual se somaram ao ensino híbrido (presencial e remoto), e, ao final de 2021, ao retorno presencial restrito, o trabalho procurou abordar os conteúdos de música de forma acessível e lúdica.

Por isso, além do *Google Sala de Aula*© foram utilizados aplicativos diversos tais como: aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp*©, chamadas de áudio e vídeo, ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, entre outras ações como alternativas para promover um processo dinâmico e complexo como esse que foi realizado. O segundo foco foi desenvolver a análise rítmica, solfejo rítmico, análise melódica, solfejo melódico através da voz comparando a voz falada e a voz cantada para a turma de percepção musical dentro do Centro Musical, que é um setor do CMET, que desenvolve o Currículo de Educação Permanente ao Longo da Vida.

Portanto, este relato de experiência apresenta ações pedagógicas como a aplicação do objeto infoestético que foi desenvolvido segundo Manovich (2008), usando reflexões importantes do Murray Schafer (2011). Somado a esses para o nosso desenvolvimento pedagógico e crítico nos baseamos na ideia de Paulo Freire (2009). Essas realizações foram desenvolvidas por estudantes de língua nativa espanhola, cursistas de Licenciatura na UFRGS que foram guiadas pelos coordenadores e supervisores do PIBID. Considerando os objetivos do PIBID (UFRGS, 2020), de qualificação da formação em Licenciatura, entende-se que as experiências aprimoraram as técnicas e estudos pedagógicos dos estudantes baseados nas leituras e práticas realizadas em ambientes tanto virtuais quanto físicos.

## **Desenvolvimento**

“Ensinar é uma especificidade humana”, para ser docente teremos que aprender e entender a posição do discente, entender as limitações e as potencialidades de cada aluno, nos sensibilizando e atuando de maneira concordante à situação segundo Freire (2009). Mas não só isso: precisamos aceitar que todas nós, pessoas, somos seres inacabados, por isso aprendemos e ensinamos simultaneamente. Dentro das práticas realizadas no PIBID é importante lembrar-se de todos os conhecimentos que os autores deixaram para nós, cada um dos nossos encontros foram muito importantes e enriquecedores como as reflexões que

tivemos sobre a segunda carta do livro de Paulo Freire *Não deixe que o medo do difícil paralise a você* (1997), no qual a frase mais marcante foi “*Não tenho por que me envergonhar pelo fato de não estar entendendo algo que estou lendo*” (FREIRE, 1997, p. 29), em função de nós sermos estrangeiros e de língua materna espanhola esta ideia fez com que sentíssemos mais tranquilidade na hora da escrita e leitura acadêmica.

Durante os últimos oito meses dessa edição do PIBID, nossos coordenadores e supervisores planejaram e nos provocaram a pensar atividades de reflexão e criação, como foi o objeto infoestético de Manovich (2008), que foram desafiadoras para o nosso desenvolvimento e que irá, sem dúvida, formar parte valiosa de nosso histórico acadêmico. Os objetos infoestéticos realizados por nós tiveram vários pontos convergentes baseados na paisagem sonora de Schafer (2011). Tivemos que aprofundar sobre a música e os parâmetros do som para poder ter uma maior compreensão das diferenças e similitudes entre a voz falada e cantada. Além disso, a nossa condição de imigrantes na UFRGS e estudantes do Curso de Licenciatura em música fez com que tivéssemos um cercamento acadêmico que resultou na junção de nossos objetos para a nossa primeira apresentação individual no projeto *Express-Arte*.

Freire (2009) nos ensina que a docência precisa ser construída com base em pesquisa e rigorosidade metódica, no sentido de promover uma postura curiosa e aberta sobre as dificuldades e desafios que surgem. Para o educador, é fundamental o exercício do planejamento, da reflexão sobre a prática e da avaliação crítica dos procedimentos adotados para fomentar o processo de ensino e aprendizagem (FREIRE, 2009).

Visando apresentar de maneira consistente e organizada os nossos objetos infoestéticos, foi incentivada pela coordenação e supervisão a realização de um Plano de Trabalho que iria contemplar 10 semanas na modalidade remota; então cada um de nós organizou o material que iria a ser oferecido na aula para as turmas. A elaboração de um planejamento tornou o percurso a ser percorrido mais claro, otimizando o tempo e os recursos materiais e humanos disponíveis.

SEMANA 1 – 02/10/21: Reuniões com o subgrupo e o grande grupo; apresentação dos objetos infoestéticos nas Sextas Integradoras no evento do CMET (com a atividade das frases cotidianas do ensino remoto); e, elaboração do Diário de Bordo do PIBID.

SEMANA 2 – 09/10/21: Reunião do subgrupo; continuação das apresentações dos objetos infoestéticos nas Sextas Integradoras (continuação da atividade das frases cotidianas do ensino remoto).

SEMANA 3 – 16/10/21: Reunião do subgrupo; continuação das apresentações dos objetos infoestéticos nas Sextas Integradoras (apresentação do resultado da atividade das frases cotidianas do ensino remoto), proposta de apresentação do objeto infoestético a linguagem musical e parâmetros do som.

SEMANA 4 – 23/10/21: Reunião do subgrupo e o grande grupo; avaliação dos primeiros processos realizados em interação no ensino remoto.

SEMANA 5 – 30/10/21: Reunião do subgrupo; reestruturação e criação de materiais didáticos para as interações das Sextas Integradoras.

SEMANA 6 – 06/11/21: Reunião do subgrupo e o grande grupo; encontro *online* síncrono para interação com os estudantes do centro musical no CMET e a apresentação da pibidiana Dulce à turma.

SEMANA 7 – 13/11/21: Reunião do subgrupo; encontro *online* síncrono para interação com os estudantes; apresentação do pibidiano Roddy e atividade colaborativa de textura das vozes à turma; e, estudo da partitura da canção folclórica venezuelana *Rueda rueda de pan y canela*.

SEMANA 8 – 20/11/21: Reunião do subgrupo e o grande grupo; apresentação na escola pela semana da consciência negra; encontro online síncrono para interação com os estudantes continuação da atividade colaborativa textura das vozes; e, apreciação sonora dos instrumentos (Timbre).

SEMANA 9 – 27/11: Reunião do subgrupo; encontro *online* síncrono para interação com os estudantes; continuação da atividade colaborativa textura das vozes; e, elaboração do relatório mensal do PIBID.

SEMANA 10 – 04/12: Reunião do subgrupo e o grande grupo; e, apresentação dos trabalhos na escola; retorno e apresentação da atividade colaborativa textura das vozes; autoavaliação do processo de produção do plano de trabalho; e, apreciação sonora melódica (altura e intensidade).

Dentro do nosso planejamento, tivemos algumas dificuldades que foram se apresentando, como como os diferentes calendários de ensino remoto e presencial das instituições e o atraso dos pagamentos da bolsa PIBID que acabou afetando aos PIBIDianos, que contam com essa ajuda econômica para realizar pagamentos dos serviços essenciais (internet, electricidade), ocasionando assim, a reprogramação das atividades propostas no plano de trabalho, adiando-a em duas semanas.

Um conceito relevante discutido na obra de Freire (2009) foi o da curiosidade, relacionado com criatividade:

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos (FREIRE, 2009, p. 32).

Em música, pensamos que o fomento à criatividade poderia partir da curiosidade da percepção musical e sonora do ambiente à volta - no confinamento social, a casa de cada um, por exemplo. Assim, elaboramos os seguintes objetos:

*Objeto infoestético A:* para a aplicação do objeto foi necessário o estudo prévio de algumas definições básicas indispensáveis, temos que entender quais são as características ou parâmetros do som. Entre elas temos: a altura, a intensidade, a duração e o timbre. A altura define se um som é grave ou agudo, por exemplo, as notas musicais são definidas pela altura. A intensidade indica se um som é forte ou fraco como se fosse o volume da rádio. Além de ser agudo ou grave, o som pode variar de duração, em sons curtos ou longos, por exemplo, o som de um sino ou os batimentos do coração. E o timbre é o parâmetro que define qual a procedência do som, ou seja, de qual instrumento ou objeto é produzido. Podemos dizer que o timbre é como as digitais de um som, por exemplo, podemos diferenciar a voz de um homem e uma mulher graças ao seu timbre.

Outra definição que tivemos que aprofundar foi o solfejo, que se trata de um exercício cantando ou falando as notas musicais para a prática da leitura musical.

Após foram apresentados e desenvolvidos os conceitos de parâmetros do som, assim como fizemos um arranjo musical simples. Os conteúdos foram contemplados com a turma a partir de uma canção típica do folclore venezuelano, *A la rueda, rueda*, cujo desafio apresentado para a turma foi o idioma, por ser uma canção escrita em espanhol. Assim, como diz Freire, “*ensinar exige o reconhecimento e a conquista da identidade cultural*” (2009 p. 41). Por isso, primeiramente, conhecemos o perfil cultural de cada aluno sendo que, cada um proporcionou aos pibidianos uma bagagem importante, então, conhecer e escutar o que eles têm a dizer foi sumamente enriquecedor. Desse modo, criando uma conexão e diálogo eficaz, conseguimos desenvolver as nossas propostas. A turma gostou bastante da ideia e foi bem recebida. A aplicação do objeto tinha como objetivo a busca de uma maior compreensão da notação musical nas aulas de teoria e percepção oferecidas pelo professor e supervisor.

**A la rueda rueda**  
**Repertório folclórico venezuelano**

1

Teoria e Percepção Musical

Arranjo: prof. Richard Lipke

The image shows a musical score for the Venezuelan folk song 'A la rueda rueda'. It consists of two systems of music. Each system has a vocal line on a single treble clef staff and a piano accompaniment on a grand staff (treble and bass clefs). The time signature is 4/4. The lyrics are written below the vocal line. The first system contains the lyrics: 'A la rue - da rue - da de pan y ca - ne - la da - me un be - si - to e'. The second system contains the lyrics: 've - te a la es - cue - la si no quic - res ir a - cues - ta te a dor - mir!'. The piano accompaniment features a steady, rhythmic pattern of chords.

CMET Paulo Freire - Centro Musical  
2021

**Figura 1:** Partitura folclórica Venezuelana.

**Objeto infoestético B:** a aplicação deste objeto baseado na paisagem sonora de Schafer (2011) teve como intuito uma autoavaliação seguindo os ensinamentos de Paulo Freire em seu livro *Pedagogia da Autonomia* (2009). Nele procurou-se destacar o desenvolvimento das aulas e suas dificuldades durante o ensino remoto. Assim, foram escolhidas, em colaboração com os alunos da disciplina de Teoria e Percepção Musical, as frases que foram mais faladas durante as aulas virtuais síncronas da escola-campo. Dessa maneira, utilizando a voz falada, foram criadas células rítmicas concordantes com as frases.

A atividade foi dividida em três partes, a primeira foi a apresentação de um áudio como exemplo e como tema de casa se criou um *Google Forms*® para que os alunos se manifestassem com as frases que eles escutavam com mais frequência. Na segunda parte foram escolhidas três frases que mais se repetiam e foi escolhido os ritmos para cada uma, e como tema de casa tinham que gravar com a voz as frases e enviá-las em formato de áudio através do *WhatsApp*®, e-mail, etc.. A última parte foi a apreciação e avaliação do produto que eles mesmos criaram.

Assim, a coleta realizada pelo pibidiano Roddy, teve um registro em partitura dos ritmos da musicalidade da fala das frases mais repetidas no ensino remoto na comunidade da escola-campo.

## Frases cotidianas

♩ = 90

Não en - ten - di Não en - ten - di

3 Fe - chem os mi - cro - fo - nes Fe - chem os mi - cro - fo - nes

7 li - guem su - as ca - me - ras que va - mos fa - zer um print da au - la de ho - je

**Figura 2:** Partitura das frases coletadas em colaboração com os alunos da escola-campo.

As reuniões descritas no plano de trabalho acontecem regularmente durante nossa participação no PIBID. Elas dão aos discentes a oportunidade de planejar as intervenções nas aulas dos pibidianos com ajuda dos coordenadores e supervisores. A primeira atividade foi nossa apresentação para as turmas nas sextas integradoras do projeto *Express-Arte* sendo uma iniciativa integradora que brindou a oportunidade aos estudantes de aprofundar em diversas áreas de interesse na arte, na qual os pibidianos fizeram intervenções *online* ao vivo, por meio de vídeos previamente gravados explicando como utilizar os objetos infoestéticos.

Como continuação das atividades, nas cinco últimas semanas das sextas integradoras, tivemos a aplicação dos objetos infoestéticos em sala de aula online. Tomando a voz como recurso comum, aplicamos os nossos objetos de maneira interativa com a turma de teoria e percepção musical, de alunos na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Iniciamos com a apresentação dos pibidianos à turma e continuamos com o desenvolvimento dos objetos explicados anteriormente. Em seguida, demos continuidade às atividades planejadas para cada semana.

As atividades passaram por um processo de elaboração e discussão da sua pertinência, possibilidade de aplicação e capacidade de compreensão dos parâmetros do som, do solfejo e da voz cantada e falada pelos estudantes na atual conjuntura.

A reflexão crítica, tal como nos diz Paulo Freire, nos fez pensar em uma atividade que pudesse fazer sentido para os estudantes de um curso EJA em uma situação diferenciada, como é o caso das aulas remotas, mas que ao mesmo tempo, contemplasse a compreensão dos elementos teóricos escolhidos para o trabalho.



O desenvolvimento dos exercícios é o resultado de uma construção conjunta entre os pibidianos e os estudantes, o que resultou no êxito da aplicação. Embora as aulas tivessem sido online, os alunos interagiram e contribuíram bastante, apesar das dificuldades em relação ao idioma, a atividade correu muito bem. Nós, como licenciandos, estamos constantemente aprendendo e evoluindo, portanto, devemos sempre avaliar nosso desempenho na hora de ensinar.

### **Considerações Finais**

A experiência descrita neste relato nos levou a refletir sobre o desafio de ensinar música de maneira remota, já que antes de implementar o ensino remoto nas escolas pela pandemia. Nós achávamos impossibilitados de ensinar música de maneira virtual, posto que, na nossa concepção, a música tem que ser ensinada de forma presencial e não através de uma tela. porém, o resultado das atividades foi satisfatório, tanto para os alunos como para os pibidianos participantes, pois tivemos uma ótima adesão de alunos nas Sextas Integradoras e também nas aulas de teoria e percepção do nosso professor e supervisor, elevando a qualidade da nossa formação como licenciandos, sendo cumprido um dos nossos objetivos ao participar do programa PIBID, interagindo com diferentes turmas, e também nos envolvendo com o cotidiano das escolas da rede pública de educação.

Além disso, pudemos exercitar a realização de práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, inserindo ferramentas tecnológicas que nos proporcionaram uma nova visão frente às problemáticas enfrentadas na pandemia do COVID-19. Entendemos que foram superadas barreiras linguísticas, materiais e tecnológicas, ainda que com limitações, pois as nossas interações suscitaram processos criativos e perceptivos ao corpo discente da escola, bem como reflexões construtivas sobre a nossa própria formação docente.

### **Referências**

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'Água, 1997.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em: <http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>. Acesso em 10 fev. 2022.

SCHAFFER, R.Murray . **O Ouvido Pensante**. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2011.

SILVA, Cícero I. **A era da infoestética**: entrevista com Lev Manovich. Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação Universidade Federal de Juiz de Fora / UFJF. V. 6, nº1, jun. 2012.

UFRGS. Edital nº 001/2020. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRGS - Seleção de alunos bolsistas e voluntários do PIBID. Coordenadoria das Licenciaturas. Disponível em:  
[https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ\\_18062020-EDITAL\\_0012020\\_PIBIDUFRGS\\_SeleAAo\\_Alunos.pdf](https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ_18062020-EDITAL_0012020_PIBIDUFRGS_SeleAAo_Alunos.pdf), acesso em 05/04/2022.

## MURAL VIRTUAL COMO RECURSO DE RECONHECIMENTO DA IDENTIDADE CULTURAL DISCENTE: ENSINO DE ARTES VISUAIS NO PIBID

Ana Claudia de Moura Cabral<sup>31</sup>  
Andressa Cristina Gerlach Borba<sup>32</sup>  
Martina Ackermann Cera<sup>33</sup>

**Resumo:** Este trabalho relata a experiência de pesquisa, concepção, implementação e avaliação de uma proposta pedagógica em formato de objeto infoestético chamada *Manual de sobrevivência artística à pandemia - Tudo aquilo que a arte me ajudou a suportar na pandemia da COVID-19*, realizada na escola-campo Instituto Estadual Rio Branco, na cidade de Porto Alegre, envolvendo turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental. Tal ação foi desenvolvida ao longo da edição 2020-2022 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), ocorrido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), financiado pela Coordenadoria de Aperfeiçoamento Pessoal de Ensino Superior (CAPES) do Ministério da Educação. O projeto consistiu na elaboração de um mural coletivo e interativo, utilizando como suporte a plataforma *Padlet* e tinha como objetivo central a discussão acerca de como a arte, suas práticas e apropriações estiveram presentes e atuantes no período de isolamento social na realidade dos alunos. Metodologicamente, partiu-se da premissa de Paulo Freire (1996) sobre a necessidade de criar estratégias de levantamento e compreensão das referências, histórias de vida e gostos dos educandos como um meio legítimo de aproximação docente-discente. Através das contribuições e interações na construção desse mural, considera-se que a proposta foi bem acolhida e compreendida e que seus desdobramentos podem ser dimensionados em diferentes interfaces das artes visuais e nas reflexões que impulsionam sobre a identidade cultural de cada um. Acredita-se que essas contribuições e partilhas proporcionaram um espaço de acolhimento, escuta e confiança, além de evidenciar a relevância das diferentes linguagens artísticas no cotidiano dos alunos através das várias manifestações possíveis da arte nas suas vidas, fato que corrobora a importância do ensino de arte na escola.

**Palavras-chave:** Artes visuais; PIBID; Objeto infoestético; Identidade cultural; Aproximação docente-discente.

### Introdução

Neste trabalho iremos compartilhar estratégias planejadas e fundamentadas enquanto licenciandas em Artes Visuais atuando em conjunto no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), ligado ao Núcleo 2 do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Ao longo de toda a edição 2020-2022 atuamos na escola-campo Instituto Estadual Rio Branco (IERB), em Porto Alegre/RS, sob supervisão da professora Andrea Jahn, sendo que as proposições implementadas envolveram suas turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental. Desse modo, foi realizado um recorte temporal ao qual este texto se limita, ao longo de março

<sup>31</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [moura.cabral@ufrgs.br](mailto:moura.cabral@ufrgs.br)

<sup>32</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [andressa.gerlach@gmail.com](mailto:andressa.gerlach@gmail.com)

<sup>33</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [martina.cera@ufrgs.br](mailto:martina.cera@ufrgs.br)

a dezembro de 2021, contemplando atividades relativas à experiência de pesquisa, concepção, implementação e avaliação do objeto infoestético *Manual de sobrevivência artística à pandemia - Tudo aquilo que a arte me ajudou a suportar na pandemia da COVID-19*.

O início dos nossos estudos teve por base a premissa de Paulo Freire que nos diz: “Ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural” (FREIRE, 1996, p. 41). Percebemos a necessidade de criarmos estratégias de levantamento e compreensão das referências, das histórias de vida e gostos dos educandos, como um meio legítimo de aproximação docente-discente e visando valorizar as falas discentes. Nesse sentido, nosso Núcleo de Artes do PIBID UFRGS concebeu atividades de acolhimento aos estudantes na abertura do ano letivo de 2021, partindo da temática de “boas-vindas” e assunção da identidade cultural. Nossa proposta específica como subgrupo nesse primeiro plano de aula foi um questionário inspirado nas *Teaching Notes*<sup>34</sup> do artista estadunidense Paul Thek (2009) - que lançava mão de perguntas irreverentes em suas aulas iniciais na *Cooper Union*, em Nova Iorque. Adaptamos as questões a um formulário na plataforma *Google Forms*®<sup>35</sup> (Fig.1), com o objetivo de estabelecer um primeiro contato com os alunos, possibilitando integração e considerando que suas respostas também nos dariam subsídios importantes para atividades subsequentes.

**Questionário PIBID 2021**

Olá! :)

Nós somos Ana, Andressa e Martina, estudantes de Licenciatura em Artes Visuais da UFRGS e fazemos parte do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência).

Nós vamos acompanhar vocês, ao longo desse ano de 2021, nas aulas de Artes da professora Andrea Jahn, então queremos conhecer você melhor!  
Para isso, pedimos que responda com a maior liberdade possível às perguntas abaixo.

Se quiser nos conhecer um pouco mais também, veja o vídeo no link: <https://www.youtube.com/watch?v=2FMHV9oaD0U>

Nos vemos em breve!

Figura 1. Questionário PIBID 2021 na plataforma *Google Forms*®.

<sup>34</sup> As perguntas originais estão disponíveis em <http://classes.dma.ucla.edu/Fall16/173/wp-content/uploads/2016/09/Thek-Teaching-Notes.pdf>. Acesso em 28/02/2022>.

<sup>35</sup> Link de acesso disponível em <https://forms.gle/3ZCo17GSmXQmasmt5>>, acesso em 25/03/2022

Após reunião com demais colegas e professores, decidimos por 20 perguntas, que começam pelos dados básicos, passando por gostos e preferências pessoais e, finalmente, desdobram-se em reflexões mais complexas, que implicam em respostas de caráter único e original. Sendo elas:

1. Nome e data de nascimento
2. Onde e com quem você vive? Fale sobre essas pessoas.
3. Fale sobre seu/sua melhor amigo/amiga.
4. Qual o cômodo preferido da sua casa? Descreva como ele se parece e/ou o que te faz gostar dele.
5. Qual sua cor favorita?
6. Qual a sua comida preferida?
7. O que mais te irrita em outra pessoa? E o que mais admira?
8. Se você ganhasse uma passagem para qualquer lugar, aonde iria?
9. Se você fosse professor(a), o que iria propor em suas aulas?
10. Do que sua escola precisa? E sua cidade? E seu país?
11. Qual é a coisa mais bonita do mundo?
12. Fale sobre a melhor coisa que você já viu e/ou fez.
13. O que você considera serem as características de uma vida bem vivida?
14. O que você costuma ler e com que frequência?
15. Qual o melhor filme que você já assistiu?
16. Poste aqui um vídeo que você veria durante o dia inteiro (pode ser um link do *Youtube*© ou outro site)
17. Apresente uma imagem que te represente. Pode ser qualquer imagem, foto, pintura ou desenho que você tenha feito ou alguma obra de outro artista.
18. Se sua vida tivesse trilha sonora, quais músicas não poderiam faltar?
19. Descreva-se em uma palavra
20. O que é arte?

Embora a aplicação tenha recebido adesão menor do que a esperada em função do ensino remoto, muitos estudantes partiram do questionário para criar um pequeno texto em que se apresentaram para nós. Além disso, com a nossa inclusão no *Google Classroom*© — recurso utilizado pelos professores do IERB para disponibilização de conteúdos e repositório de avaliações no contexto do ensino remoto emergencial (ERE) — pudemos entender melhor sobre a interação e acesso dos discentes a essas tecnologias, além de aprimorar nosso uso das mesmas, fatores que nos deram maior direcionamento na elaboração da nossa segunda

proposta pedagógica, a qual esse trabalho pretende a partir daqui analisar em maior detalhamento.

## **Desenvolvimento**

Nossa segunda proposta foi desenvolvida a partir da provocação da criação de um objeto infoestético. Fomentar essa discussão considerando a infoestética contribuiu no aprofundamento de nossa reflexão e experiência acerca da cultura contemporânea voltada à sociedade da informação. O conceito da infoestética proposto por Manovich (2008) em entrevista a Cícero Silva (2012, p.2) propõe que tal abordagem possui os elementos que ajudam a “[...] dar sentido à informação, trabalhar com ela e produzir conhecimento a partir da informação”. A partir dessa perspectiva, criamos o *Manual de sobrevivência artística à pandemia - Tudo aquilo que a arte me ajudou a suportar na pandemia da COVID-19*<sup>36</sup> (Figura 2). Esse projeto consistiu na elaboração de um mural coletivo e interativo, que utiliza como sistema de autoria a plataforma *Padlet*, eleita por permitir o compartilhamento através de diversas mídias. O mural tinha como mote principal, portanto, a percepção acerca de como a arte, suas práticas e apropriações estiveram presentes e atuantes no período de isolamento social na realidade de cada um(a).

Iniciamos a interação através do compartilhamento de imagens de nossa autoria, de modo que propusemos desde frases reflexivas a registros de trabalhos realizados no período pandêmico. As questões norteadoras da proposta foram apresentadas aos alunos através de um vídeo e de um documento com instruções, convidando-os a interferirem nas postagens já feitas, assim como inserirem as suas próprias. Nesse espaço aberto estimulamos os estudantes a dividirem conosco como foi/está sendo passar esse período de isolamento, focando naquilo que produziram e consumiram em termos de arte, música, literatura, cinema, jogos, etc. A professora Andrea Jahn nos prestou seu auxílio reforçando a proposta em suas aulas e, também, levando os alunos com dificuldade de acesso à internet para fazerem suas contribuições durante o período de sua aula no laboratório de informática da escola. A princípio o mural foi pensado como plano de aula para as duas turmas do 8º ano em que a professora atuava, mas pela adesão considerada significativa pelo nosso grupo, pela professora e pela coordenação do Núcleo, assim como pelo potencial percebido ao longo do seu desenvolvimento, fomos convidadas a estender a proposta também para as duas turmas do 7º ano, fato que assentimos e acabou ampliando ainda mais o alcance da ideia.

---

<sup>36</sup> Link de acesso disponível em <<https://bit.ly/muralcolaborativodeimagens>>, acesso em 01/03/2022.

Estudamos junto ao nosso núcleo a importância da avaliação no processo de aprendizagem, pois como coloca Paulo Freire “*A prática precisa da avaliação assim como o peixe precisa da água e a lavoura da chuva*” (FREIRE, 1989, p. 47). Partindo, então, da premissa freireana, decidimos fazer a avaliação de modo direto e utilizando uma linguagem que nos aproximasse dos alunos: respondemos a cada postagem feita, comentando e validando suas contribuições, trazendo novas referências a partir do que fora por eles apresentado, questionando mais informações quando necessário e demonstrando genuíno interesse, a fim de estreitar esses laços e, também, mostrar o quanto o conhecimento deles enriqueceu nosso próprio repertório.

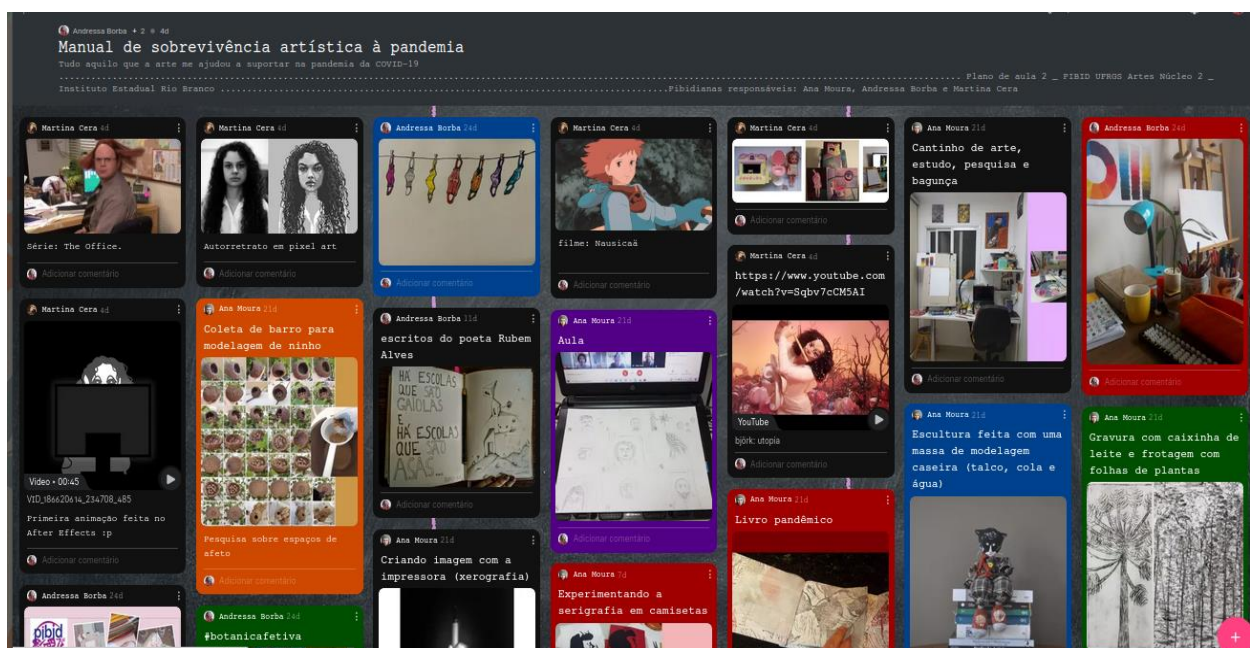


Figura 2. Mural interativo *Manual de sobrevivência artística à pandemia — Tudo aquilo que a arte me ajudou a suportar na pandemia da COVID-19*, na plataforma Padlet.

Dentre as postagens compartilhadas no mural colaborativo, observamos a predominância da música (*k-pop*<sup>37</sup>, *trap*<sup>38</sup>, *hip-hop*<sup>39</sup> entre outros estilos) e de *animes* (desenhos animados de origem japonesa). Há também referência a livros, seriados e canais do *Youtube*, que abordam temas culturais e artísticos. O compartilhamento foi enriquecido ainda por desenhos, pinturas e poemas de própria autoria. Constatamos que a dinâmica desse espaço colaborativo instigou os alunos a compartilharem suas referências e produções

<sup>37</sup> *K-pop* (abreviação de *korean pop* - música popular coreana) é um gênero musical originado na Coreia do Sul, que se caracteriza por uma grande variedade de elementos audiovisuais.

<sup>38</sup> *Trap* é um subgênero do *rap/hip-hop* que surgiu na década de 2000 no sul dos Estados Unidos com DJ Paul.

<sup>39</sup> *Hip hop*, conhecido também como *RAP*, é um gênero de música popular desenvolvido por afro-americanos e latino-americanos no bairro do Bronx em Nova York na década de 1970. Consiste em uma música rítmica estilizada que comumente acompanha o *rap*, uma fala rítmica e rimada que é cantada.

artístico-culturais. Além disso, percebemos que o espaço do mural teve potência no acolhimento em relação aos sentimentos e pensamentos dos alunos em meio às questões atuais que estamos vivenciando coletivamente, mostrando um lado mais sensível da proposta que havíamos projetado inicialmente. A seguir, a fim de ilustrar nossos apontamentos, discorreremos brevemente sobre algumas postagens compartilhadas no mural.

Uma aluna, por exemplo, trouxe a polêmica série *Round 6* (Fig. 3) como uma de suas referências ao nosso mural colaborativo. Essa produção coreana foi uma das mais assistidas na Plataforma de streaming da *Netflix* e em questão de dias viralizou. Inclusive, várias crianças estão reproduzindo os jogos retratados nas cenas, como “batatinha frita 1,2,3”, tanto na escola quanto fora dela. Entretanto, nos preocupa o fato de que a produção em questão ao criticar fortemente o sistema capitalista (entre tantas outras críticas que a série propõe), utilize uma abordagem que tensiona a violência extrema aos jogos infantis. Mesmo que a classificação indicativa da série seja para maiores de 16 anos, isso não é suficiente para impedir o acesso do público infante juvenil, sobretudo, devido a temática dos jogos infantis e o “falatório geral” em volta dessa produção, fatos que aguçam ainda mais a curiosidade das crianças e adolescentes.

Ao assistir a série é possível notar que ela vai ficando cada vez mais pesada com o passar dos episódios e acaba, em certa medida, banalizando uma situação de violência que solicita uma interpretação mais madura para ser compreendida. Diante disso, nos deparamos com a questão: como nós, enquanto professoras, poderíamos lidar com o assunto nas salas do ensino fundamental? Impedir a discussão, entre outros fatores, poderia provocar maior alarde e dessa forma acabaria aguçando a curiosidade dos alunos, pois sabemos que os indivíduos à medida que crescem passam a se interessar por conteúdos mais maduros, mesmo que ainda proibidos na sua faixa etária. Ou, ainda, perderíamos um espaço potente para fomentarmos a reflexão.

Consideramos, portanto, que uma maneira possível de abordar os temas presentes na série, diante de uma turma de alunos que já assistiu ou tem curiosidade em assistir, seria propondo um diálogo crítico sobre as questões que ali são fomentadas, contextualizando o enredo, as relações entre os personagens e as possíveis leituras e interpretações, lembrando que as produções cinematográficas retratam histórias fictícias. Acreditamos que a melhor opção para situações como a exposta, é educar de forma a provocar pensamento crítico sobre determinadas questões, para que os alunos desenvolvam formas conscientes de consumo desses conteúdos, quaisquer sejam eles. O inevitável interesse dos alunos pela série *Round 6*



pode ser uma oportunidade de trabalhar profundamente o conceito do jogo, em todas as suas formas, por exemplo.



Figura 3. Cena com as personagens da série *Round 6* compartilhada pela aluna no mural

Alarcão (2011, p. 57) afirma que “o ato de escrever é o encontro conosco e com o mundo que nos cerca”. Essa ação potente da escrita foi mencionada por duas alunas (Fig. 4 e 5) que encontraram neste gesto um alento durante a pandemia, especialmente, através da poesia e por meio desta uma forma de expressão íntima e de entrelaçamento com as questões que nos circundam. Apontamos que a imagem do segundo trabalho (Fig. 5) é composta pela escrita e pelo registro fotográfico, de forma a dialogar com o texto, conforme mencionado pela autora do trabalho.

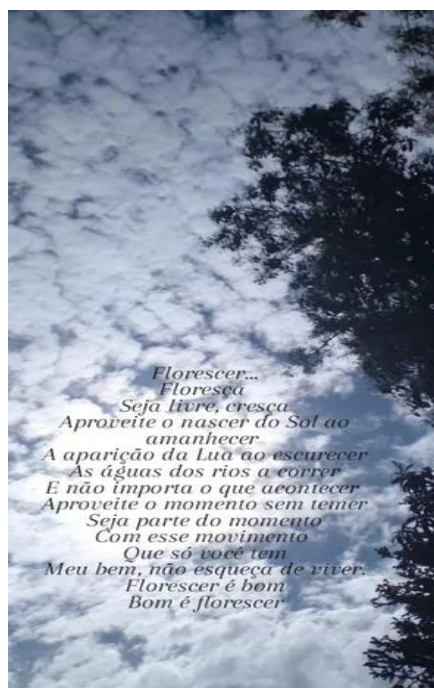
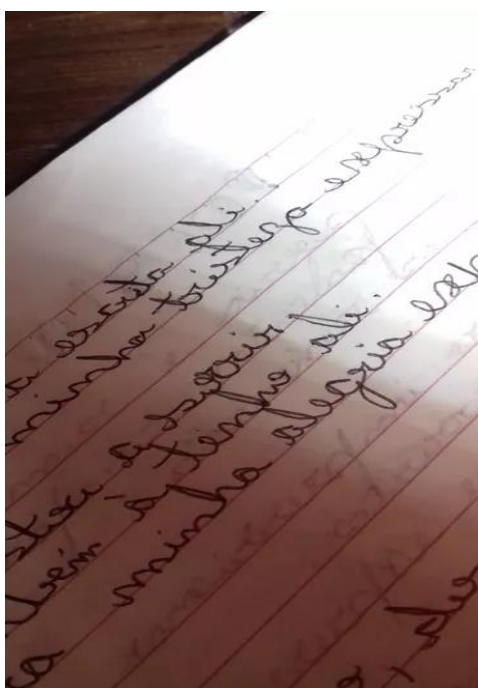


Figura 4 e Figura 5. Imagens dos trabalhos que as alunas compartilharam no mural.

Por fim, destacamos um trabalho de desenho autoral (Fig. 6) compartilhado por uma aluna logo no início da nossa proposta. Neste trabalho, podemos observar que a estudante utiliza a palavra como acompanhamento de seus desenhos e, de certa forma, um reforço para as questões que está tratando. Dando protagonismo à reflexão da aluna sobre como a arte esteve presente no período de isolamento social, destacamos suas palavras: *"Antes já tinha tido interesse pela arte no papel, tanto em pintura, escrita e a lápis. Esse isolamento me fez abrir a mente para isso tudo e hoje em dia, um dia sem escrever ou desenhar, é um dia perdido"*.

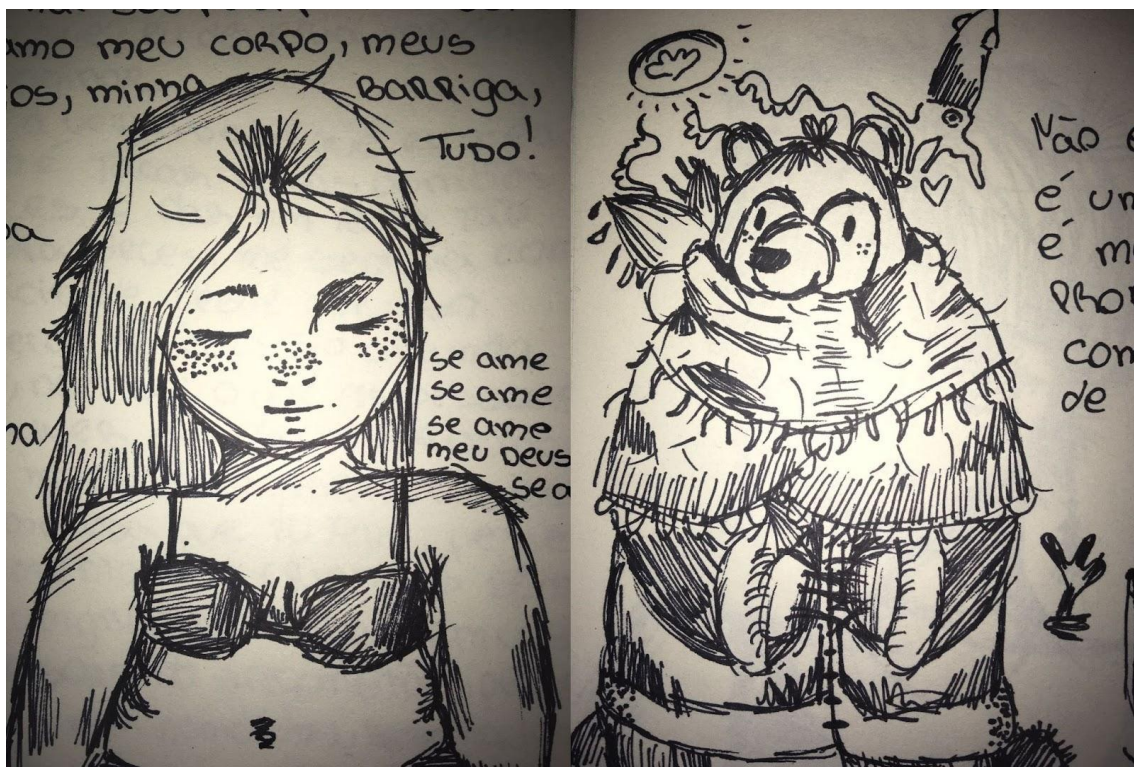


Figura 6. Desenho autoral compartilhado no mural.

Uma questão que transpassa esses últimos trabalhos, as poesias e o desenho, e que nos chamou a atenção é o fato de que em ambos os casos as discentes apontaram a dificuldade em divulgar, sobretudo num espaço coletivo e amplo como o mural que compreendia mais de uma turma, seus trabalhos autorais. Sentiam vergonha de fazê-lo, porém optaram por compartilhar, o que nos mostrou a potência do mural como um espaço de acolhimento que gerou confiança suficiente nos alunos para que mostrassem suas produções artísticas. Acreditamos que por termos iniciado a proposta com publicações nossas como PIBIDianas, possa ter estimulado os educandos a também se abrirem conosco, gerando a aproximação discente e docente que tínhamos como uma das expectativas do projeto.

## **Considerações Finais**

Pelos envios de contribuições discentes que recebemos no processo interativo de construção do trabalho, percebemos que a nossa proposta foi bem acolhida e compreendida entre o nosso público-alvo. Também constatamos que seus desdobramentos podem ser dimensionados em diferentes interfaces das artes visuais e as reflexões que impulsionam sobre as manifestações artísticas e a identidade cultural de cada um. Essa trajetória vem sendo fortalecida pelos pressupostos defendidos por Freire (1996) quando fala que é preciso valorizar o diálogo, a tomada de consciência e a curiosidade de nossos alunos, tornando-os protagonistas do processo de aprendizagem.

Acreditamos que essas contribuições e partilhas proporcionam um meio de aproximação e acolhimento na relação entre docentes e discentes, além de evidenciar a relevância das diferentes linguagens artísticas no cotidiano dos alunos, através das várias manifestações possíveis da arte nas suas vidas. Assim como reforça nossa crença em uma postura de professor que aprende com os alunos e que constrói conjuntamente uma aula, e não joga sobre eles seu repertório pronto, mas se enriquece do conhecimento já trazido por eles, permitindo expandir seus próprios horizontes enquanto docente e fundamentar, contextualizar e problematizar as questões trazidas pelos discentes. Além disso, consideramos que o mural criado acabou se tornando um espaço virtual de acolhida, escuta e confiança, uma vez que muitos alunos se sentiram encorajados em partilharem suas produções de autoria própria, tal como fizemos no início da proposta.

Finalmente, a partir da reafirmação da arte como aliada durante esse processo de superação dos obstáculos para saúde emocional e mental impostos pelo isolamento social, reforçamos a defesa da importância da disciplina de Artes na escola, já muito preterida historicamente e que vem sofrendo ainda mais negligência durante as aulas do ensino remoto.

## **Referências**

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.  
DUARTE, Constância Lima; NUNES, Isabella Rosado (org.). **Escrevivência: a escrita de nós — reflexões sobre a obra de Conceição Evaristo**. Rio de Janeiro: Mina Comunicação e Arte, 2020.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. 50. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática pedagógica.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar.** São Paulo: Olho D'água, 1997.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de; GHIGGI, Gomercindo; PEREIRA, Thiago Ingrassia (org.). **Paulo Freire em diálogo com outros(as) autores(as).** Passo Fundo: Méritos, 2014.

HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

ILVA, Cícero I. **A era da infoestética: entrevista com Lev Manovich.** Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação Universidade Federal de Juiz de Fora / UFJF. V. 6, nº1, jun. 2012.. Disponível em: <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 10 set. 2021.

PATTON, Michael Quinn; GUIMARÃES, Vilma (ed). **Pedagogia da Avaliação e Paulo Freire: Incluir para transformar.** Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2018. Disponível: <[https://issuu.com/telecursofrm/docs/avaliacao-incluir-para-transformar->](https://issuu.com/telecursofrm/docs/avaliacao-incluir-para-transformar-) Acesso em 28 fev. 2022.

SAUL, Ana Maria. **Na contramão da lógica do controle em contextos de avaliação: por uma educação democrática e emancipatória.** Dossiê - Para onde caminham as atuais avaliações educacionais? Educ. Pesqui. 41 (spe), Dez. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/3nMScNcg4HFXrrMTTtsGtc/?lang=pt>>.

SILVA, Cicero Inácio da. **A era da infoestética: entrevista com Lev Manovich.** Lumina. v .6, n. 1, p. 01-11, jan./jun. 2012.

THEK, Paul. **Teaching Notes: 4-Dimensional Design.** In. FALCKENBERG, Harald; WEIBEL, Peter (org.). Paul Thek: Artist's Artist. Cambridge: MIT Press, 2009.



## RELATO DE EXPERIÊNCIA: EXPERIÊNCIAS DE ENSINO INTEGRALMENTE VIRTUAL EM UMA TURMA DE TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Gabriela Carvalho Escobar<sup>40</sup>

**Resumo:** Diante da conjuntura mundial de distanciamento social devido à pandemia de COVID 19, muitas instituições educacionais viram-se na necessidade de instalar um ensino remoto emergencial. O presente relato emerge nesse contexto, apresentando experiências de ensino em ambiente virtual com uma turma de terceiro ano do ensino fundamental. Objetiva-se registrar atividades e conhecimentos adquiridos nesse modelo, incitando observações e reflexões acerca das práticas escolares, da efetividade das tarefas virtuais individuais e da participação do aluno nestas. As atividades foram realizadas através de *websites* e plataformas virtuais, entre elas, *Moodle*, *WordWall*, *Mentimeter*, *Youtube*© e, para encontros síncronos, *Google Meet*©. O engajamento dos alunos foi analisado e registrado em planilhas de acompanhamento. Os resultados indicaram que as atividades individuais contaram com a participação e a adesão dos alunos, e que as tarefas que envolviam a construção de conhecimentos ligados à realidade foram recebidas com entusiasmo. No entanto, diferentes condições de acessibilidade impossibilitaram participação integral. Conclui-se que o ensino remoto emergencial, mesmo proporcionando acompanhamento individual, deve passar por uma reestruturação em prol da equidade de acesso. Ademais, a interação coletiva deve ser adaptada às atividades, mesmo com as dificuldades do modelo, para que ocorram as relações de socialização primária necessárias à criança.

**Palavras-chave:** Ensino Virtual; Desafios Educacionais; PIBID.

### Introdução

A atual conjuntura educacional do Brasil é consequência não apenas da administração da educação nacional através dos anos e das diferentes gestões, como também do advento da pandemia mundial de Covid-19, iniciada no ano de 2020. A crise sanitária assolou o mundo e forçou as escolas a fecharem suas portas, e nesse contexto emerge um Ensino Remoto Emergencial - ERE, para dar conta, mesmo que limitadamente, dos aprendizados que já não poderiam ser realizados presencialmente.

No ambiente virtual de ensino, os professores precisaram dar conta de transferir e transpor “*metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem*” para o novo e pouco explorado contexto *online* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS; 2020), pondo em contraste os métodos tradicionais com a nova organização das práticas educacionais.

---

<sup>40</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, [gabi.carvalho.escobar@gmail.com](mailto:gabi.carvalho.escobar@gmail.com)

Nesse mesmo cenário, surgem as experiências relatadas no presente estudo. A partir de uma perspectiva de bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a autora deste relato participou do desenvolvimento de aulas e materiais para alunos do terceiro ano do ensino fundamental (Alfa 3) no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CAp-UFRGS) em ensino remoto emergencial.

A abordagem deu-se através das plataformas *Moodle* e *Google Meet*® como vias principais de interação entre os professores e os alunos, e de outras modalidades nas atividades semanais, elaboradas conforme o plano da disciplina Multilinguagens – Línguas Estrangeiras e as necessidades dos discentes. Uma perceptível preocupação dos professores e do CAp-UFRGS é formar, mesmo com as limitações do contexto virtual, um aluno que não apenas tenha contato com o conteúdo programático, mas que encontre valor e relevância nos ensinamentos da escola, quando ela se insere dentro de sua realidade.

Visto que, tanto no ensino presencial quanto na *internet*, os alunos estão sempre expostos a elementos multiculturais, é importante desenvolver neles a consciência e o respeito culturais, pois “a preocupação com a pluralidade de culturas e de identidades relaciona-se à enorme diversidade própria do mundo contemporâneo e ao fato de a escola ser um espaço de encontro e de possíveis conflitos relacionados às diferenças” (CABRAL; JORDÃO, 2020).

Nas próximas seções, a autora descreve atividades aplicadas no ambiente virtual de ensino e analisa a sua efetividade. Ao longo do relato, configuram práticas temáticas que conferem autonomia aos alunos, e o acompanhamento de seu engajamento foi essencial para a percepção de que a individualidade e a autonomia podem ser desenvolvidas em atividades no ensino remoto, quando bem planejado. No entanto, o modelo virtual do ERE traz consigo diversos desafios, entre eles a manutenção da frequência do aluno e a desigualdade de acessibilidade. Enquanto os professores tentam combater o primeiro desafio através de atividades interativas, relevantes para o aluno ou que peçam participação e incentivo da família, a segunda adversidade se dá pela estrutura do ensino remoto e pela organização social do país.

Além disso, mesmo que o modelo *online* ofereça maior possibilidade de acompanhamento individual das atividades em tempo real, a coletividade e a formação da criança têm muito a perder com o ensino remoto. Sabendo que a escola faz parte da socialização primária de um indivíduo e que é essencial para o seu desenvolvimento, as atividades coletivas são necessárias e devem ser incentivadas e, em situação de ensino virtual, adaptadas para atender às demandas da formação dos discentes.

## Fundamentação Teórica

O setor educacional está entre as inúmeras áreas da vida social intensamente afetadas pela pandemia de Covid-19 que passou a assolar o mundo em 2020. Com a alta propagação do vírus, as comunidades recorreram ao distanciamento social, ocasionando no encerramento de atividades de comércios, eventos e, entre outros, das instituições de ensino, nas quais “as atividades pedagógicas presenciais foram suspensas e os órgãos reguladores nacionais indicaram a continuidade do semestre letivo por meio de atividades remotas” (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Em vistas da impossibilidade de dar continuidade à aprendizagem no modelo tradicional, surge o ensino remoto emergencial (ERE) como uma alternativa às aulas presenciais. Segundo Garcia *et al.* (2020), “o ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras”. Postula-se que uma sala de aula online deve ser “um espaço ativo e dinâmico onde os estudantes recebem informações sobre as atividades online que devem realizar [...], exatamente como num ambiente de sala de aula física” (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Diante disso, compreende-se que a atuação do professor no ambiente online exige uma “organização didática do ensino” que transponha as diversas funções da sala de aula presencial para o novo modelo, como “apresentar o conteúdo, definir objetivos de aprendizagem e propor atividades de avaliação”, mas com novas habilidades de comunicação, manejo de recursos e gestão de tempo (GARCIA, *et al.*, 2020) condizentes com o virtual.

Ainda que o espaço virtual proporcione amplo compartilhamento de informações, o ERE não pode ser encarado apenas como uma fonte na qual se pode disponibilizar materiais de consulta para os alunos, mas, antes, como uma modalidade em que diferentes habilidades podem ser estimuladas para a construção do conhecimento e para colaborações dentro da classe (SILVA *et al.*, 2020).

Nesse cenário, as ferramentas e atividades antes utilizadas dentro de sala de aula precisaram ser adaptadas ao contexto do ERE, onde a frequência e a atenção dos alunos não são as mesmas, as condições de acesso são diferentes para cada estudante, novas distrações se apresentam e a interação coletiva é muito mais escassa e difícil de conduzir. A responsabilidade desse contexto recaiu sobre o professor, que teve de buscar capacitação ou reelaborar seus planejamentos de aula para atender às novas demandas de um modelo com constante fluxo de dados e com diferenças de acessibilidade.

No entanto, mesmo com a adaptação das aulas ao novo modelo, ao longo da aplicação do ERE nas instituições educacionais, inúmeros desafios surgiram. Em destaque, as dificuldades existentes na adaptação ao ambiente virtual de ensino, como problemas de conexão e a falta da interação que a sala de aula presencial proporciona (FEITOSA *et al.*, 2020). Tais dificuldades configuram como empecilhos na participação dos alunos, e foram também enfrentadas na realidade do presente relato. Afinal, a falta de acessibilidade ocasiona no aumento de faltas, em prejuízos na capacidade de manter a atenção e acompanhar as aulas, no menor controle do professor sobre a participação dos alunos e na escassez de socialização, sendo os dois últimos causados não apenas por problemas estruturais, como também pela própria essência individualizadora do modelo remoto.

Portanto, percebe-se que *“garantir a equidade de acesso é fator fundamental para permitir a continuidade do processo ensino-aprendizagem na transformação do estudo presencial em remoto emergencial”*, e esse é um grande desafio que os professores e instituições enfrentam na modalidade virtual. (APPENZELLER, *et al.* 2020). Esse desafio mostra que é inviável o pressuposto de que todos os estudantes do país podem fruir dos mesmos recursos tecnológicos, uma vez que o *“isolamento social também promove maior visibilidade da desigualdade [...] social, cultural e educacional, pois, por óbvio, os mesmos recursos das escolas privadas não possuem os alunos das escolas públicas”* (FAUSTINO; SILVA, 2020).

Problemáticas tão visíveis na organização do ERE se devem ao seu caráter emergencial, devido à urgência de dar continuidade ao ensino e não deixar o ano letivo ser perdido, mas o impacto disso na formação do aluno deveria ser um motivo para que o modelo remoto fosse reelaborado e reestruturado devido às dificuldades e falhas. Dita reestruturação também deveria acontecer no âmbito do “conteúdo escolar”, construindo com o aluno não somente o conhecimento científico, mas *“ensinando a pensar e repensar de forma crítica sobre as mais diferentes situações, a avaliar seu contexto social e de atuação profissional e a adaptar-se às mudanças da sociedade”* (SILVA *et al.*, 2021). Compreende-se que conceder autonomia aos estudantes na construção do próprio conhecimento dentro da escola seria um passo à frente na reestruturação do modelo de ERE.

### **Aspectos Metodológicos**

Inseridas na modalidade ERE no contexto da disciplina de Línguas Estrangeiras em uma turma de terceiro ano do fundamental (Alfa 3) do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CAP-UFRGS), as atividades a serem analisadas nesta seção



foram desenvolvidas especificamente para aplicação durante o modelo remoto. A autoria dos materiais e atividades é das professoras ministrantes, Ingrid Kuchenbecker e Renata Citadin, da autora do presente relato, que, durante o período de dezoito meses, foi bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), e de sua colega bolsista, Juliana Novais.

Um preceito que se destacou nas práticas de ensino do CAP-UFRGS durante a formação pedagógica das pibidianas, foi a ideia de que o aluno deve reconhecer valor e relevância nas aprendizagens escolares, além apenas do conhecimento formal. Agregar ao ensino conhecimentos que se relacionem à realidade do aluno seria um modo de atribuir significado a esse contato, e um modelo a ser seguido pelas instituições educacionais.

A partir desse intento, a primeira atividade selecionada para descrição neste relato é um projeto que recebeu o nome de *Viagem Gastronômica*, elaborado pela dupla de pibidianas, que consiste no ensino do vocabulário de alimentos em língua estrangeira juntamente à criação da consciência de diversidade cultural, instigando a curiosidade a respeito de outras culinárias e culturas.

Em um momento inicial, apresentou-se o conceito de variação linguística dentro da língua portuguesa (L1 dos alunos), consoante à diversidade gastronômica e cultural do Brasil. As pibidianas, então, mostraram aos alunos suas receitas familiares, através de textos e vídeos postados no *YouTube*© com vocabulário nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Deste modo, o objetivo era praticar a recepção aos diferentes sons das línguas e inserir a noção de costumes para instigar nos alunos a reflexão sobre os próprios hábitos alimentares e propor uma conversa dentro das famílias sobre tradições alimentares.

Na primeira aula síncrona após o início do projeto, realizou-se um jogo da forca sobre o vocabulário em inglês e espanhol relacionado à alimentos, com a turma dividida em quatro grupos – dois grupos participavam juntos em diferentes horários. Dando continuidade à proposta, os alunos deveriam gravar um vídeo sobre uma receita que preparavam com a família e publicá-lo em um fórum com os colegas.

O próximo passo do projeto envolveu a apresentação aos alunos de comidas típicas de diferentes países falantes da língua inglesa, com acesso a um mapa-múndi para maior compreensão, com base no qual os alunos poderiam, em um jogo no *Wordwall*, ligar cada alimento ao seu respectivo país. Dessa forma, a ideia era criar consciência da presença da língua inglesa em diversos países ao redor do mundo, com as mais variadas culturas, incentivando a valorização da diversidade.

Em seguida, foram apresentadas comidas típicas de países falantes da língua espanhola, com acesso a um mapa da América Latina e parte da Europa. Novamente, propôs-se que os alunos ligassem, em uma atividade no *Wordwall*, cada alimento ao seu respectivo país. O estudo de países localizados na América Latina leva à consciência de lugar no mundo e à percepção das diferentes culturas que nos cercam e que compartilham essa língua.

A atividade de encerramento do projeto consistiu na criação de uma nuvem de palavras preenchida pelos alunos na plataforma *Mentimeter*, com os lugares e os pratos que mais despertaram o interesse em cada um. A proposta final foi um piquenique cultural em um fórum do *Moodle*, no qual cada aluno deveria compartilhar com os colegas um prato, levando em conta os aprendizados do projeto.

A segunda atividade a ser abordada nessa seção é um projeto interdisciplinar realizado anualmente no Colégio de Aplicação; a *Semana de Línguas*, momento em que é trabalhada a percepção da diversidade linguística, a reflexão sobre o próprio conhecimento de línguas e as motivações da vontade de aprender mais. A temática foi introduzida a partir de perguntas e reflexões sobre as diversas línguas que estão presentes nas vidas dos alunos, seguidas pela proposta de que completassem o desenho de um corpo associando línguas à sua escolha com diferentes cores e partes do corpo. Após a realização dessa atividade, os alunos fotografaram seus desenhos e os enviaram na ferramenta de diário do *Moodle*, e deveriam, na próxima tarefa, gravar um vídeo explicando seus desenhos e enviar a gravação em um fórum no *Moodle* para que houvesse interação com os colegas.

Outras atividades integrantes da Semana de Línguas foram a Oficina de Japonês – em aula síncrona –, ministrada por estudantes da UFRGS, e a leitura do livro “O tupi que você fala”, do autor Cláudio Fragata. A partir da reflexão sobre a história, os alunos deveriam escolher cinco palavras em Tupi, fazer um desenho contemplando-as e postá-lo em um fórum, encerrando as atividades do projeto.

No que diz respeito às demais atividades realizadas com os alunos, estas serão apresentadas em panorama geral, focalizando-se seus objetivos e diferentes modalidades. A integração dos alunos e a busca pelo seu engajamento nas tarefas, além da idade das crianças, acarretaram na escolha do uso de músicas como propostas interativas.

As tarefas que incluíram músicas trataram de canções em língua inglesa, língua espanhola e na língua africana Zulu. Na temática de alimentos, trabalharam-se músicas sobre uma volta ao mundo gastronômica, em inglês e em espanhol. De modo a instigar a prática da pronúncia em línguas estrangeiras, também foram propostas músicas nas duas línguas com versões em karaokê, para que os alunos gravassem vídeos tentando cantar aquela de que mais

gostaram. A última atividade a ser tratada nesta seção faz parte de um plano interdisciplinar com a disciplina de Educação Física, na qual os alunos tiveram contato com a música *Jerusalema*, de Master KG e Nomcebo, cantada em Zulu. Na disciplina de Multilinguagens, trabalhou-se com as origens da língua e com informações sobre o continente africano.

O uso das plataformas digitais foi essencial para a condução dessas atividades, visto que todas tinham aplicação prevista para o modelo de ERE, e a participação de cada aluno da turma foi registrada e acompanhada em tabelas, para melhor visualização da frequência dos estudantes e das falhas que o ensino remoto apresenta.

### **Descrição e análise dos dados**

A partir dos dados coletados nas atividades é possível fazer algumas análises e determinadas conclusões acerca da participação dos alunos, efetividade das tarefas e dificuldades enfrentadas.

No projeto *Viagem Gastronômica*, a maioria dos alunos mostrou interação com a proposta: a maior parte da turma postou seu vídeo de receita e “levou” um prato de sua preferência ao fórum final de piquenique virtual. Os estudantes escolheram tanto pratos familiares quanto aqueles de que mais gostavam, e a análise dos próprios costumes e o ato de compartilhá-los com os colegas abre espaço para a reflexão cultural, de si e dos outros. Na tarefa do vídeo foi possível praticar a pronúncia de alimentos em inglês e espanhol e a habilidade de utilizar a plataforma. Na atividade do piquenique cultural, os alunos interagiram com as escolhas dos colegas; nos jogos de ligação no *Wordwall*, eles comunicaram ter gostado do momento lúdico e mostraram retenção do vocabulário exposto.

É possível concluir que o projeto foi conduzido e encerrado de modo satisfatório, e que contou com a participação dos alunos e desenvolveu a consciência de diversidade cultural juntamente à diversidade linguística e ao autoconhecimento, além da prática de pronúncia em inglês e espanhol. No entanto, apesar da aderência de muitos estudantes ao projeto, alguns realizaram poucas tarefas – ou nenhuma – entre as diversas propostas. Antes de isso se dever a uma responsabilidade do aluno, é uma falha que o ERE apresenta, visto que o acompanhamento só é possível com os alunos que acessam a plataforma e que têm condições de acessibilidade.

Quanto ao desenho feito pelas crianças para a galeria da *Semana de Línguas*, entende-se que esta se configura como uma atividade sensorial, que faz pensar não apenas nas línguas que o aluno conhece, mas que deseja conhecer, e o que esse aprendizado de línguas pode lhe proporcionar. Dentro desse projeto, a Oficina de Japonês, um modo de instigar a abertura

para outras línguas e culturas, teve ampla aceitação por parte dos alunos, que se empolgaram com o aprendizado da língua e mostraram vontade de aprender mais. Essa curiosidade linguística deve ser incentivada e, para isso, as professoras planejaram uma aula com materiais adicionais referentes à oficina.

Um fator positivo que pode ter contribuído para a intensa participação dos alunos na Oficina é o contexto em que ela foi ministrada: uma aula síncrona. Diferentemente das postagens no *Moodle*, em que não há interação direta, em uma aula ao vivo a comunicação acontece prontamente entre os alunos e as professoras, o que pode configurar como um incentivo maior para a participação.

A atividade de encerramento da Semana de Línguas com a leitura de “*O Tupi que você fala*”, por Cláudio Fragata, também pretendia sensibilizar os alunos para outras línguas e culturas, principalmente devido ao fato de as línguas indígenas não serem frequentemente reconhecidas como deveriam. Nessa tarefa, os alunos postaram seus desenhos e, portanto, leram o livro. No entanto, não há como saber se todos realizaram a atividade, já que alguns não postaram o desenho. Esse é mais um momento em que o distanciamento que o ERE implica impossibilita a interação da coletividade nos trabalhos individuais e o acompanhamento integral de cada aluno.

Nas demais atividades, que incluíram músicas com diferentes objetivos, observou-se uma participação dos alunos mesmo sem total domínio da língua estrangeira e curiosidade para aprender sobre diferentes culturas, o que mostra que a abertura à diversidade que é trabalhada pelo CAP-UFRGS tem efeitos na formação dos alunos.

Em geral, a participação dos estudantes da Alfa 3 nas atividades propostas ao longo do ano de 2021 em ERE foi satisfatória e constante. A partir das postagens no *Moodle*, era possível que as professoras acompanhassem todo o processo de acesso e realização das tarefas, o que contribuiu para a avaliação individual dos alunos que mostraram frequência de participação. Além disso, as propostas conferiam aos alunos autonomia nas escolhas que envolviam as tarefas e, assim, na construção do próprio conhecimento. No entanto, um ponto importante que este relato busca salientar, é que o ensino remoto, ao distanciar o aluno da instituição escolar, do restante da sua turma e das professoras, traz algumas consequências prejudiciais à aprendizagem. A falta da presencialidade e, nela, da coletividade, retira a criança do seu ambiente de desenvolvimento primário e afasta da integração.

Além disso, um grande desafio que desponta no ERE é a desigualdade de acessibilidade, que configura como causa para faltas e desistências e, desse modo, cria um obstáculo que nem os alunos, nem os professores conseguem transpor sozinhos.

## **Considerações finais**

Diante das descrições supracitadas, percebe-se, através deste relato de experiência, que atividades especificamente desenvolvidas para um contexto de ensino remoto emergencial podem ser satisfatoriamente aplicadas, resultando em participação e engajamento dos alunos, quando o ensino se utiliza de variadas modalidades e escapa a uma aprendizagem engessada e focalizada apenas em conteúdo programático.

A experiência da autora no Colégio de Aplicação da UFRGS é um registro de como a integração dos alunos é maior nas atividades virtuais quando estas se mostram relevantes e têm algo a ensinar que se relacione à realidade dos estudantes. Utilizando conceitos como variação linguística, diversidade cultural, viagem gastronômica, diversidade linguística, entre outros, foi possível despertar na turma de terceiro ano do ensino fundamental a vontade de aprender sobre novas línguas e culturas.

Este mesmo relato, entretanto, também tem o papel de denunciar a falha do ERE no que condiz ao atendimento do direito universal à educação, uma vez que as dificuldades de acessibilidade agravam desigualdades estruturais da sociedade e impossibilitam o aproveitamento integral do ensino pelos estudantes.

Deste modo, há duas conclusões a se fazer: a primeira é que o aprendizado, mesmo em modalidade remota, deve ser permeado por conhecimentos que o aluno possa atribuir significado e valor na própria realidade. O segundo ponto a ser reafirmado é o de que o ERE precisa passar por uma reestruturação e reelaboração para dar conta de todas as demandas de estudos com as mais variadas condições socioeconômicas, tendo a equidade de acesso à educação como objetivo final.

Por fim, afirma-se que, mesmo com os dois lados do ensino remoto, sendo apresentados neste relato, esse modelo não é capaz de substituir o ensino presencial, que traz consigo as situações de coletividade que são essenciais para a formação do indivíduo.

## **Agradecimentos**

Faço um agradecimento à CAPES, pela manutenção de um programa como o PIBID, que é um diferencial para os alunos de graduação que dele participam, e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela oferta de oportunidades como essas a seus alunos, algo que jamais deveria se perder.

Agradeço à professora Márcia Velho pelas essenciais orientações, pelo acompanhamento e paciência, e pela oportunidade que me concedeu de participar do PIBID-UFRGS.

Agradeço, também, imensamente, às professoras Ingrid Kuchenbecker e Renata Citadin, por me acolherem no Programa e serem referências para mim sobre como um educador deve portar-se e enxergar o mudo.

## **Referências**

APPENZELLER, S. *et al.* Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. **Rev. Brasileira de Educação Médica**, Associação Brasileira de Educação Médica, Brasília, n.44, 2020.

FAUSTINO, L. S. e. S.; SILVA, T. F. R. S. e. Educadores frente à pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. Boa vista, vol. 3, n.7, p. 53-64, 2020.

FEITOSA, M. C. *et al.* Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores? *In:* Congresso sobre Tecnologias na Educação (CTRL+E), 5., 2020, Evento Online. **Anais eletrônicos**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p.60-68.

GARCIA, T. C. M. *et al.* **Ensino Remoto Emergencial** – proposta de design para organização de aulas. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**. São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S. Pandemia do COVID-19 e o Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Práxis Docente. **Educação, [S.I.]**, v.10, n.1, p.41-57, 2020.

SILVA, F. N. da; SILVA, R. A. da; RENATO, G. A.; SUART, R. de C. Concepções de professores dos cursos de Química sobre as atividades experimentais e o Ensino Remoto Emergencial. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–21, 2020.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 03**

#### **A inserção da cultura nas práticas pedagógicas**

## FOTOGRAFIA COMO DISPARADORA SOBRE A TEMÁTICA DA CULTURA

Yuri Schmitt<sup>41</sup>

**Resumo:** Este trabalho analisa uma experiência de uso da fotografia realizada com uma turma do segundo ano da Escola Técnica Estadual Parobé, em Porto Alegre. A fotografia foi utilizada como disparadora do debate acerca da temática da cultura a partir de uma construção dialógica com os estudantes, com o intuito de aproximar o conhecimento teórico das Ciências Sociais sobre a temática, tal como que está disposto no livro didático *Sociologia em Movimento*, com o conhecimento dos estudantes sobre o tema. Objetiva-se desenvolver o olhar sociológico nos estudantes a partir de suas próprias produções fotográficas. Escolhi o momento da devolutiva, ou seja, meu retorno sobre as fotografias produzidas pelos estudantes, como metodologia de ensino estruturada em dois momentos: primeiro, a partir da análise das fotografias e das descrições enviadas pelos estudantes e em seguida combinando-as com as discussões teóricas da temática da cultura a partir do que foi fotografado. Como resultado, pude perceber que o uso das fotografias em educação, e em especial como disparadora de debates, auxilia na compreensão de temáticas caras à Ciências Sociais, pois aproximam o discurso científico a experiências e narrativas dos estudantes.

**Palavras-chave:** Cultura; Fotografia; Antropologia

### Introdução

O conceito de cultura não é contemplado durante o segundo ano do ensino médio, sendo contemplado somente no terceiro ano. Contudo, optei por sua escolha ainda assim, pois trata-se de um conceito extensamente investigado pelas Ciências Sociais, aumentando, dessa forma, as possibilidades de uma articulação com os estudos científicos sobre uma das temáticas dispostas no livro didático. Vale ressaltar que a reflexão a partir das fotografias pretendeu mobilizar uma conceituação basilar de cultura. Para tanto, a definição de cultura usada por mim neste trabalho é aquela definida no livro didático *Sociologia em Movimento*, no subtítulo 1, “Primeiras palavras”, como “*a base sobre a qual as sociedades humanas constroem seus diferentes modos de vida*” (SILVA ET AL., 2016, p. 64).

Essas medidas atingiram diversos setores, dentre eles, a educação, como podemos ver na publicação da lei nº 14.040, publicada em 19 de agosto de 2020, no diário Oficial da União, dando a possibilidade de substituição das aulas presenciais. De acordo com o inciso 5º desta portaria, o MEC resolveu que:

Os sistemas de ensino que optarem por adotar atividades pedagógicas não presenciais como parte do cumprimento da carga horária anual deverão assegurar em suas normas que os alunos e os professores tenham acesso aos

---

<sup>41</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [y.smt.91@gmail.com](mailto:y.smt.91@gmail.com)



meios necessários para a realização dessas atividades (BRASIL, 2020, p.4).

A condição das aulas realizadas exclusivamente de forma online, naquele momento de situação pandêmica, dava garantias ao retorno das aulas que, até então, estavam interrompidas. Se as escolas foram fechadas em 2020, minha experiência como pibidiano na Escola Técnica Estadual Parobé, só se tornou viável no ano de 2021. inicialmente, selecionei duas turmas de segundo ano e uma turma de primeiro ano para realizar minha iniciação à docência através da bolsa PIBID. A escolha dessas turmas (as turmas de 2M1, 2M2 e 1M1) se deu em decorrência da minha disponibilidade de horário, visto a minha restrição de horários por conta do meu emprego como monitor de inclusão em uma instituição escolar privada, localizada no extremo norte de Porto Alegre.

Este trabalho é fruto do resultado que se ordena em: a) minha análise das seis fotografias - contendo uma descrição sobre elas - enviadas pelos estudantes; b) essas análises fotográficas geraram análises sobre a temática da cultura; c) minha análise foi objeto de devolutiva para a turma, gerando um diálogo sobre a temática de cultura à luz do livro didático Sociologia em Movimento. A minha análise fotográfica, juntamente com a minha análise da descrição das fotografias entregues pelos estudantes para suas fotos, deram os contornos da intencionalidade e da relação (próxima ou não) que os estudantes possuem daquilo que entendem sobre cultura.

### **Fundamentação teórica**

São três os possíveis usos, segundo Nuno Godolphim (1995), da fotografia nas Ciências Sociais: 1) podemos usar a fotografia como dado técnico, juntamente com um caderno de campo ou gravador; 2) como devolutiva do material fotográfico realizado, estimulando diálogo e reflexões com esse grupo estudado e 3) como um recurso narrativo e discursivo próprio, sendo complementar ao texto. Para este trabalho, fruto da experiência realizada com a turma 2M2 da Escola Técnica Estadual Parobé, usei as fotografias realizadas pelos estudantes como disparadoras da discussão sobre a temática da cultura, gerando uma devolutiva das minhas análises das fotografias, bem como a articulação da análise com o conceito de cultura, conforme disposto no livro didático utilizado.

Em toda ação que se possa estabelecer com a fotografia, estamos diante dos sujeitos que observam/analisa a fotografia e os que realizam essa fotografia; nesse sentido, à luz de Roland Barthes (1984), respectivamente o *spectator* e *operator* da fotografia. Na concepção de Roland Barthes, esses sujeitos estariam relacionados no mesmo campo simbólico; logo,

apontam para uma compreensão semelhante daquilo que está fotografado, que ele vai denominar de *studium*, ou seja,

(...) uma espécie de educação (saber e delicadeza) que me permite encontrar o Operator, viver os pontos de vista que criam e animam as suas práticas, mas, de certo modo, vivê-los inversamente, segundo o meu querer de Spectator. (BARTHES, 1984, p. 48)

Porém, nem toda a interpretação de uma imagem está relacionada aos elementos que a fotografia possui; assim, há algo que está subjetivamente inscrito no *operator* e que sobressai ao que está estabelecido no quadro. Esses detalhes (ou *punctuns*) se exprimem a partir das experiências singulares do *spectator* e têm a capacidade de “a partir de suas experiências subjetivas, criar leituras /reconhecimentos que vão além do *studium*” (o óbvio) (BARTHES, 1984, p. 1990).

O sentido denotado é o que se apresenta como elementos constitutivos na e da imagem: os elementos selecionados, o ângulo utilizado e o distanciamento do objeto fotografado serão constitutivos do que estará impresso na imagem final; por isso, é imprescindível que se faça uma análise fotográfica que implique a dimensão denotativa da imagem produzida. Assim, a porção denotativa possui estreita relação com a parte mais evidente/visível que é

(...) exatamente o que está imóvel no documento (ou na imagem petrificada do espelho), na aparência do referente, isto é, sua realidade exterior, o testemunho, o conteúdo da imagem fotográfica (passível de identificação) (COPQUE, 2003, p. 65).

Arlindo Machado, por seu turno, aponta que todo recorte, toda escolha, "toda síncope do quadro é uma operação ideológica orientada, já que entrar em campo ou sair de campo pressupõe a intencionalidade de quem anuncia e a disponibilidade do que é anunciado" (MACHADO, 1984, p. 76-77). Depura-se disso que o enquadramento, o ângulo e o cenário, expressam a maneira com que o(a) autor(a) dispõe sua relação com tudo aquilo que está inscrito na imagem. A análise do enquadramento, do ângulo e do cenário, portanto, marcam a intencionalidade do(a) autor(a). Intencionalidade essa que, segundo Nuno Godolphim, deve ser levada em consideração na montagem do trabalho fotográfico. Esta ligação está intimamente relacionada com as afecções que a imagem (re)produz nos sujeitos.

O conotado está garantido não nos elementos do quadro, mas no que sobressai às imagens; ou seja, vai além dos elementos constitutivos da imagem e alcança a compreensão

social da fotografia. Nesse sentido, Milton Guran (1998) aponta que a fotografia dá “pistas seguras para a compreensão daquilo que se encontra guardado no mais impenetrável dos materiais, o ser humano.” (GURAN, 1998, p. 90). Nuno Godolphim (1995) aponta como necessidade *sine qua non* dominar a técnica da fotografia. Boris Kossoy parece pensar o mesmo, ao pontuar que

(...) a técnica permite ao fotógrafo articular a relação fragmentação/congelamento cultural expressivamente - em seu processo de criação - no ato da tomada da foto: no instante da gravação do registro, isto é, quando se dá a materialização documental da imagem fotográfica no espaço e tempo. (KOSSOY, 1999, p. 30)

No que diz respeito ao cronograma, para que esse trabalho fosse realizado, as aulas tiveram objetivo de 1) situar a cultura dentro das ações humanas que não são naturalizadas, mas construídas socialmente (aulas realizadas em 15/09/2021 e 22/09/2021); 2) ensinar a técnica fotográfica e noções de composição no celular, bem como situar a narrativa fotográfica como um modo de articular várias fotografias em sequência (aula de 29/09/2021) e 3) rever o conceito de cultura conforme o livro didático Sociologia em Movimento a partir das fotografias apresentadas (aula de 20/10/2021). As fotografias, assim que realizadas, deveriam ser enviadas para o meu e-mail institucional (@educars.gov.br). Os registros fotográficos foram realizados individualmente, sem estipulação de número mínimo e nem máximo de fotografias, mas pontuando-se a necessidade de que essas fotografias fossem apresentadas em sequência, a partir da experimentação do estudante em um grupo cultural com o qual os estudantes se identificassem.

No dia 20/10/2021, contudo, recebi apenas 3 fotografias, cada uma realizada por um autor/estudante diferente. Nos dias 29/10/21 e 01/11/21 recebi, respectivamente, uma foto de uma estudante e duas fotos de outra estudante. Essas entregas das fotografias foram únicas e não foram apresentadas através de uma sequência de imagens, ou seja, um ensaio fotográfico; tampouco foram realizadas a partir da experimentação em um grupo cultural com o qual os estudantes se identificassem. Isto tornou inviável qualquer possibilidade de montagens e reflexão sobre a fotografia como uma narrativa. Também foram enviadas pequenas descrições das fotografias - mesmo que não solicitadas por mim. Aqui elas serão destacadas como outro discurso que pode auxiliar nas análises das imagens.

Algumas explicações factuais dessa dificuldade na entrega podem ser explicadas por alguns fatores, como: a) a restrita comunicação online em meio a pandemia, que resulta em uma relação pouco próxima entre os estudantes e eu; b) a dificuldade própria de realizar a

fotografia a partir de uma narrativa imagética criativa em detrimento à da fotografia como uma retificação do real; c) a evasão escolar no contexto de pandemia, principalmente a partir de uma informação oriunda dos estudantes; d) a presença nas aulas online não poderia ser cobrada; e) o interesse geral dos estudantes e, por fim, f) a minha dificuldade em mobilizar o interesse dos estudantes de forma mais ativa.

Todo esse trabalho leva em consideração, como fundamento pedagógico, a busca pela aproximação do professor e dos estudantes. Busco continuamente, como professor, estabelecer relações potentes com os estudantes, buscando o diálogo. A fotografia como disparadora de uma devolutiva, realizada neste trabalho, se alia ao princípio da investigação colaborativa que

(...) enfatiza a interpretação das imagens e ideias geradas pelo sujeito da imagem, seja ele o etnógrafo ou não, o produtor destas imagens. Imagens fotográficas, por perverterem o tempo, envolvem memória e identificação, provocando um reconhecimento. Quando utilizadas de modo interpretativo, elas provocam interpretações do processo de transformação social, vividas pelos atores sociais, pois como assinala Moreira Leite, a fotografia "Convida a recriá-la e a revivê-la" (COPQUE, 2003, p.54)

Portanto, a análise fotográfica buscou estabelecer uma relação próxima do que é conceituado como cultura e aquilo que a prática fotográfica realizada pelos estudantes apontou como cultura. Esses apontamentos estão inscritos nas imagens produzidas pelos estudantes; ou seja, neste trabalho o estudante é central, pois as suas fotografias apontaram a direção da própria discussão da temática acerca da cultura.

### **Aspectos metodológicos**

Ao tratarmos da cultura enquanto temática na educação, mobilizamos um recorte de um tema particularmente caro às Ciências Sociais. Aos estudantes do Ensino Médio, particularmente aos do segundo ano, essa temática é fortemente atravessada pela leitura oriunda do senso comum. O senso comum se estabelece a partir do entendimento preestabelecido sobre os conceitos discutidos nas Ciências Sociais. O raciocínio facilmente compreendido do senso comum, no entanto, confronta-se com o que as Ciências Sociais no momento em que o estudante passa a estudá-lo na Sociologia do ensino médio.

A minha análise levou em consideração a intencionalidade dos autores das fotografias. Em relação a esse particular, pode-se dizer que antes de qualquer clique que se faça, há um recorte e um enquadramento dispostos a serem fotografados. A relação que se estabelece com o que está evidenciado na imagem de quem fotografou aponta para uma

proximidade - ou não - com aquilo que está ali inscrito na imagem. O enquadramento é a inscrição inicial dada pelo sujeito que ali se relaciona com os objetos fotografados. Nuno Godolphim (1995) expressa que o enquadramento é um aspecto importante para detalhar a intencionalidade do autor. Já Arlindo Machado (1984) corrobora e aponta que o enquadramento, o ângulo e o cenário expressam essa intencionalidade do autor. Boris Kossoy (1999), por sua vez, aponta que é nessa finalidade/intencionalidade oriunda de uma solicitação externa - como no caso deste trabalho - que reside o primeiro ato do fotógrafo: o de selecionar o assunto. Esse assunto é resultante da seleção dos sujeitos; essa seleção compreende o imaginário que os estudantes neste trabalho estabelecem com o conceito de cultura e que está impresso na imagem final.

Para analisar as imagens produzidas pelos estudantes é preciso compreender que neste trabalho destacam-se três grupos: 1. os *operator*, os estudantes que enviaram as fotografias; 2. um *spectator* - eu, licenciando em Ciências Sociais - e 3. os estudantes que não enviaram as fotografias - os outros *spectator*. É também interessante notar que nos situamos todos no mesmo contexto sócio-histórico. Uma diferença própria do percurso desses três grupos implicados neste trabalho diz respeito às inserções na discussão da análise fotográfica e da temática da cultura; nesse sentido, a minha formação em cientista social permite que minhas análises busquem um olhar sociológico que eu já adquiri durante minha formação; isto, evidentemente, ainda não ocorre com os estudantes.

### **Descrição e análise dos dados**

À luz das minhas análises fotográficas, voltei-me à compreensão que a mim compete: a de cientista social em formação. Para isso, o livro didático foi fundamental, pois dele retirei a definição de cultura utilizada; a saber, cultura como

(...) a base sobre a qual as sociedades humanas constroem seus diferentes modos de vida. É por meio da cultura que buscamos soluções para nossos problemas cotidianos, interpretamos a realidade que nos cerca e produzimos novas formas de interação social. A maneira pela qual estruturamos a economia, nossas formas de organização política, as normas e os valores que orientam nossas ações, todos esses elementos estão presentes na cultura. (SILVA, Afrânio et al, 2016, p. 64)

O livro didático Sociologia em Movimento em seu subtítulo 2, "Cultura e vida social", em especial no subitem "Cultura como juízo de valor", expõe que

(...) quando afirmamos que "uma pessoa tem muita cultura", o termo está sendo utilizado no sentido de educação formal ou acadêmica. Nesse aspecto, relacionamos

cultura a uma hierarquização dos indivíduos e grupos. Essa, porém, é uma utilização típica do senso comum. (SILVA, Afrânio et al, 2016, p. 67).

Essa perspectiva do livro encontra forte consonância em um texto de Roberto DaMatta intitulado "Você tem cultura?" (1981), de maneira complementar ao livro didático. Na análise desse autor, a compreensão dada para a cultura, no Brasil, tem sinônimo de inteligência extremamente ligada à erudição. O mesmo autor aponta que existe também uma hierarquização de cultura, na qual estão verticalmente dispostas a alta cultura, a baixa cultura e a subcultura.

As fotografias de T., B., C. e H. (FIGURAS 2, 3, 4, 6 e 7) têm no assunto principal elementos culturais que apontam para a compreensão da cultura classicamente ligada à inteligência e ao culto; a saber, a cultura como erudição. É evidente que as imagens selecionadas buscam cumprir a atividade de fotografar a cultura. Também as fotografias não dizem respeito ao tipo particular de cultura na qual os estudantes se inscrevem, mas sim ao que indubitavelmente é cultura. Isso possibilita apontar que as escolhas de se fotografar a estátua ou o museu, no caso de T. e H., em detrimento ao shopping, perpassa pelo modo com o qual o senso comum opera na conceituação de cultura a partir de uma hierarquização que pensa a cultura como inteligibilidade, como apontou Roberto DaMatta (1981).

Particularmente as análises fotográficas e a devolutiva de C. fazem pensar sobre a relação estabelecida entre memória, fotografia e cultura. Sem dúvida, a relação entre as três é relevante. Contudo, as fotografias da autora vinculam aspectos da memória e da fotografia, faltando a implicação da autora nessa cultura. Ao fim, os registros fotográficos de C. apelam para a cultura erudita, na qual ela não estabelece nenhuma relação cultural, não consistindo, portanto, "no conjunto de práticas, saberes, normas e valores de uma coletividade, servindo de fundamento para as relações sociais nela estabelecidas" (SILVA et al, 2016, p. 66).

Por sua vez, a análise fotográfica de G. (FIGURA 5) remete ao conceito de Ideologia - outro conceito caro às Ciências Sociais. À luz do livro didático, disposto no subtítulo 4, "Ideologia e comportamento social", ideologia é "o conjunto de ideias e valores que orientam o comportamento e as decisões dos indivíduos e grupos compõem" (SILVA et al, 2016, p.75). Embora a compreensão de ideologia seja tão ampla quanto a de cultura nas Ciências Sociais, a fotografia de G. funciona como um disparador à luz da compreensão gramsciana de ideologia. Para esse autor, conforme o subitem "Ideologia como visão de mundo" a ideologia é "um conjunto de perspectivas produzidas pelas diferentes classes sociais que se materializam nas práticas sociais ao mesmo tempo em que são influenciadas por elas,

formando um sistema de valores culturais” (SILVA et al, 2016, p. 77).

Segundo esse autor, a ideologia é o modo de ver o mundo e este modo de ver o mundo se articula com a perspectiva de uma classe. Assim, as “classes dominantes procuram difundir sua forma de explicar o mundo, de modo que possam inspirar o comportamento cultural das classes dominadas e influenciá-lo” (SILVA et al, 2016, p. 77). As classes dominadas constituem e difundem sua visão de mundo a fim de contrapor-la à hegemonia da classe dominante. Esse movimento se constitui como contra-hegemônico.

A descrição de G. parece frisar essa visão gramsciana de ideologia, pois segundo ela “a política é diversa, dentro da sociedade nos distinguimos como esquerda e direita. Partidos e suas filosofias e crenças, algumas nem tanto, já outras até demais”. Mais que isso, a descrição de G., ao seu modo, se posiciona: "Busco incentivar as pessoas a escolherem com sabedoria quem irá representar o estado ou país pois muitas vezes nos arrependemos e passamos por coisas que poderiam ter sido evitadas na eleição!”.

Com isto realizado, pude discutir individualmente com T., G., B. e C. sobre suas produções fotográficas e sobre minha análise, gerando frutíferas discussões sobre a cultura e sua relação com a sociologia.

### **Considerações finais**

Sugere-se que este trabalho seja rediscutido e também realizado novamente no terceiro ano, onde essa discussão estará mais bem balizada e onde os elementos contidos nas fotografias - o que está presente nas fotografias - podem ser debatidas em suas singularidades, buscando a compreensão dos motivos pelos quais estes elementos existem. Outro aspecto que merece destaque foi a pouca reflexão sobre os modos de produção da narrativa fotográfica. O motivo pelo qual a narrativa fotográfica - proposta inicialmente - foi abandonada deve-se às poucas fotografias enviadas que, por sua vez, são consequência da pouca dedicação de tempo nas minhas aulas sobre este modo de realizar ensaios fotográficos. Por isso, acredito que para que este trabalho tenha um melhor desenvolvimento, se faça necessário um projeto mais duradouro criado ao longo do ano letivo. Mesmo assim, neste meu trabalho, foram realizadas discussões muito pertinentes ao campo das Ciências Sociais; sendo elas: a distinção entre cultura à luz das Ciências Sociais e o senso comum, bem como a relação com a ideologia e cultura.

É justamente na compreensão sociológica sobre a temática que a função do professor de sociologia do Ensino médio se faz necessária; por isso, conforme Octávio Ianni (2011), uma aproximação do senso comum do estudante - a bagagem que ele traz consigo - ao olhar

crítico sociológico é primordial para a inclusão desses estudantes nas discussões analíticas das Ciências Sociais. O professor, dessa maneira, promove as bases históricas e sociais para que o estudante possa partir do senso comum - aquilo que o estudante reconhece como familiar - à uma visão crítica à luz dos estudos em Ciências Sociais. Cabe ao professor, portanto, “desenvolver uma visão crítica desse tipo de conhecimento levado em consideração” (MELLO, 2020, p.24). Do ponto de vista pedagógico, acredito que para o melhor desenvolvimento deste trabalho, se faz necessário um momento da devolutiva no qual apenas os estudantes falem sobre suas produções, visto que a devolutiva realizada pelo professor já no primeiro momento, por vezes, pode influenciar na concordância dos estudantes.

### **Referências Bibliográficas**

BARTHES, Roland. **A câmara clara**. Lisboa: Edições 70, 1989.

BRASIL. **Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 159, p. 4, 19 ago. 2020h. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm). Acesso em: 13 out. 2021.

COPQUE, Bárbara A. S. **Meninos fotógrafos ou a fotografia como conhecimento etnográfico**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Rio de Janeiro, 2003.

DAMATTA, Roberto. **Você tem cultura?** Jornal da Embratel, Rio de Janeiro, 1981.

GODOLPHIM, Nuno. **A fotografia como recurso narrativo: problemas sobre a apropriação da imagem enquanto mensagem antropológica**. Horizontes Antropológicos, ano 1, no. 2: 161-185, 1995.

GURAN, Milton. A ‘fotografia eficiente’ e as Ciências Sociais”. In: **Ensaio (sobre o) Fotográfico**./Luiz Eduardo R. Achutti (org.). Porto Alegre: Unidade Editorial, 1998.

IANNI, Octavio. O Ensino das Ciências Sociais no 1º e 2º graus. In: **Caderno Cedes**. Campinas, v. 31, n. 85, set./dez. 2011.

KOSSOY, B. **Realidade e ficções na trama fotográfica**. São Paulo, Ateliê Editorial, 1999.

MELLO, Pedro D. de. **O Processo de Construção do Conhecimento Sociológico Escolar: estudo sobre os fatores sociais envolvidos na prática pedagógica**. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Licenciado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SILVA, Afrânio et al. **Sociologia em movimento**. São Paulo, Moderna, 2013.



## TROCAS DE UM DEBATE FORMATIVO: COMO CONSTRUIR PRÁTICAS EDUCACIONAIS ANTIRACISTAS?

Emanuelle Maia de Souza<sup>42</sup>

**Resumo:** Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre o debate formativo “Interseccionalidade e Democracia nas Escolas: o espaço da negritude” e contou com a presença da poeta e professora Natália Pagot. Esta atividade foi realizada pelo PIBID Sociologia na modalidade de seminário virtual e aberta ao público, no primeiro semestre do ano 2021. Tendo em vista o contexto social de racismo brasileiro, o relato a respeito se justifica pela relevância do tema para a formação de docentes. O debate destacou ainda a necessidade de pensarmos coletivamente sobre como construir uma docência que tenha em seu repertório ferramentas e práticas antiracistas na educação escolar. Desse modo, o relato tem como objetivo principal reverberar aprendizados trocados com Natália Pagot que nos fizeram refletir, dentre outras coisas, sobre práticas cotidianas nas escolas. Assim como o enfrentamento a posições consideradas equivocadas e que eventualmente aparecerem na turma: tais como a afirmação da existência de “racismo reverso” por parte de um dos alunos. Falas que refletem a precariedade de debates sobre racismo em sala de aula e que foram contornadas com a exposição de dados sociológicos. A metodologia para tal relato consistirá em elencar pontos destacados por Natália em sua fala e que sejam relevantes para pensarmos a condição de nossa educação escolar. Além disso, como resultado, este relato de experiência pretende fomentar a análise reflexiva, bem como rever práticas comuns da educação escolar que seguem descontextualizadas e esvaziadas de significados.

**Palavras-chave:** Experiência; Educação; Antirracismo

### Introdução

Um dia ouvi alguém, do outro lado da tela do computador, dizer: “Sora, não concordo com o *Black Lives Matter*<sup>43</sup>, acho que é tipo um racismo reverso”. O contexto era uma aula virtual de Sociologia em que atuava como docente graças ao Programa de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Era uma turma do primeiro ano da Escola Estadual Cândido Godoi, localizada na zona norte de Porto Alegre-RS. O tema da aula era sobre desigualdades sociais e considerei essa fala marcante pelo fato de entender que ela não ecoa sozinha; ela corre pelas veias de uma educação racista. Falas como essa refletem a precariedade de debates sobre racismo em sala de aula e naquela ocasião foram contornadas com a exposição de dados sociológicos.

---

<sup>42</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [manu.maias@gmail.com](mailto:manu.maias@gmail.com)

<sup>43</sup> Numa tradução livre significa “Vidas Negras Importam”, um movimento afro-americano criado em 2013 para combater a violência contra pessoas negras. Ficou mais conhecido depois da atuação em protestos de rua. Suas manifestações repercutem no mundo sobre como a atuação policial culmina em assassinato de pessoas negras. Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Black\\_Lives\\_Matter](https://pt.wikipedia.org/wiki/Black_Lives_Matter)>. Acesso em 07/04/2022.

Se levarmos em consideração o contexto histórico de consolidação do projeto nacional de educação, criado a partir do engodo da democracia racial, não importa falar de raça, pois somos todas pessoas mestiças, somos todos iguais. É muito comum que a tematização sobre raça apareça em alguns campos da educação básica quase que restritamente vinculada ao “mito” fundador do Brasil como nação ou em datas comemorativas do calendário escolar. Essa reprodução se desdobra em um apagamento sobre como essa representação é nociva para minorias sociais. Segundo essa perspectiva, os povos originários, por exemplo, aparecem como sujeitos sociais cristalizados em um passado histórico. Nesse sentido, essa fala inspirou trazer à tona, como relato de experiência, o debate formativo que realizamos a respeito do espaço da negritude na educação básica.

Por outro lado, a educação tem um papel substancial para construção de nossos valores sociais, morais e políticos. Deste modo, a educação escolar torna-se um espaço relevante para a reflexão, senão para a revisão de práticas comuns que seguem descontextualizadas e esvaziadas de significados. A escola é um lugar privilegiado para, além de outras coisas, percebermos e pensarmos sobre desigualdades sociais presentes na nossa democracia. O objetivo deste relato de experiência é apresentar um recorte de perspectivas sobre práticas educacionais antirracistas.

Em diálogo com essas inquietações, este trabalho apresenta um relato de experiência sobre o debate formativo “Interseccionalidade e Democracia nas Escolas: o espaço da negritude” e contou com a presença da poeta e professora Natália Pagot. Esta atividade foi realizada pelo PIBID-Sociologia na modalidade de seminário virtual e aberta ao público, no dia 26 de abril de 2021 e que teve a duração de 1:31:25.

### **Fundamentação Teórica**

“*Eu não quero mais estudar na sua escola/ Que não conta a minha história, na verdade me mata por dentro*” diz um trecho da música “Pedagoginga” (2017) do rapper Thiago El Niño. A perspectiva que protagoniza a letra é de uma pessoa negra e sua relação complicada com a escola. Trata sobre a desidentificação com os conteúdos das aulas, das “coisas que a professora explicava” e não fazia sentido para ela, da ausência de representação nos currículos e até mesmo dos valores de beleza difundidos na escola. O título da música faz menção ao modo como o *hip hop* atua como ferramenta pedagógica na realidade de meninos e meninas negras. Neste sentido, a letra do *rapper* aciona uma reflexão sobre as relações entre as negritudes e a escola como um espaço marcante de formação do sujeito.

Com o objetivo de estimular análises sobre o encontro desses espaços da negritude na escola, a partir da perspectiva de formação de docentes, foi realizado o debate formativo com Natália Pagot (2021). A atividade foi desenvolvida em formato de Seminário Virtual, aberto ao público e transmitido pela plataforma Youtube, com mediação do professor Alexandre Virginio, atual coordenador do Núcleo Sociologia PIBID (UFRGS).

A fala de Natália Pagot atentou, dentre outras coisas, para a compreensão de que, nos dias atuais, ainda persiste um currículo colonizado que, o mais das vezes, sustenta invisibilização e discriminação das culturas de vários povos. Por que não falamos do sujeito negro que, no livro de história, aparece no cantinho da ilustração apenas carregando uma bandeja? Aliás, por que estes sujeitos seguem sendo limitados e representados apenas nesse lugar social? Segundo Natália, outro modo de percebermos essa reprodução de representações coloniais é atentando para a sala de aula quando a negritude só é tematizada na superficialidade das datas “comemorativas”, tais como o 20 de novembro.

Além disso, a poeta e professora falou sobre a necessidade de pensarmos em conteúdos que construam positivamente a identidade negra a fim de superar a conexão apenas com temas como África ou escravidão. Este elemento, da construção de identidade, também aparece no trecho da música citada anteriormente como uma falta, como a escola que “não conta a minha história” e que “me mata por dentro”. De alguma maneira, essa postura de insistir na construção positiva da identidade, remete para a necessidade de conhecer as(os) alunas(os), para encontrar seus interesses particulares, colocar seus afetos nas aulas e assim desenvolver um trabalho pedagógico mais substantivo.

A atuação de Natália Pagot se baseia na perspectiva de que “a singularidade da pessoa se expressa na poesia” e a utiliza como ferramenta para construir laços afetivos, fazendo com que as(os) alunas(os), segundo ela, deem valor ao que a professora tem a dizer. Nesse movimento de conhecer melhor os e as alunas, sua fala refere-se à importância de incentivo à expressão corporal dos estudantes. Sobretudo porque, com essa postura, também é possível trazer para sala de aula algumas manifestações corporais, tais como capoeira e danças e, desta forma, conferir relevância a alguns traços culturais afrobrasileiros.

O debate formativo contou ainda com a participação de algumas pessoas que estavam assistindo ao vivo na plataforma Youtube. Surgiram questões sobre o tema das cotas raciais nas universidades e sobre a poesia como ferramenta metodológica de ensino. A convidada ressaltou a importância da maior participação dos e das alunas nos processos decisórios nas escolas, nos projetos político-pedagógicos, na escolha sobre qualidade das merendas, dentre

outras coisas. Segundo Natalia, estas são aspectos que integram uma questão de maior destaque: como é possível a construção de uma democracia “real”?

### **Aspectos Metodológicos**

Para a construção deste relato de experiência levei em consideração minha participação como ouvinte do debate formativo. Sendo assim, abordei pontos que considerei mais relevantes da fala da poeta e professora Natália Pagot (2021). Além disso, concentrei no recorte de temas mais amplos e que podem ser desenvolvidas em diversas realidades pedagógicas, dependendo do grau de identificação que docentes (em formação ou não) possam apresentar.

Na sequência, para a extensão da reflexão contida no relato, apresento um contraponto sobre raça e educação no Brasil do professor Silvio Almeida (2018). A palestra foi realizada na Escola da Vila, uma instituição localizada em São Paulo/SP, e transmitida pela plataforma *Youtube* – através da qual tive acesso.

### **Descrição e Análise dos Dados**

Com o relato de experiência, problematizamos práticas da educação escolar que podem ser repensadas em sentidos mais democráticos. Aguçar estes sentidos, aliás, esteve presente desde o título do debate formativo em que escolhemos contemplar o conceito de “interseccionalidade”, cunhado pela afroamericana Kimberley Crenshaw (2002). Tal perspectiva ressalta a necessidade de focarmos nas múltiplas camadas de subalternização implicadas nas relações sociais, notadamente no que posições sociais distintas podem acentuar a discriminação.

A partir dessa perspectiva, uma fala do professor Silvio Almeida (2018) em uma palestra me chamou atenção: “a educação é problema e não a solução”. Em sua aula sobre a história da discriminação racial na educação brasileira, o autor expõe desde a educação concebida no contexto da modernidade até os atuais dias. Nela destacou como pessoas que são subalternamente racializadas foram conformadas nessas políticas educacionais.

A rigor, sua postura é apontar que o racismo não é um problema social “externo” à escola, que não é possível trazer “de fora” uma transformação. O racismo, segundo sua perspectiva, é um sistema de manutenções das desigualdades sociais (objetivas e subjetivas) e se apresenta de maneira estrutural. Deste modo, segundo ele, a escola configura um espaço de conformidade com o racismo, como uma ferramenta de tecnologias de poder e controle sobre

as pessoas. Em resumo, a escola configura-se como um de espaço social em que o conceito de raça se transforma numa estratégia política para manutenção do poder elitista.

Muitas vezes, nos diz Silvio Almeida, a escola acentua as dinâmicas racistas, reproduz a naturalização de ocupação de lugares sociais relacionados a raças. Por isso, segundo o professor, as reformas institucionais não acabam com o racismo ou, para ser mais específico, apenas as mudanças nas metodologias pedagógicas não acabam com racismo. Sua postura é de que para democratizar a educação é preciso pensar o racismo como parte constituinte do problema.

### **Considerações Finais**

Tendo em vista o caráter formativo do PIBID, esse relato destacou a necessidade de pensarmos coletivamente sobre como construir uma docência que tenha em seu repertório ferramentas e práticas antirracistas na educação escolar. Nesse recorte apresentado neste artigo, vemos a relevância tanto de transformações que podem ser pensadas no microcosmo da sala de aula, até mesmo pensar o racismo em sua dimensão estrutural.

Ademais, ainda que as lutas contra racismo sejam imensas e estejam atreladas a diversas camadas, o trabalho de formação de docentes é importante para que esta causa tome cada vez mais corpo nas escolas e em suas comunidades minimizando, com efeito, o papel das escolas como espaço de reclusão para as pessoas negras. O que se almeja, em verdade, é que a liberdade nos encontre, na escola ou na esquina, com a coragem necessária para levá-la adiante.

### **Referências**

ALMEIDA, Silvio. **História da discriminação racial na educação brasileira** - Silvio Almeida - Escola da Vila 2018. Youtube. 2018. Disponível em <[https://www.youtube.com/watch?v=gwMRRVPI\\_Yw&t=4125s](https://www.youtube.com/watch?v=gwMRRVPI_Yw&t=4125s)>. Acesso em 25/03/2022.

CREENSHAW, Kimberly. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. In: **Estudos Feministas**. Ano 10: 1º semestre 2002. pp. 171- 188.

PAGOT, Natália. Formação PIBID Sociologia: **Interseccionalidade e Democracia nas Escolas: o espaço da negritude**. Youtube. 2021. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=mKGY1-Hd8SM&t=4733s>>. Acesso em: 25/03/22.

THIAGO EL NIÑO. **Pedagoginga**. Rio de Janeiro. Gravadora: Thiago El Niño. 2017. 4:58m.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 04**

## **Tramas e trilhas na educação em tempos de pandemia**

## TRAJETÓRIA DOCENTE E PEDAGOGIA TEATRAL: ESPAÇOS DE ESCUTA SOB EMERGÊNCIA PANDÊMICA

Bianca de Brito Cruz<sup>44</sup>  
Lisiane Pereira Brandt de Lima<sup>45</sup>  
Lucas Pires dos Santos<sup>46</sup>  
Luciane Cuervo<sup>47</sup>

**Resumo:** O presente relato, realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil, expõe a experiência de graduandos em Teatro no desenvolvimento de sua pesquisa e trabalho no Núcleo 2 de Artes do PIBID da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), implementada no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire (CMET) e no Instituto Estadual Rio Branco (IERB), sendo direcionada, respectivamente, a alunos da modalidade de Educação para Jovens e Adultos (EJA) e alunos do terceiro ano do Ensino Médio regular, articulando os desafios da formação docente com a superação da descaracterização do fazer teatral dentro do contexto pandêmico. Tal pesquisa teve como enfoque a criação de espaços de escuta através da utilização de *Podcasts* como recurso e ferramenta educativa, tendo como objetivos o desenvolvimento de *noções teatrais* dentro de espaços educacionais virtuais.

**Palavras-chave:** Pedagogia Teatral; Podcast; Iniciação a docência; Narratividade; Coletividade.

### Introdução

Este trabalho reúne três estudantes de Artes Dramáticas do Instituto de Artes, divididos em diferentes escolas-parceiras do núcleo 2 de Artes do PIBID. Buscaremos delinear a trajetória de estudos, discussões e interações tendo como enfoque a criação de espaços de escuta através da utilização de *Podcasts* como recurso e ferramenta educativa. O nosso principal objetivo consistiu em fomentar o desenvolvimento de *noções teatrais* dentro de espaços educacionais virtuais.

Ao longo da edição PIBID 2020-2022, fomos divididos entre as duas escolas parceiras de acordo com nossas manifestações para melhor adequação, ficando Lisiane Brandt com as turmas de terceiro ano do Ensino Médio no Instituto Estadual Rio Branco (IERB), e Bianca Cruz e Lucas Pires com as turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Centro Municipal de Educação de Trabalhadores Paulo Freire (CMET Paulo Freire).

---

44 Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [cruz.bx@hotmail.com](mailto:cruz.bx@hotmail.com)

45 Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [lisibrandt.pl@gmail.com](mailto:lisibrandt.pl@gmail.com)

46 Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [muylesgou@gmail.com](mailto:muylesgou@gmail.com)

47 Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@ufrgs.br](mailto:luciane.cuervo@ufrgs.br)

No IE Rio Branco, a inserção do Programa ocorreu no início da organização do núcleo, possibilitando a nós pibidianos tempo e condições de construir um vínculo com os estudantes da escola. No instituto, os planejamentos de aula na disciplina de Arte da Professora Andrea Jahn eram baseados na interdisciplinaridade, dando espaço para que fosse abordado o teatro como área do conhecimento. Portanto, atividades relacionadas a linguagem teatral e o estudo da teatralidade foram introduzidas seguindo o aspecto interdisciplinar, considerando também que teatro não consta como uma disciplina específica na grade curricular do Instituto.

Embora o IERB tivesse implementado o ensino remoto por meio do *Google Sala de Aula*® desde o início de 2020, os pibidianos não tiveram acesso ao ambiente virtual até meados de agosto de 2021, por questões de dificuldade tecnológica e administrativa no diálogo administrativo/pedagógico da escola.

Já no CMET, a inserção pibidiana se deu em Agosto de 2021. O Centro Municipal conta com uma Turma de teatro, porém deu-se que os pibidianos destinados à escola não teriam relação com as atividades relacionadas a tal turma especificamente, de modo central devido a portarias referentes ao Ensino Remoto da UFRGS. Desta forma, as possibilidades de contato com os alunos foram através de incentivos à participação nas aulas de música, o que também acarretou a aplicação do teatro de forma interdisciplinar.

A partir do segundo semestre de 2021, em ressonância com o período pandêmico excepcional e formações dentro do Núcleo quanto à Pedagogia Crítica e Pedagogia do Oprimido, começaram atividades referentes à criação de um objeto relacionado à *infoestética* de Manovich, conceituada como aquilo advindo de “práticas culturais que podem ser melhor compreendidas como uma resposta às novas prioridades da sociedade da informação” (MANOVICH, 2008, p.2). Tais objetos foram direcionados às diferentes áreas dentro do núcleo para posterior aplicação nas escolas parceiras. Após análise junto a coordenação dos espaços em que estávamos inseridos, decidimos pensar nosso objeto para um público adolescente/jovem/adulto; por fim, foi decidido a produção de um *Podcast*, formato midiático constituído por episódios de produções de áudio regidas por temática específica capazes de pontuar encontros comunicativos livres (SILVA, 2019). Como conteúdo temático, ficou decidido pela narrativa autodescritiva, autodramaturgia sobre histórias de cada um(a), assunto a ser discutido a seguir.

### **Por quais caminhos andamos**



Os caminhos que trilhamos para a motivação e temática de nosso objeto infoestético surgiram da percepção de como o contexto pandêmico tornou desafiador encontrar recursos que possibilitassem o contato com o outro, humano e coletivo, necessário para o fazer teatral. O desenvolvimento dentro da sala de aula se orienta pela construção coletiva de um conjunto de conhecimentos e noções que vertem das experiências constitutivas de cada um dos sujeitos e estando, alunos e professores, numa relação colaborativa onde *“buscam focalizar seus esforços na descoberta de novos modos de fazer teatro, em insights e em processos que se configuram num modo próprio para aprender e fazer teatro”* (GAMA, 2008, p.88).

Além disso, foi percebido como tanto no decorrer de nossa graduação na UFRGS quanto em nossa trajetória pibidiana que o ambiente online se aproximou de uma descaracterização de nossa disciplina em sua qualidade relacional e interpessoal. Tal dificuldade foi cerne de nossa experiência, e tendo como base a união do fazer artístico, experiência de graduação e a formação em docência, com a perspectiva da Pedagogia do Teatro enquanto um campo teórico-prático que compreende que *“o teatro, enquanto proposta de educação, trabalha com o potencial que todas as pessoas possuem, transformando esse recurso natural em um processo consciente”* (KOUDELA, 2006, p. 78), obtivemos diferentes oportunidades de investigação diante de tal contexto limitante.

Em referência a tal descaracterização do fazer, destacamos as questões que vivenciamos em nossas trajetórias de estudantes do Ensino Remoto Emergencial aplicado nos cursos da UFRGS no recorte da adaptação sofrida pela modalidade Licenciatura do curso de Teatro. Em nossas próprias aulas, notamos o enfraquecimento acentuado dos aspectos relacionais do jogo teatral, assim como o detrimento do ritmo e sensibilidade geral causado pelo ambiente virtual, em suas lacunas técnicas e caráter distanciado. Além disso, aquilo que pode ser entendido como os estudos do corpo, voz e outras noções teatrais (ICLE, 2018) daí derivadas, exigem uma observação pragmática dependente da aplicação presencial, portanto inviabilizada em todo seu potencial pedagógico quando em aulas remotas.

Além dos elementos pontuais referentes à disciplina teatral, em contexto de Ensino Remoto Emergencial nos encontrávamos solitários e com poucas oportunidades de compartilhar vivências com aqueles que ocupam os mesmos ambientes acadêmicos. Enxergamos essa ausência de espaços para os estudantes compartilharem suas histórias, angústias e percepções do todo também nas escolas parceiras. Desse modo, tínhamos em mãos uma emergência coletiva no ponto de intersecção de nossas trajetórias que, consoante à posição dupla proporcionada pelo PIBID de estudantes-professores, mostrou-se útil como oportunidade de pesquisa e vínculo com a comunidade escolar.

É nesse sentido que, munidos dos estudos em relação à Pedagogia Crítica, tomando como base a *Pedagogia da Autonomia* (FREIRE, 1996), onde o foco é a emancipação dos membros de uma comunidade e de um contexto, a qual se dá através da educação como estímulo do pensamento crítico, buscamos criar espaços de escuta sob emergência pandêmica que pudessem servir como geradores de criação artística. Buscamos exercer a coletividade na intersecção das realidades concretas dos estudantes e de nós graduandos, assim como define Spritzer em sua teorização sobre a noção de poéticas da escuta enquanto “*forma artística sonora que nasce da disponibilidade da escuta como estado que legitima o outro e que constitui a vocalidade como presença corpórea e inequívoca*” (SPRITZER 2020, p. 35). Assim, tivemos que a contação de histórias, relatos e anedotas, reais ou ficcionais era coerente a nossa proposta quando em recortes temáticos de identidade sociocultural, diversidades e entrelaçamentos, baseados no fundamento da arte teatral como prática social e do conto, e por extensão a contação, como potencial reconquista dos espaços (GOTLIB, 1998).

Também, consideramos através da Pedagogia do Teatro que o exercício da escrita é chave no estímulo à autonomia dos estudantes, impulsionando a consciência e o cuidado de si (ICLE, 2009). Conseqüentemente, através do compartilhamento dessa consciência e questões dela derivadas, se possibilita também a consciência do coletivo, visto que nossas trajetórias - teatralizadas ou não - quando colocadas em espaços de partilha genuína e atravessamentos, constituem pontes da multiculturalidade de modo a articular os princípios de uma pedagogia emancipatória e engajada (HOOKS, 2013).

Partindo desses aspectos - uma vez que a criação do objeto era anterior ao planejamento da aula - consideramos que uma forma de coletar histórias e, também, criar conteúdo para ser acessado posteriormente seria tematizar o *podcast* ao redor da contação de histórias, anedotas ou outros materiais narrativos autênticos do corpo discente. Por fim, o primeiro episódio do *podcast* ficou intitulado de “*Qual a sua História?*” e foi publicado na plataforma online *SoundCloud*, plataforma de áudio online aberta e gratuita.

No primeiro episódio, produzimos dentro da proposta com uma anedota de um cobrador de ônibus em meio a ambientações sonoras do ambiente urbano com o objetivo de compor uma paisagem sonora lúdica (SCHAFER, 1991). O material também contou com a expressão artística própria dos pibidianos envolvidos, de modo a apresentá-los poeticamente à comunidade escolar, sustentando a valorização afetuosa da narrativa e memória coletiva.

Assim que postamos esse primeiro episódio do *podcast*, o próximo passo foi transformar a proposta em Plano de Aula. Como citado acima, nossa inserção nas escolas se

deu de formas distintas, e buscamos diante disso a melhor forma de aplicar nosso objeto infoestético nos ambientes de atuação daquele momento. Estando Lisiane, um dos membros do trio, já inserida na turma de Arte de terceiro ano do Ensino Médio do Instituto Rio Branco, entendemos que esse seria o primeiro espaço a executar uma atividade de contação de histórias, a fim de possibilitar a coleta de materiais para futuros episódios de *podcast*. Logo, de modo primeiro, foi feita a análise de contexto da turma e avaliação dos alcances e limitações dos alunos diante da falta de recursos no Ensino Remoto Emergencial.

Posteriormente, um vídeo realizado pela colega Lisiane buscou detalhar uma série de referências de como contar uma história, e dentro dessa reconhecer “a segunda história”, estendendo a tese de Ricardo Plígia de que todo “conto sempre conta duas histórias” (PLÍGIA, 2004, p. 89), em um exercício interpretativo que buscava entender a essência de narrativas subjetivas presentes na escrita auto dramaturgica produzida pelos alunos, se visava indicar a criticidade e multiplicidade de leituras de suas próprias produções e, posteriormente, dos relatos de colegas que concordassem em publicá-los. Sendo assim, propusemos uma atividade escrita dentro do *Google Sala de Aula*®, em duas questões: “**1.** Escreva uma história que você ache importante de ser contada, seja de uma vivência sua ou uma lembrança que faça parte da sua memória afetiva. (formatos: narração, diálogo, poesia). **2.** Você consegue identificar a segunda história? Qual é?”. Em seguida discutiremos os retornos e interações promovidas pelo diálogo PIBID-estudantes das escolas parceiras.

### **E então, o que nos foi dito?**

O retorno da atividade foi gradual e como a proposta deixava em aberto o modelo de escrita e o tema a ser abordado, a maioria dos retornos veio em formato de relato de vida escrito. De modo central, foi interessante perceber como tais relatos traziam temáticas de perda, como no luto familiar, dores existenciais e reflexões identitárias. À vista disso, o exercício da iniciação à docência se deu nesse momento quando o conteúdo dos relatos gerou questionamentos: por que os alunos escolheram tais relatos, apesar dos teores íntimos de suas escritas? Há outros espaços de acolhimento dentro da escola? Porque a proposta dentro da disciplina de Teatro foi aceita por eles como tal espaço, além de um exercício pontual de escrita criativa direcionada à auto dramaturgia crítica?

As respostas giram em torno de uma análise de nossa atuação pedagógica enquanto professores-artistas. Ao perceber nos alunos a necessidade de expor suas angústias, pois não há outros espaços para isso, precisamos ser agentes da criação destes espaços. Também foi uma reflexão advinda de tal análise o seguinte questionamento: nós, enquanto docentes

orientadores, como construímos este espaço para relatos de vida ao mesmo tempo em que os fazemos retornar a proposta principal de auto dramaturgia, de modo a retornar a prática artístico-pedagógica? O teatro é ferramenta transformadora das nossas realidades afetivas e coletivas, assim, percebemos que quando instituímos uma disciplina de teatro na escola, ou até mesmo uma atividade, a projeção da vida dos alunos e suas angústias são inerentes ao seu processo de criação.

No processo da avaliação final da atividade, a qual a professora titular da disciplina Andrea Jahn permitiu que exercêssemos autonomamente a avaliação, cada história foi analisada pela colega Lisiane e foi dado o retorno individual. O intuito neste retorno foi escrevê-los para motivá-los a contar suas histórias tão importantes, e trazer mais algumas questões dentro do fazer teatral como: “Qual cenário você enxerga caso sua história fosse uma peça de teatro? O que motiva o protagonista dessa história?”, a fim de demonstrar como o fazer teatral em sua essência pode ressignificar o presente, a memória e as ideias de futuro. Por fim, foi dada a alternativa de gravarem áudios, caso obtivessem recursos para isso, onde contassem suas histórias, introduzindo às expressões artísticas teatrais trabalhadas em áudio e também de modo a estender a proposta às noções de expressividade vocal como previsto, além de visar a conclusão da atividade com a postagem dos relatos no formato *Podcast*.

Em síntese, no IE Rio Branco, os retornos em áudio foram em menor quantidade, mas o interesse e a participação ativa dos alunos foram visíveis, visto que a contribuição escrita se mostrou mais autônoma. Além disso, segundo relatos da professora titular da turma, a atenção de um olhar de graduando em formação para suas histórias também contribuiu para que se sentissem estimulados a conhecerem o teatro e suas vertentes, apontando o que a presença pibidiana proporciona nas escolas: apoio aos professores, aos graduandos em formação e referência para os alunos.

Paralelamente, a experiência no CMET se deu através de encontros síncronos online dentro do plano de mini oficinas e palestras interativas *Express-Arte*, no espaço da escola denominado “Sextas Integradoras”, que propõe momentos abertos ao corpo discente e comunidade escolar em geral, integrando as áreas de Artes Visuais, Música e Teatro. Nesses encontros, houve uma escuta coletiva do primeiro episódio do *Podcast*, de modo a introduzir a proposta de contação e relatos de vida como oportunistas de leitura crítica. Também, ficou aberto o convite para envio de materiais de relato e escrita via a plataforma de mensagens *WhatsApp*®, enquanto utilizamos dos encontros síncronos online no *Google Meet*® para promover atividades interdisciplinares breves. Em tais momentos, podemos

relacionar nosso trabalho com os de outros pibidianos que falavam de memória, expressividade vocal, oralidade e exploração sonora.

Devido ao tempo desde nosso ingresso na escola-campo e o vínculo breve até então, não tivemos devolutivas como no IE Rio Branco. Entretanto, uma atividade de contação coletiva dentro das “Sextas Integradoras” nos foi matéria de observação em especial. Tal conto coletivo, intitulado “A Pomba Amarela”, foi criado através das respostas dos estudantes à seguinte frase inicial “Hoje eu acordei, levantei da cama, escovei meus dentes e olhei pela janela, o curioso é que lá eu vi...”, onde cada estudante adicionou outras frases que desenvolveram a história. Fato marcante desta produção é que toda ela é versada nos sonhos e desejos dos estudantes, mostrando a potencialidade do uso do *podcast* como ferramenta não apenas para o desenvolvimento de aspectos da teatralidade no contexto pandêmico, mas para a constituição de espaços de escuta e a pedagogia teatral como cuidado de si (ICLE, 2010).

### **Considerações finais**

Compreendemos que a experiência de iniciação docente na escola-campo IE Rio Branco evidenciou que o exercício da arte teatral enquanto área do conhecimento articula em si possibilidades de, através das experiências constitutivas de cada um dos sujeitos que fazem parte do contexto escolar, constituir novas formas de pensar o ensino de teatro e artes, expressando também a potência das formas pedagógicas do ensino de teatro como cuidado de si, processo enfatizado pela realidade escolar em contexto acadêmico. O mesmo se deu no CMET Paulo Freire quando, em meio ao desenvolvimento de narrativas atravessadas pelas mais diversas realidades e pela multiculturalidade, puderam ser observadas as subjetividades coletivas que constituem a comunidade escolar, assim como os contextos e trajetórias dos alunos na modalidade EJA.

Tivemos, assim, que além de permitir a observação do exercício da noção teatral de narratividade, da contação e outros aspectos dos objetivos específicos de tal área do ensino - delineados pelos princípios de uma pedagogia engajada e da autonomia - a experiência também potencializou o aprendizado e reaproximação dos estudantes de suas relações coletivas ao estimular a memória afetiva e a valorização da memória cultural dentro do ambiente escolar, como resultado da disposição de suas criações em constante estado de partilha, seja na relação pibidiano-aluno ou em comunidade. Desde modo, a motivação inicial da experiência de superar os distanciamentos do período pandêmico e a descaracterização do fazer teatral através do exercício de sua pedagogia foi contemplada.

Além disso, a experiência como um todo proporcionou a possibilidade de desdobramentos da proposta naquilo que convém o teatro como prática social e comunicativa, visto que a abertura de espaços de escuta no contexto escolar através da prática artística da escrita criativa em auto dramaturgia foi compreendido pelos alunos como uma oportunidade de acolhimento de vulnerabilidades e sua ressignificação. Essa participação ativa dos alunos foi tanto oportunidade de apreensão de aspectos da linguagem teatral como espaço de expressão autônoma de forte potencial crítico e relacional com seus pares e comunidade.

Também destacamos que esta experiência permitiu delinear e localizar o processo de formação docente no exercício da superação dos desafios colocados pela educação escolarizada, tendo na posição dupla proporcionada pelo PIBID a possibilidade de uma ligação sensível com os problemas enfrentados pelo contexto escolar em emergência pandêmica.

## Referências

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

GAMA, J. Acerca do teatro e dos festivais estudantis. Urdimento - **Revista de Estudos em Artes Cênicas**, Florianópolis, v. 1, n. 10, p. 085-093, 2018. DOI: 10.5965/1414573101102008085. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/urdimento/article/view/1414573101102008085>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

GOTLIB, Nádya Batella. **Teoria do conto**. 8.ed. São Paulo: Editora Ática, 1998. 95 p.  
HOOKS, Bell. **Ensinando a Transgredir**: a educação como prática da liberdade. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2013.

ICLE, Gilberto. **Pedagogia Teatral como Cuidado de Si**. São Paulo: Hucitec, 2010.

\_\_\_\_\_. Problemas teatrais na educação escolarizada: existem conteúdos em teatro?. Urdimento - **Revista de Estudos em Artes Cênicas**, Florianópolis, v. 2, n. 17, p. 070-077, 2018.

KOUDELA, Ingrid. **Jogos teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-infoaesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 22 set. 2021.

PÍGLIA, R. **Formas Breves**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SCHAFFER, R. Murray. **O Ouvido Pensante**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1991.

SILVA, Maurício Severo da. **O uso do Podcast como recurso de aprendizagem no ensino superior**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 26 mar. 2019. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10737/2533>>. Acesso em 22 set. 2021.

SPRITZER, Mirna. Poética da Escuta. **Revista Voz e Cena**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 33-44, janeiro-junho, 2020.

## RELATO SOBRE UMA PRÁTICA ENVOLVENDO O TEOREMA DE PITÁGORAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA DURANTE A PANDEMIA

Viviane Santos de Lima<sup>48</sup>  
Luiza Schwambach<sup>49</sup>  
Sarah Araújo da Silva<sup>50</sup>  
Marcelo Antônio dos Santos<sup>51</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>52</sup>

**Resumo:** O relato apresentado está relacionado a três atividades assíncronas e uma atividade síncrona que foram feitas com estudantes do nono ano no Colégio Aplicação da UFRGS. O conteúdo trabalhado foi relacionado ao Teorema de Pitágoras, abordando desde a parte geométrica, mas também questões envolvendo conceitos trigonométricos, à luz das competências e habilidades previstas na BNCC. Dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) buscamos desenvolver novos meios de ensinar durante o período de ensino remoto, em função da pandemia da Covid-19, tendo como prioridade a relação com os estudantes e o aprendizado deles. Diferentes propostas foram apresentadas à turma usando softwares como o GeoGebra, vídeos na plataforma do *Youtube*® e uma proposta de demonstração geométrica usando papel e caneta. Valorizamos tanto a disponibilidade do assunto de maneira assíncrona, quanto à aula via plataforma *Google Meet*®, utilizando desses espaços para que os estudantes tivessem acesso ao conteúdo e aos bolsistas. Durante o momento síncrono, o foco esteve no contato com os alunos, mas também em fazer e corrigir exercícios com eles, tendo um ambiente onde eles pudessem tirar suas dúvidas. Em conversa com o professor titular da turma, relacionamos a baixa participação ao desgaste gerado pelos muitos meses de ensino remoto, causados pela pandemia de COVID-19, visto que este comportamento já foi observado em outras aulas e disciplinas.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Tecnologias digitais no ensino da Matemática; Teorema de Pitágoras.

### Introdução

Inicialmente, com o objetivo de contemplar o Objeto de Conhecimento previsto para o 9º ano conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que tange ao “Teorema de Pitágoras: verificações experimentais e demonstração”, buscamos primeiro revisar os pré-requisitos do conteúdo e depois, por meio de uma atividade que exalta a ação ativa dos estudantes, consolidar os conhecimentos acerca do Teorema de Pitágoras. Além disso, é

---

<sup>48</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [lima.vivianesantos@gmail.com](mailto:lima.vivianesantos@gmail.com).

<sup>49</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [luiza.schwambach.ls@gmail.com](mailto:luiza.schwambach.ls@gmail.com).

<sup>50</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [saraharaujocabral@gmail.com](mailto:saraharaujocabral@gmail.com).

<sup>51</sup> Professor do Colégio de Aplicação da UFRGS, [marcelo7906@gmail.com](mailto:marcelo7906@gmail.com).

<sup>52</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).



válido ressaltar que as atividades foram discutidas em conjunto com o grupo de bolsistas formado por: Caroline Corrêa, Brenda Oberdiek e William Farias de modo a valorizar o sequenciamento dos assuntos conforme orientado pelo professor supervisor Marcelo.

Assim, destacamos a importância das Habilidades 18 e 19 de Matemática do 6º ano previstas pela BNCC uma vez que preveem a identificação e classificação dos triângulos a partir da medida dos lados, vértices e ângulos:

(EF06MA18) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.

(EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.

Por consequência, pretendendo sintetizar os conceitos já ensinados durante os anos de ensino anteriores, disponibilizamos resumos sobre Geometria Plana e Trigonometria e posteriormente sobre o Teorema de Pitágoras. Com isso, concordamos com o exposto por Brito, Coelho e Pinto (2014) no artigo “Resumos e Seminários como metodologias de ensino e aprendizagem: um relato de experiência”, principalmente quando as autoras realçam que a produção e a disponibilidade de resumos têm como fundamento oportunizar ao aluno um entendimento das ideias propostas pelo autor do texto na medida em que une elementos de leitura e escrita.

Por outro lado, buscando propor atividades que explorassem a atuação ativa dos discentes, pensamos em repetir a utilização do fórum da semana, de modo que os estudantes apresentassem suas atividades uns aos outros. Assim, solicitamos que cada educando refletisse sobre a demonstração do Teorema de Pitágoras utilizando recortes, sendo provável que fortalecessem sua criatividade e autenticidade, possibilitando também uma reflexão sobre o trabalho dos colegas.

Em complemento, tendo em vista o trabalho conjunto com o outro grupo de bolsistas, salientamos o desenvolvimento harmonioso do assunto estudado de modo a facilitar a compreensão dos discentes e manter o sequenciamento lógico do trabalho. Dessa forma, vamos ao encontro do texto “Investigar, ensinar e aprender” de Ponte (2003) no qual ressalta a construção inerente à aprendizagem da Matemática, onde o estudante emprega ideias e conceitos matemáticos para lidar com situações diversas, encarando-as de modo crítico e reflexivo.

Por fim, com o objetivo de oportunizar uma educação continuada aos estudantes, nossa pretensão era também iniciar uma construção dos pré-requisitos das Habilidades previstas pela BNCC no Ensino Médio, particularmente o tópico 12 da Competência 5, o qual explora as propriedades de figuras geométricas, o questionamento sobre suas conjecturas e a validação de demonstrações e teoremas sobre triângulos e quadriláteros.

### **Delineamento metodológico**

Para atender aos objetivos propostos, as aulas foram planejadas para ocorrer em momentos distintos. Para cada momento, foram elaborados materiais, conforme a apresentação feita a seguir.

**Momento de aula assíncrona:** A proposta da aula visava introduzir o conteúdo sobre Teorema de Pitágoras e revisar os conteúdos necessários para este aprendizado, em especial sobre geometria plana e trigonometria. Uma vez que essa aula seria assíncrona, a atividade entregue deveria contemplar de uma única vez teoria e prática sobre o conteúdo. A organização desse momento foi:

Momento 1 – Apresentação da Proposta: Breve vídeo das professoras (bolsistas) explicando sobre a matéria e a dinâmica da aula.

Momento 2 – Recurso de exploração: Disponibilizar um recurso virtual manipulativo com o objetivo de introduzir as noções iniciais acerca do tópico estudado, disponível em: <https://www.geogebra.org/m/aqgpxv7k>.

Momento 3 – Vídeo sobre Pitágoras: Foi compartilhado um vídeo sobre o tópico estudado o qual foi produzido previamente pelos bolsistas do PIBID – Matemática: Sarah Araújo Cabral da Silva, Shaiane de Freitas Ferreira e William da Silva Farias, apresentando a história do Teorema de Pitágoras e visualização da teoria, com a demonstração dos quadrados e um vídeo complementar para a visualização do Teorema estudado a partir do volume da água. Os links disponibilizados aos estudantes foram, respectivamente:

- [https://www.youtube.com/watch?v=6Ff3K1vE\\_t0](https://www.youtube.com/watch?v=6Ff3K1vE_t0)
- <https://www.youtube.com/watch?v=CAkMUdeB06o>

Momento 4 – Atividades: Envio via Moodle em forma de “lição” do material enviado à turma.

**Momento de aula síncrona:** O planejamento da aula objetivava iniciar os estudos acerca do Teorema de Pitágoras, revisar geometria e trigonometria e resolução de questões em conjunto com a turma, sendo que as atividades usadas foram (propositalmente) parecidas

com as atividades disponibilizadas no Moodle com o objetivo de incentivar a realização delas. A organização desse momento foi:

Momento 1 – Revisão do conteúdo matéria, caso fosse solicitado pelos estudantes.

Momento 2 – Realização das atividades com a turma. A proposta consistiu em explorar problemas, usando a mesa digitalizadora, para que fosse aproveitado momento síncrono com as professoras para explorar situações matemáticas com um pouco mais de complexidade.

A avaliação foi feita em dois momentos, através das respostas enviadas pelos estudantes referentes às atividades assíncronas (atividades 1, 2 e 3), de forma quantitativa e qualitativa e por meio da participação na aula síncrona. Devido à diversidade das atividades propostas, tivemos diferentes formas de analisar o desempenho da turma, visto que foram disponibilizadas atividades de resolução de problemas, exercícios, atividade com quebra-cabeça e revisão da teoria e prática com a participação das professoras em aula on-line. A atividade 1 foi avaliada através da emissão de relatórios de desempenho da própria ferramenta Moodle, assim poderemos observar a adesão e o percentual de acertos dos estudantes. A atividade 2 foi respondida através de imagens com as respostas enviadas pelos estudantes, o que possibilitou o mesmo tipo de análise da atividade 1. Já a atividade 3 não se refere tanto à questão da eficácia da turma na resolução da atividade, e sim quanto à sua participação e a capacidade de abstração para realização da tarefa. Junto com os relatórios sobre o desempenho dos estudantes no 1º trimestre disponibilizados pelo professor supervisor Marcelo, conseguimos construir um cenário sobre o desenvolvimento da turma até então.

### **Relato e reflexão da prática de ensino**

O presente relato se relaciona com o momento síncrono realizado entre 9h e 10h, do dia 16 de novembro de 2021, com o grupo A da turma 91 do Colégio de Aplicação. Devido ao atual período de pandemia, as atividades ocorreram virtualmente por meio de uma sala criada pelo professor supervisor no *Google Meet*®, na qual houve a participação de 11 integrantes, contabilizando as professoras bolsistas e o professor supervisor, ou seja, houve a presença de 06 estudantes do grupo de 15.

Os objetivos da aula foram: revisar os materiais já disponibilizados no Moodle referentes às semanas 35 a 38, responder dúvidas quanto ao Teorema de Pitágoras e finalizar com uma atividade de resolução de 5 questões, as quais pretendíamos resolver em aula, permitindo um tempo para que os estudantes resolvessem sozinhos e depois fizéssemos a correção em conjunto. O objetivo principal era aproveitar a presença das professoras para

realizar atividades com um pouco mais de complexidade e assim auxiliá-los na resolução das lições da semana.

Iniciamos com a apresentação das professoras bolsistas e, após, uma delas fez o compartilhamento da tela e as anotações necessárias a partir do *Adobe Acrobat*®, enquanto as outras duas fizeram o acompanhamento das respostas no áudio e no chat, de forma a promover a interação de todos na apresentação. Respeitando a ordem cronológica dos documentos já postados para as 4 semanas, incluindo o material preparado por outro grupo de PIBID com relação ao mesmo assunto, as professoras revisaram todos os arquivos, intercalando suas falas e explanando as dúvidas apresentadas pelos estudantes.

Diferente do que imaginávamos, essa dinâmica consumiu com a maior parte do tempo da aula, restando poucos minutos para as questões. Com isso, acabamos por responder apenas 3 questões das 5 pretendidas, em conjunto com os estudantes, solicitando que eles fossem comentando suas respostas enquanto as resoluções eram compartilhadas na tela.

Em geral, os comentários dos discentes foram breves e apenas uma educanda apontou dificuldades específicas com relação ao material postado nas atividades da semana 35. Em conversa com o professor supervisor Marcelo, relacionamos a baixa participação da turma (tanto quanto a presença quanto aos debates durante o encontro síncrono) ao desgaste gerado pelos muitos meses de ensino remoto, causado pela pandemia de COVID-19, visto que este comportamento já foi observado em outras aulas e relacionado a outras disciplinas. No entanto, foi possível perceber que a principal dificuldade estava relacionada aos conhecimentos prévios, como por exemplo, a fatoração para descoberta da raiz quadrada.

Apesar da menor participação, conseguimos explorar o conteúdo com a turma e tivemos interações bem interessantes quanto a dúvidas, que não teriam partido dos estudantes se não tivéssemos realizado a revisão do material postado. Na última atividade houve um pouco mais de interações, uma vez que perguntávamos diretamente para a turma como poderíamos fazer os exercícios. No entanto, devido ao tempo, somente conseguimos explorar três exercícios da última proposta, embora tenhamos disponibilizado no Moodle a resolução de todos após a aula.

Uma vez que o professor supervisor estava acompanhando em paralelo a aula do grupo B da turma 91, conforme o planejamento da dinâmica, não tivemos seu acompanhamento durante toda a aula, embora tenhamos conseguido administrá-la com maior habilidade se comparado aos momentos anteriores. Para nós, este momento foi especial para estreitar o nosso relacionamento com a turma.

Entendemos que é importante considerar todas as dificuldades que eles estão enfrentando para avaliar sua participação em aula, bem como seus resultados nos exercícios assíncronos. Mesmo que a participação desta vez tenha sido um pouco menor, para nós ainda foi um momento positivo de contato com os estudantes e de prática de ensino. Vimos como foi importante o trabalho em equipe, o alinhamento prévio e o preparo antecipado. A conversa com o professor supervisor antes da aula foi importante para estarmos mais tranquilas quando os discentes começaram a entrar na sala on-line.

Por fim, notamos que os jogos apresentados nas aulas anteriores tiveram maior interação, o que poderia ser reflexo do modelo de aula escolhido desta vez, pois optamos por uma aula mais tradicional e expositiva, mas também poderia ser reflexo do momento, já que essas ocorreram em final de maio, quando ainda não havia previsão de retorno ao presencial. Como o Colégio de Aplicação voltou com o ensino presencial, também podemos pensar que os discentes podem estar mais ansiosos pelo retorno do que pelos momentos virtuais, como é de se esperar depois de quase dois anos em casa enfrentando as dificuldades desse contexto.

### **Considerações Finais**

Consideramos que a maior dificuldade tenha sido o desgaste da pandemia da Covid-19, o qual fez com que os estudantes tivessem o interesse reduzido por realizar as atividades remotas. Entendemos ser natural que após 2 anos de afastamento do colégio de forma presencial somado ao confinamento e todos os problemas econômicos e sociais que a pandemia ocasionou para os estudantes e suas famílias, estudar talvez infelizmente já não é mais tão prioritário. Verificamos esse maior absenteísmo também no encontro síncrono que tivemos na semana 37, quando comparado com semanas anteriores e o professor supervisor relatou ter observado esse comportamento em outros momentos também. Apesar da tristeza pela situação em que os estudantes estão enfrentando a pandemia, o fato de que nos últimos dias do ano escolar eles estão gradualmente voltando ao presencial nos dá esperanças de que logo eles poderão voltar a ter um ritmo regular de estudos.

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>>. Acesso em maio de 2022.

BRITO, Carla Façanha de. COELHO, Odete Máyra Mesquita. PINTO Virgínia Bentes. Resumos e Seminários como metodologias de ensino e aprendizagem: um relato de experiência. **Revista Em Questão**. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.

PONTE, João Pedro Mendes da. **Investigar, ensinar e aprender**. Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 2003.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 05**

#### **Integração e qualificação de professores na iniciação à docência**

## TRAJETÓRIA DE INTEGRAÇÃO NO PIBID DE ARTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM RECENTE PARTICIPANTE NUMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Marcos Macedo<sup>53</sup>

Rosa Rigo<sup>54</sup>

Luciane Cuervo<sup>55</sup>

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo retratar a integração e atuação de estudante de graduação em Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como bolsista na edição 2020-2022 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), cujo núcleo 2 congrega Artes Visuais, Música e Teatro. Sua chegada envolvendo-se especificamente no período de outubro/2021 a março/2022 contempla os desafios de participação em uma edição inédita marcada pela pandemia. Como justificativa, apresenta e sistematiza demandas de apresentação e integração em um grupo que já vinha há 14 meses atuando nas escolas-campo e articulando a docência. Ao integrar na reta final, envolveu-se em atividades, realizou estudos, problematizações, observações e dificuldades enfrentadas neste processo em tempos de pandemia. A metodologia do trabalho se deu pela observação de campo, em ambientes virtuais, a partir de objetos infoestéticos, espaços disponibilizados como o Moodle Acadêmico e *Google Sala de Aula*® e presenciais através de eventos comunitários promovidos pelas escolas-campo. Como desfecho, conclui-se que a entrada tardia na edição do programa provocou diversas questões que, embora por vezes negativas, tiveram como resultado o aprimoramento das capacidades dialógicas e críticas do bolsista e sua resolução de problemas. O contato inicial com a docência ocorreu durante o primeiro semestre como estudante de Artes Visuais, momento ideal para traçar os objetivos do estudante dentro do curso. Os desdobramentos de integração ao PIBID se estendem mesmo após a finalização da edição do programa, visto que o aprendizado foi transformador e as experiências obtidas alavancam novos caminhos.

**Palavras-chave:** Artes visuais; Formação inicial de professores; Capacitação; Pesquisa em licenciatura.

### Introdução

Ao ingressar recentemente no curso de Licenciatura em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), foi-me despertado o interesse em participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), cujo núcleo 2, coordenado pela professora Luciane Cuervo, une Artes Visuais, Música e Teatro em sua edição de 2020-2022. Desse modo, além do desafio de adaptação a um curso de graduação, também experienciei a seleção e aprovação no referido núcleo, com projetos pedagógicos já em andamento em duas escolas públicas de Porto Alegre/RS. Conforme direcionamento de novos membros ingressantes, passei então a integrar o Centro Municipal de Educação dos

<sup>53</sup>Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [marcos.macedo@ufrgs.br](mailto:marcos.macedo@ufrgs.br)

<sup>54</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

<sup>55</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@ufrgs.br](mailto:luciane.cuervo@ufrgs.br)



Trabalhadores - CMET Paulo Freire, supervisionado pelos professores Rosa Rigo e Nilson Araújo.

A minha integração efetiva ocorreu no final de outubro de 2021, quando fui adicionado aos ambientes virtuais de comunicação do núcleo de artes do PIBID. Integraram o núcleo no mesmo período duas colegas da música igualmente aprovadas no processo de seleção. O processo de acolhimento junto ao núcleo enfatizou formas de se conectar com a turma e promover a socialização. A experiência de conseguir um espaço na iniciação à docência no Brasil junto de um grupo tão querido no semestre em que tive o meu primeiro contato com a UFRGS foi muito especial. No entanto, devido à pandemia e consequente adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE) na Universidade bem como ensino remoto ou híbrido nas escolas, a dinâmica de atividades do grupo demandou diferentes adaptações, o que dificultou minha adequação ao sistema *online* e consequente atuação na escola-campo, o CMET Paulo Freire. O programa já estava em andamento desde 2020 e minha entrada se deu na última chamada do edital (UFRGS, 2020), portanto este trabalho descreve essa trajetória de integração a partir desta perspectiva.

As atividades realizadas foram permeadas e fomentadas em ambientes virtuais de ensino aprendizagem (AVEA), em especial através do *Moodle Colaboração*, recurso adotado pela coordenação do núcleo 2 PIBID para interlocução ao longo de todo o programa. A integração inicial se deu, portanto, com os primeiros contatos com essa plataforma, buscando conhecer as produções e registros de colegas naquele espaço virtual, bem como fazer as minhas primeiras inserções.

Essas ações também mesclaram eventos comunitários abertos realizados pela escola-campo, virtuais e presenciais, nos quais também pude me inserir e ampliar a minha concepção sobre aquela realidade escolar e a educação pública de Jovens e Adultos promovida pela Instituição neste formato híbrido.

Em detrimento às diferentes mudanças e necessidades pandêmicas, adaptações e trâmites na escola-campo foram realizados de maneira única neste período do programa. Embora tenha percebido uma série de mudanças, adaptações e limitações acerca das restrições impostas pela pandemia de Covid-19, constatei que o grupo PIBID de artes manteve-se ativo e unido para contribuir com a formação dos alunos da escola e com a formação docente dos participantes.

Diante deste contexto, a minha escrita se baseia numa linha temporal registrada por meio do recurso Diário de Bordo, incentivado como mecanismo de escritas das trajetórias PIBIDIANAS em nosso núcleo registradas no *Moodle Colaboração*. Exponho neste trabalho,

portanto, a minha jornada dentro do PIBID de forma cronológica, incluindo obstáculos, percepções, objetivos alcançados e conclusões.

### **Trajatória de integração**

O PIBID é um programa de formação inicial de docentes, cujos objetivos, resumidamente, defendem a qualificação e valorização do magistério, integrando estudantes de licenciatura a práticas pedagógicas inovadoras na escola (UFRGS, 2020). Também se destaca o fomento das escolas públicas nesse processo, tanto na sua qualificação como um espaço de co-formação docente, apoiando a conexão teoria e prática.

Como forma de registrar o caminho de formação docente, bem como incentivar a reflexão sobre ele, a confecção de um Diário de Bordo mensal foi sugerida pela direção do núcleo 2 do PIBID UFRGS e, desde os primeiros contatos dentro do programa, adotei a prática. O fazer de um Diário de Bordo dentro da docência é um tema já abordado por diversos acadêmicos que expõem os benefícios de sua execução: “[...] *a manutenção dos diários cria o hábito da reflexão, da síntese analítica e da escrita, além de facilitar o compartilhamento das ações e a troca de experiências*” (HALMANN, 2007, p. 168). A troca de experiências aperfeiçoada pela escrita do diário, enfatizo, é um dos aspectos mais valiosos de minha participação no programa de iniciação à docência. Sendo assim, é através desse diário que escrevi ao longo dos meses que pude analisar, anotar observações, tornar-me mais autônomo e ter um registro escrito de tudo que presenciei na minha trajetória de integração.

No dia 22 de outubro de 2021 participei de minha primeira reunião com a equipe e desde então, até o último dia do mês, presenciei alguns encontros e apresentações de propostas pedagógicas virtualmente. Constato que o ensino remoto não impediu a formação e o diálogo intensos neste núcleo, com encontros regulares através das plataformas virtuais adotadas e AVEA Moodle Colaboração como suporte pedagógico. Ressalto também a relevância desta plataforma, que possibilita uma ponte entre integrantes da universidade e comunidades externas de integrantes das escolas de educação pública e apoiadores em geral.

Visando qualificar a minha trajetória, no dia 23 de outubro de 2021 assisti a uma formação pedagógica desenvolvida por Flávia de Moraes e Luciane Cuervo chamada “Quem cuida do professor?”. Durante o encontro realizado pelo *Google Meet*®, ouvir relatos de professores sobre o desgaste emocional e físico, principalmente relacionado ao uso da voz na prática educacional, desencadeou outras reflexões acerca da realidade escolar, ampliando o meu entendimento sobre a trajetória docente e as diferentes formas para atuar com a educação no Brasil. Assim como explica Coutinho:

A formação do professor se intensifica à medida que ele se defronta com as situações reais de ensino e aprendizagem. Faz parte intrínseca de sua profissionalidade a reflexão e a pesquisa contínua. Um movimento que se amplia na troca entre seus pares, nos planejamentos coletivos e também nas carências e dificuldades comuns identificadas nos momentos de cumplicidade. (COUTINHO, 2002, p. 158).

Compreendi também que a Síndrome de Burnout ou Síndrome do Esgotamento Profissional é um assunto comum e delicado, pois se refere ao esgotamento físico e mental justamente relacionado ao trabalho, razão pela qual se faz necessário amparo psicológico adequado a todos os que escolhem atuar com a docência.

No mês de novembro de 2021 eu assisti remotamente à demonstração do objeto infoestético (MANOVICH, 2008) “Textura das vozes” produzido pelo PIBIDiano Roddy Chinha, atividade pedagógica que buscou trabalhar temáticas envolvendo a linguagem musical e os parâmetros do som através da análise rítmica, solfejo rítmico, análise melódica, solfejo melódico, e variações no andamento, justificando-se pela relevância do aprimoramento da percepção dos sons e fomento da criatividade. A atividade envolveu outros integrantes do CMET Paulo Freire e PIBID no evento intitulado - Express Artes, tendo seus resultados gravados durante os encontros *online*. O tema sobre comunicação verbal exposto por Roddy me é querido, pois não possuo o hábito de me expressar verbalmente e, juntamente da importância da entonação vocal, tornei-me mais atento ao modo que emana as palavras, já que esse é um aspecto fundamental da docência, tema também já debatido anteriormente na formação “Quem cuida do professor?”. Ainda, a prática de escuta foi exercitada durante a apresentação do projeto e passei a apreciar a forma como as palavras são faladas especialmente no ambiente virtual, e como a repetição sonora adquire e perde significados com o passar do tempo.

Permaneci participando de atividades integradoras com o grupo. No dia 6 de novembro de 2021 fui apresentado novamente ao grupo e pude falar brevemente sobre mim em uma reunião de planejamento de encontros futuros, discussão de eventos passados e de frisamento da importância do diário de bordo mensal que deve ser confeccionado pelos PIBIDianos do núcleo de artes. O diário de bordo, como já dito, tornou-se essencial para eu pontuar minha trajetória como integrante do PIBID. Essa percepção sobre a escrita de si que o diário evoca:

[...] permite refletir sobre o ponto de vista do autor e sobre os processos mais significativos da dinâmica em que está imerso. É um guia para reflexão sobre a prática, favorecendo a tomada de consciência do professor sobre seu processo de evolução sobre seus modelos de referência. Favorece, também, uma tomada de

decisões mais fundamentadas. Por meio do diário, pode-se realizar focalizações sucessivas na problemática que se aborda, sem perder as referências ao contexto. Por último, propicia também o desenvolvimento dos níveis descritivos, analítico-explicativos e valorativos do processo de investigação e reflexão do professor.” (PORLÁN; MARÍN, 1997, p. 19-20).

No dia 12 de novembro de 2021 dialoguei com a Daniela Vicenzi para nos movimentarmos e colocarmos em prática o objeto infoestético que ela produziu chamado “Reconhecendo nossas cores!”. O projeto consiste em montar um mapa onde cada participante da atividade colore determinados espaços do mapa com suas cores, seja cor a cor do cabelo, dos olhos, da pele, etc. A proposta instiga a auto reflexão e o perceber visual de si, assim como a interação com a existência visual daqueles que nos cercam. Interessei-me muito pela proposta dela, e posteriormente tive uma conversa por chamada online apenas com a Daniela para discutirmos sobre o projeto e como ele seria implementado. Infelizmente, por motivos pessoais, eu e a colega não tivemos a oportunidade de aplicar presencialmente o objeto infoestético. Porém, os diálogos que o assunto trouxe à tona permearam artistas, autores e pensadores como Angélica Dass e Elza Soares.

No dia 20 de novembro de 2021, data especial do Dia da Consciência Negra, fui ao meu primeiro encontro presencial com o PIBID, na praça ao lado do CMET Paulo Freire chamada Dom Pedro I. Os tópicos que essa data nacional traz visam reconhecer as diferenças étnicas e as dores da vivência negra na luta contra o racismo, entrelaçando-se com as pesquisas e reflexões expostas no meu diálogo com o objeto infoestético “Reconhecendo nossas cores!”, complementando assim meu aprendizado. Este dia não só foi meu primeiro convívio com o grupo pibidiano, mas também minha primeira participação em evento presencial com várias pessoas desde o início da pandemia, momento em que percebi um profundo respeito aos protocolos sanitários de forma naturalizada naquela comunidade. Em caráter de participação voluntária opcional junto à comunidade, estudantes pibidianos poderiam fazer parte deste evento livremente, e optei por comparecer. Junto da comunidade que ali mora, dos professores e dos alunos da escola-campo, fiquei encantado com as pessoas presentes e com as oficinas acontecendo. Neste dia, assisti a uma apresentação teatral e a uma roda de samba, recebi produções de estudantes da licenciatura como a publicação do livro Laboratório de Musicalidades organizado pela professora Luciane Cuervo e tive a minha camiseta serigrafada pelo projeto da escola, observando a oficina de pintura de máscaras conduzida junto às crianças. Envolvi-me diretamente na proposta de criação de fanzines, conduzida pelo pibidiano Marcelo Tomazi, auxiliando na oficina da criação destes materiais. Ao observar e ajudar as crianças e jovens a confeccionarem seus próprios fanzines, tive uma

breve experiência de como é ser uma figura docente. Nesse evento, pude conhecer melhor meus colegas pibidianos e tive contato direto com estudantes de diversas idades. Ainda, entrei na escola-campo e pude conhecê-la por alguns minutos. Esse encontro me marcou positivamente, pois o esforço daqueles envolvidos nas atividades foi contagiante e serviu seu propósito de celebração, entretenimento e conscientização.

Logo, novembro foi importante para entrar mais em contato com os outros participantes do programa. O encontro do dia 20 foi um grande passo na minha jornada dentro do PIBID por ter possibilitado meu primeiro diálogo direto com a comunidade pibidiana e com a escola-campo, com a minha formação como ser civil e como professor.



Imagem 1: foto de atividades na oficina de criação de fanzines no evento Dia da Consciência Negra do CMET Paulo Freire, 20/11/21. Fonte: arquivo pessoal.

Em dezembro participei do meu segundo encontro presencial com o grupo no dia 18. Como encerramento das atividades no ano e no trimestre, a professora Luciane ofereceu um espaço muito acolhedor e revigorante para todos conversarem e se integrarem. Novamente, a participação presencial nesse espaço de discussão e convivência foi opcional e seguido de todos os protocolos sanitários. Algo que me chamou atenção é que entrei posteriormente em um grupo já muito unido, e até antes desse encontro não sabia o nome de alguns colegas. A jornada do PIBID é longa e entrei próximo ao seu fim, mas queria também participar ativamente da história do grupo. No encontro presencial analisamos os resultados de uma enquete organizada pela direção. Nessa pesquisa, expus que não me sentia satisfeito com meu

desempenho dentro do grupo até agora, por não ter me integrado efetivamente com os outros integrantes. Também, diferente das minhas duas colegas que entraram comigo, não tinha participado diretamente em nenhum objeto infoestético ou proposta ainda. Por esses motivos senti que finalizei o ano de modo relativamente incompleto. Porém, este foi meu segundo mês como participante e percebo agora que fui muito rigoroso comigo mesmo, já que minhas pesquisas na área docente estavam em andamento desde o meu primeiro contato com o PIBID.

No dia 17 de dezembro de 2022 entreguei uma fala minha para o podcast PIBID sobre Pedagogia Crítica e avaliação após ler um artigo a respeito do assunto, além de ler os escritos de Paulo Freire (1970). A atividade consistia na produção de arquivos de áudio que seriam então combinados para gerar um podcast a ser publicizado sobre o tema criado pelo PIBID. Foi o meu primeiro contato com as ideias do pensador e sinto que abri muitas portas na minha mente após essa leitura, pois foi minha introdução a um tema pertinente na educação que nunca antes havia refletido de modo acadêmico. Por exemplo, Freire (1968) na *Pedagogia do Oprimido* discorre com sabedoria sobre a importância de considerar a educação um diálogo onde todas as partes envolvidas ensinam e aprendem mutuamente. Tive dificuldade para expor minhas ideias verbalmente porque não estou acostumado, mas fazer o podcast foi uma experiência que gostei muito e que mesmo com pouco lido, aprendi muito. Pude refletir em voz alta pela primeira vez sobre o ensino no país e dar minhas opiniões baseadas em minhas vivências e aprendizados prévios, além de exercer as problemáticas evocadas pelas minhas observações do projeto de Roddy Chinha citado anteriormente. Dentre as reflexões que abordei em meu áudio, destaco aqui a mercantilização da educação por uma camada minoritária, mas influente da sociedade, que coloca barreiras na democratização do ensino e o molda para servir seus propósitos. Nas palavras de Freire (2000), a educação chamada por ele de bancária “[...] *é puro treino, é pura transferência de conteúdo, é quase adestramento, é puro exercício de adaptação ao mundo*” (FREIRE, 2000, p. 101).

Após minha participação para o podcast, no dia 15 de janeiro de 2022 entreguei um comentário escrito para a colega Thaina Gabriela sobre a fala dela para o podcast. Escutei, além de seu áudio, o de outros colegas e pude concluir que analisar diferentes perspectivas de pessoas diferentes sobre o mesmo tema contribui muito para o aprendizado e cria um diálogo entre experiências e opiniões distintas.

Em fevereiro de 2022, com divulgação prévia ainda em novembro de 2021, todos integrantes do núcleo de artes do PIBID foram incentivados a participar da pesquisa e

construção do Mural Interativo sonoro-cênico-visual que foi implementado nas duas escolas-campo do núcleo. A participação, mais uma vez, era opcional, remota ou presencial, desde que de alguma forma contribuíssemos com a proposta. Neste projeto, pude observar as movimentações das três áreas artísticas envolvidas em criar objetos e instalações que seriam tocadas pelo público. Então, foi levado em conta o público-alvo dos murais, sendo o mural presente no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire para jovens e adultos e o mural presente no Rio Branco para o público infanto-juvenil. Pude participar presencialmente da organização e preparação dos materiais a serem expostos no mural do CMET Paulo Freire, onde com ajuda de outros colegas e do Adalberto Porto Alegre, professor de artes visuais da escola, decidimos que a temática visual do projeto seria baseada nos trabalhos do artista e ativista indígena brasileiro Jaider Esbell. Assim então o professor auxiliou com seu conhecimento e explicou que uma camada base cinza de tinta acrílica nos objetos a serem utilizados traria a durabilidade que a tinta possui para o material, enquanto possibilitaria outras camadas de tinta guache para colorir os objetos. Portanto, trabalhar manualmente com o universo visual do qual faço parte e com o amparo de um mestre da área foi uma experiência de grande aprendizado para mim.

### **Considerações finais**

Após meses de participação e observação dentro do PIBID, concluo que a minha jornada como docente não teria a mesma qualidade caso não tivesse feito parte do programa de iniciação a docência, porque pude concluir com as minhas experiências que o contato do estudante universitário de licenciatura com espaço propício como o qual fiz parte é força motriz para o meu desenvolvimento como professor e ser cidadão atuante. As trocas de experiências que tive durante minha integração, os artistas, autores, professores com quem dialoguei, estudei e observei, fizeram parte da minha eterna trajetória de pesquisa em licenciatura, que conseqüentemente, reflete na minha capacitação como ser humano atuante na sociedade.

Ainda, após o fim da minha trajetória de integração posso afirmar que todos objetivos que constam no edital PIBID UFRGS 2020-2022 foram atingidos, pois elevei a qualidade da minha formação docente inicial integrando educação superior e educação básica, participei de dinâmicas interdisciplinares que se inserem no cotidiano de escolas da rede pública, professores da esfera pública da educação foram mobilizados para contribuir com a minha formação docente e valorizei a teoria e a prática necessárias para minha formação.

## Referências

BATISTA, Tailine. *O Diário de Bordo*: uma forma de refletir sobre a prática pedagógica. Revista Insignare Scientia. Vol. 2, n. 3 - Edição Especial: Ciclos Formativos em Ensino de Ciências. Disponível em

<<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/download/11209/7278/>>.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*: saberes necessários à prática pedagógica. São Paulo: Paz e Terra, 1996

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

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

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2022.

UFRGS. *Edital nº 001/2020*. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRGS - Seleção de alunos bolsistas e voluntários do PIBID. Coordenadoria das Licenciaturas. Disponível em

<[https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ\\_18062020-EDITAL0012020PIBIDUFRGSSeleAAoAlunos.pdf](https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ_18062020-EDITAL0012020PIBIDUFRGSSeleAAoAlunos.pdf)>.

UFRGS. *Catálogo de Serviços em TI*. Centro de Processamento de Dados. Porto Alegre, UFRGS, s/d. Disponível em <<https://www1.ufrgs.br/catalogoti/servicos/index>>. Acesso em 23 março 2022.



## RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO: RELATO DE UMA PRÁTICA DE ENSINO NO PIBID – MATEMÁTICA

Greice Lungaray Franskowiak<sup>56</sup>  
Luiza Rosa Lafayette Pinto<sup>57</sup>  
Mateus Borges de Oliveira<sup>58</sup>  
Maurício dos Santos Flores<sup>59</sup>  
Tisiane Isoppo Machado<sup>60</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>61</sup>

**Resumo:** No presente texto será apresentado um relato reflexivo da experiência sobre um Plano de Trabalho que versava as Relações Métricas no Triângulo Retângulo e que foi elaborado e executado em uma turma de 9º ano da Escola Estadual Anne Frank. Como embasamento teórico foi adotada a Base Comum Curricular (BNCC) fundamentada em competências que visam desenvolver o raciocínio lógico e a investigação de modo que os estudantes consigam utilizar-se de conhecimentos matemáticos para conseguir produzir argumentos. Por isso, ao planejar as atividades, recorreu-se a recursos algébricos e visuais para que em conjunto com os discentes fosse possível demonstrar as relações métricas existentes no triângulo retângulo. Ademais, pretendia-se estimular o diálogo nas aulas por meio de questionamentos dos docentes para que os estudantes tivessem uma participação ativa na construção do seu próprio conhecimento. Ao total foram 6 encontros síncronos, de 60 minutos cada, transmitidos via *Google Meet*© aos estudantes presentes na escola. Sobre a avaliação feita de forma quantitativa foram utilizadas três listas de exercícios, na sua maioria, contextualizados, esperando que o aluno conseguisse vincular a matemática ao cotidiano e interpretar o problema proposto. Por fim, apesar das dificuldades apresentadas no decorrer do processo pedagógico pode-se afirmar que todos alcançaram de alguma forma o objetivo de educar e aprender.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Ensino de Matemática; Relações no triângulo retângulo.

### Introdução

Inicialmente notamos que a partir do movimento do estado do Rio Grande do Sul de estabelecer a volta presencial dos alunos nas escolas ao final de 2021, as aulas na EEEM Anne Frank ocorreram de maneira híbrida de forma que a professora supervisora, Tisiane Isoppo, esteve com os discentes em sala de aula e nós, bolsistas do PIBID, permanecemos com as nossas atividades (síncronas/assíncronas) ocorrendo de maneira remota. O plano de

<sup>56</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [greicefranskowiak@gmail.com](mailto:greicefranskowiak@gmail.com).

<sup>57</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [lulurosars@yahoo.com.br](mailto:lulurosars@yahoo.com.br).

<sup>58</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [mborgesoliveira2010@gmail.com](mailto:mborgesoliveira2010@gmail.com).

<sup>59</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [mauriciopoa28@gmail.com](mailto:mauriciopoa28@gmail.com).

<sup>60</sup> Professora da EEEM Anne Frank (Porto Alegre, RS), [tisiane1975@gmail.com](mailto:tisiane1975@gmail.com).

<sup>61</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

trabalho aqui relatado teve a sua organização pensada para ocorrer durante três semanas consecutivas de atividades, cada uma com dois dias síncronos (terça e quarta-feira) durante uma hora cada. Nesse sentido, o presente texto relata sobre o planejamento pedagógico elaborado para o 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Anne Frank, no qual os bolsistas visaram trabalhar seis encontros síncronos contemplar o conteúdo de relações métricas no triângulo retângulo.

Para isso, foram utilizados Powerpoint©, outros recursos visuais e resoluções de problemas de maneira que instigasse o aprendiz. Deste modo, a plataforma de apoio *Google Classroom*© serviu para postagem de materiais assíncronos, como resumo das aulas e listas de exercícios/problemas. Teve-se como objetivo geral desenvolver a capacidade do discente em identificar e lidar com problemas envolvendo o conteúdo abordado e suas relações com o cotidiano, tendo em vista a melhoria no raciocínio lógico apreciado pela atividade. Além disso, apurar o senso crítico de maneira que saiba não apenas a parte “mecanizada” (técnica) da matemática, como aplicar fórmulas, mas também saber argumentar sobre o que está sendo explicitado.

Sobre os objetivos específicos entendemos que tenham sido o de aperfeiçoar o conteúdo de semelhança de triângulo a fim de que os alunos conseguissem entender o prosseguimento dos conteúdos no currículo. Somado a isso, desenvolver um plano de trabalho de forma que os discentes pudessem reconhecer e aprender sobre as características e os componentes de um triângulo retângulo e, ainda, visualizar as suas relações métricas, incluindo Teorema de Pitágoras, envolvendo assim dois campos matemáticos distintos: a álgebra e a geometria.

As aulas deste plano de trabalho, conforme dito antes, foram pensadas para o 9º do ensino fundamental, visando desenvolver as seguintes habilidades previstas pela Base Nacional Comum Curricular, Brasil (2018):

(EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.

(EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.

Além disso, recorreremos a recursos algébricos e visuais para demonstrar as relações métricas nos triângulos retângulos em conjunto com os discentes, procurando estimular o diálogo para que eles tenham uma participação ativa na construção do pensamento matemático de tal forma que consigam produzir argumentos geométricos e algébricos

convincentes. Nesse sentido, nosso propósito foi desenvolver as seguintes competências da BNCC (BRASIL, 2018):

2. Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.
3. Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.

Destacamos ainda como elemento introdutório que relacionado ao que foi mencionado antes, conforme o planejamento da Aula 3, elaboramos elementos que pudessem caracterizar aspectos de interdisciplinaridade com a disciplina de História, uma vez em que foram abordados elementos históricos inerentes ao Teorema de Pitágoras.

### **Delineamento metodológico**

Com a meta de atender aos objetivos propostos, as aulas foram planejadas para ocorrer em momentos distintos. A organização dos momentos está apresentada a seguir.

#### **Aula 1** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (20 minutos) Retoma-se os casos de semelhança de triângulos através de um exercício, onde se apresenta uma imagem com 6 triângulos, tais que todos sejam congruentes dois a dois. Com isso, esperamos que os alunos consigam identificar quais são semelhantes e o que garante as semelhanças de cada um.

Momento 2: (15 minutos) Neste momento apresentamos uma atividade onde eles terão que aplicar os conhecimentos sobre as propriedades de proporção em triângulos semelhantes.

Momento 3: (20 minutos) Retomada do conceito de soma dos ângulos internos do triângulo retângulo, visto que julgamos necessário evidenciar esse conhecimento dos alunos, para que eles consigam entender a demonstração algébrica das relações métricas do triângulo retângulo.

#### **Aula 2** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (15 minutos) Apresentação de um triângulo retângulo, mostrando suas características como o ângulo reto, a hipotenusa e os catetos. Finalizando com exemplos onde os estudantes terão que identificar os catetos e a hipotenusa dos triângulos apresentados.

Momento 2: (20 minutos) A partir de um triângulo retângulo ABC com a sua altura  $h$  em relação a hipotenusa como base, vamos concluir juntamente com os alunos que teremos dois novos triângulos onde um de seus catetos é  $h$  e esses serão semelhantes ao original de altura  $h$ .

Momento 3: (25 minutos) Nesse momento realizamos o trabalho com as demonstrações das relações métricas no triângulo retângulo, utilizando-se de ferramentas algébricas e de figuras dinâmicas em slides, para que assim os alunos consigam visualizar o que falaremos a partir da parte algébrica.

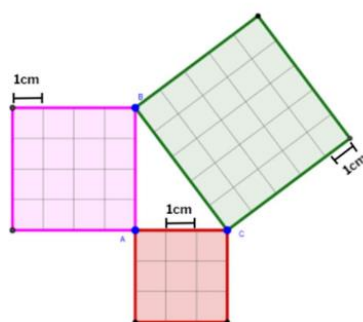
**Aula 3** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (10 minutos) Devido a distância entre as aulas e a defasagem no aprendizado já conhecida por conta da pandemia, começamos esta aula com uma revisão do conteúdo abordado nas semanas anteriores.

Momento 2: (15 minutos) Iniciando então a continuação do assunto, comentamos a título de curiosidade e conhecimento uma contextualização sobre o filósofo e matemático Pitágoras de Samos.

Momento 3: (10 minutos) A partir disso mostramos um problema em que os alunos tiveram que obter as medidas dos catetos de um triângulo retângulo. Isso mostrou para eles uma aplicação do Teorema de Pitágoras.

Momento 4: (25 minutos) Neste momento apresentamos a seguinte figura para os alunos:



**Figura 1** – Teorema de Pitágoras, versão equivalência de áreas.  
Fonte: autores.

A partir dela iremos as seguintes perguntas foram propostas aos alunos:

1. Calcule a área dos dois quadrados menores;
2. Some a área desses quadrados menores;
3. Calcule área do quadrado maior;

4. O que podemos observar com os cálculos da questão 2 e 3?

5. Qual a relação com o Teorema de Pitágoras?

**Aula 4** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (15 minutos) Para iniciar essa aula apresentamos uma aplicação notável do Teorema de Pitágoras: Como generalizar o cálculo da diagonal de um quadrado. A partir da figura de um quadrado, com a sua diagonal traçada, perguntamos como calcular o valor dela. Resolveremos em conjunto com os alunos, tomando o cuidado para não fornecer uma resposta, mas sim conduzir o aluno a construir ela.

Momento 2: (25 minutos) Neste momento exploramos exemplos diretos de aplicação das relações métricas do triângulo retângulo. A partir da figura de triângulos foi solicitado que os alunos aplicassem uma das relações para obter o componente faltante de cada triângulo.

Momento 3: (20 minutos) Para finalizar, usamos um exercício contextualizado, de maneira que os alunos não só precisam aplicar as relações, mas também interpretar a figura apresentada como um triângulo retângulo e aplicar corretamente as medidas que são apresentadas como dados no problema.

**Aula 5** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (25 minutos) Iniciamos este encontro com a apresentação de um vídeo com finalidade de salientar o que foi visto nas semanas anteriores. O material exposto faz parte do canal Equaciona com Paulo Pereira no Youtube© e está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Sk4KxSLUrZc>.

Momento 2: (35 minutos) À medida que as dificuldades sobre o conteúdo forem sendo apresentadas pelos alunos ao longo da execução deste plano de trabalho, nossa proposta era explorar uma quantidade “n” de exercícios/problemas tanto diretos, quanto contextualizados, para que nesta aula fosse oportunizado novos momentos de aprendizado. Devido a falta de conhecimento dos bolsistas de como seria o andamento das aulas neste novo modelo (híbrido), parte desse encontro foi destinado para a conclusão das atividades previstas nas aulas anteriores.

**Aula 6** – Tempo previsto: 60 min

Momento 1: (25 minutos) Como esta foi a última aula prevista, organizamos para que nos primeiros 25 minutos de aula fossem explanadas as dúvidas dos estudantes sobre o conteúdo e exercícios das listas 1 e 2.

Momento 2: (30 minutos) Neste momento começamos a construir em conjunto com os discentes, um mapa mental sobre as relações métricas no triângulo retângulo. Para a sua

construção vamos utilizar um quadro virtual e apresentaremos a tela com o quadro via *Google Meet*®. Essa atividade teve como objetivo retomar tudo que foi estudado durante as aulas desse presente planejamento e por ser uma construção a partir das percepções de discentes, nossa intenção é que eles consigam explicar o seu conhecimento construído ao longo de toda essa prática pedagógica.

No que se refere ao momento de avaliação, essa ocorreu por meio de três listas de exercícios (ANEXOS 1<sup>62</sup>, 2<sup>63</sup> e 3<sup>64</sup>), uma a cada semana trabalhada, as quais foram disponibilizadas pela plataforma *Google Classroom*®. A correção se deu de forma quantitativa, elencando as respostas do aluno e concluindo, posteriormente, a avaliação do educando de acordo com a taxa de acertos.

### **Relato e reflexão da prática de ensino**

Com base na aplicação deste plano de aula tínhamos como objetivo principal desenvolver a capacidade dos discentes em identificar e lidar com problemas envolvendo o conteúdo contemplado no planejamento. Além disso, promover o senso crítico por meio da investigação com referência à matemática pura, de modo que os estudantes compreendessem as deduções das fórmulas obtidas a partir das relações métricas em triângulos retângulos, de modo que eles desenvolvessem a capacidade de argumentar sobre o que está sendo explicitado.

Importante destacar ainda, que devido a pandemia da Covid-19 o conteúdo foi pensado e disposto de forma que os estudantes revisassem assuntos previstos para as modalidades de Números e Álgebra e Geometria do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Ou seja, integrando diferentes modos de enxergar e desenvolver a matemática e por isso, tornando o processo de aprendizado mais completo.

A partir do planejado, tínhamos um total de 6 aulas, com 60 minutos cada. Em determinados encontros preparamos alguns materiais além dos que constavam no plano, visto que pelos estudantes apresentarem dificuldades em algumas partes específicas do conteúdo, julgamos necessário trazer materiais de apoio e constantemente retomar as explicações para sanar as dúvidas. Ademais, ao final de cada aula, foi produzido um resumo do conteúdo abordado naquele dia em arquivo PDF para ser postado no *Google Classroom*® como

---

<sup>62</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho\\_ANNE\\_1\\_g\\_m\\_m\\_anexo1.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho_ANNE_1_g_m_m_anexo1.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>63</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho\\_ANNE\\_1\\_g\\_m\\_m\\_anexo2.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho_ANNE_1_g_m_m_anexo2.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>64</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho\\_ANNE\\_1\\_g\\_m\\_m\\_anexo3.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho_ANNE_1_g_m_m_anexo3.pdf)>, acesso em maio de 2022.

material para aqueles alunos que por algum motivo não conseguiram comparecer à aula. Também preparamos para ser disponibilizada aos estudantes uma lista de exercícios para cada semana, a fim de proporcionar aos discentes uma forma de aplicação do conteúdo e para avaliação quantitativa.

O relato completo das aulas pode ser visitado no documento de relatório<sup>65</sup> produzido pelo grupo como atendimento a uma demanda do subprojeto PIBID – Matemática. Aqui será exposto o relato da última aula, onde foi produzido o Mapa Mental.

Aula 6 – 08/12/2021

Na última aula estiveram presentes os discentes A, B e D. Iniciamos realizando juntamente com os estudantes a resolução de dois exercícios com aplicação direta do conteúdo. Após, por não demonstrarem dúvidas e nem dificuldades na resolução das atividades, seguimos para a parte final da aula, que consistia na construção de um Mapa Mental sobre relações métricas no triângulo retângulo. O nosso intuito era construí-lo com a participação ativa dos discentes e o nosso papel era apenas orientar em caso de dúvidas.

Inicialmente, por eles demonstrarem não saber como começar um Mapa Mental, sugerimos começar esboçando um triângulo retângulo, por ser o elemento principal de estudo do conteúdo. A partir disso, o discente B julgou importante nomearmos os elementos do triângulo. Logo, todos concordaram ser importante colocar as fórmulas, dando destaque para o Teorema de Pitágoras. Assim, finalizamos com um exemplo de triângulo retângulo de catetos 3 e 4 e hipotenusa 5. A figura 2 a seguir ilustra o mapa produzido na aula.

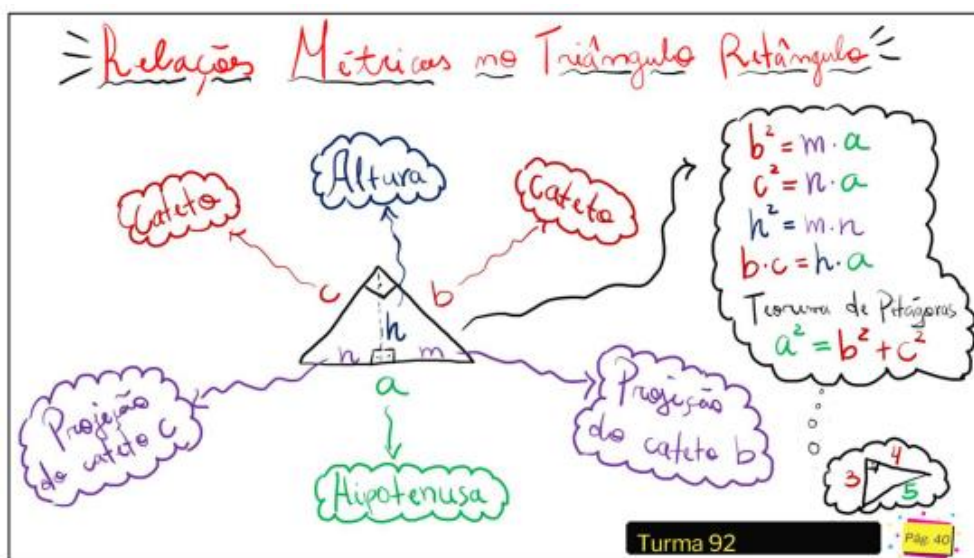


Figura 2 – Mapa Mental produzido em aula.

Fonte: autores.

<sup>65</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/relatorio\\_pos\\_atividade\\_ANNE\\_1\\_g\\_m\\_m.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/relatorio_pos_atividade_ANNE_1_g_m_m.pdf)>, acesso em maio de 2022.

Ao fim desse encontro, concluiu-se a execução do plano de trabalho, seguindo o que foi recomendado e escrito. Entendemos que assim alcançamos os objetivos de explorar relações métricas no triângulo retângulo com os estudantes participantes.

A partir das entregas e participações em aula e de acordo com as manifestações dos alunos, observamos que eles apresentaram dificuldade em Semelhança de Triângulos, conteúdo que foi retomado nas atividades iniciais, e nas Relações Métricas, utilizando as fórmulas erradas em determinados problemas. Dito isto, notamos também dificuldades em operações algébricas tais como multiplicação e radiciação. Também é importante destacar que, quando questionados em aula, alguns estudantes relataram dificuldades interpretativas nos Exercícios 1 e 2 do Anexo 3, em que era necessário primeiramente visualizar o triângulo retângulo na figura e em seu contexto, e só então utilizar o Teorema de Pitágoras com os valores fornecidos.

### **Considerações Finais**

A pandemia da Covid-19 impactou diretamente a educação brasileira, já fragilizada, e estamos experienciando diretamente as dificuldades que ela emergiu. Mais de um ano de aprendizado foi, de certa forma, prejudicado pela situação sanitária, o que pode ter ocasionado consequências relevantes no desenvolvimento não somente cognitivo dessas crianças, mas também psicossocial, visto que o isolamento social e a epidemia de desinformação que vivenciamos causam estresse e ansiedade. Fatores como esses elencados antes podem implicar em um impasse no retorno às atividades presenciais, como pôde ser observado ao longo da realização do nosso plano de trabalho em que menos de 30% dos matriculados na turma estavam presentes. A reflexão que propomos é a de como podemos reverter, ou amenizar, essa situação, já que o ensino, que é um direito universal, não está sendo prioridade (sem considerar o sucateamento) nesse movimento de “pós crise” sanitária?

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em maio de 2022.



## PLANEJAMENTO DE INSTALAÇÃO PERMANENTE DO PIBID ARTES NO CMET PAULO FREIRE: UMA EXPERIÊNCIA DE GERÊNCIA COMPARTILHADA NO ENSINO PÚBLICO

Richard Kümmel Lipke<sup>66</sup>

Este relato apresenta e discute a metodologia do planejamento da confecção do Mural Interativo sonoro-cênico-visual a partir da perspectiva do professor supervisor. O Núcleo 2 Artes é coordenado pela Profa. Dra. Luciane Cuervo e supervisionado pela profa. Dra. Rosa Rigo. O professor supervisor Richard Lipke foi adido ao Núcleo já em data posterior ao início do edital. Seu ingresso deu-se em julho de 2021, portanto nove meses após o começo do programa.

A Escola-campo: O Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores - CMET Paulo Freire é uma Instituição de Ensino mantida pela Secretaria Municipal de Educação do município de Porto Alegre. Localiza-se à rua Santa Terezinha, 572, no bairro Santana. Tem como característica ser uma escola que atende nos três turnos a modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA. Seus discentes provêm de diferentes contextos geográficos. Como menciona o seu Projeto Político Pedagógico, *“Os alunos que frequentam o CMET vêm de vários bairros da cidade, inclusive do extremo sul e de cidades vizinhas como Viamão, Cachoerinha, Alvorada, Canoas.”*<sup>67</sup>

A Comunidade escolar experiencia as diferentes artes de maneira contemplativa, o que se percebe ao caminhar pelos corredores e espaços abertos do prédio. Além das aulas de Artes Visuais, Biodança, Teatro e Música inseridas no currículo da Educação Fundamental, há, em paralelo, o Currículo Permanente ao Longo da Vida, também endossado no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, que inclui cursos de instrumentos musicais e teatro. Esses cursos são oferecidos gratuitamente à população que tem interesse em exercitar e desenvolver tais saberes. O Currículo Permanente ao Longo da Vida justifica-se na "democratização do saber"<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> Professor, rklipke274@gmail.com

<sup>67</sup> Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria Municipal de Educação. Centro Municipal De Educação Dos Trabalhadores Paulo Freire. **Projeto Político Pedagógico**. Porto Alegre: SMED/PMPA, 2000, p. 13.

<sup>68</sup> idem, p. 19.

O envolvimento inicial com as propostas do núcleo 2 do PIBID Artes se deu com a integração no *Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle Colaboração*, reuniões e diálogos pedagógicos. Este trabalho se atém à proposta do Mural Interativo PIBID nas escolas-campo, a qual será detalhada a seguir.

A concepção inicial da ideia foi demonstrada primeiramente através de material<sup>69</sup> visual e pesquisa desenvolvida pela coordenadora do núcleo, Profa. Dra. Luciane Cuervo em novembro de 2021, através de publicação no *Moodle Colaboração* e outras mídias de comunicação. Nesse material temos a descrição da proposta, que prima pelos conceitos centrais de sustentabilidade, expressividade e democracia e participação (CUERVO, SD, p.2)

Na ampliação da proposta original de Mural Sonoro, o núcleo foi provocado a imaginar como as outras duas expressões artísticas (Artes Visuais e Teatro) poderiam integrar o mural, já que a motivação primeira do Núcleo 2 é a interdisciplinaridade. Como bem assinala Caldas, Holzer, Popi (2017, p. 30), o fazer artístico interdisciplinar pressupõe tanto o teorizar quanto o realizar. Nessa perspectiva "*a criação artística acaba sendo uma multitarefa, pois o artista passa por desafios contínuos que envolvem o criar e a articulação do conhecimento.*"<sup>70</sup>

Incentivando a inventividade, a título de agir para exemplificar (FREIRE, 2020, p. 35) foi desenvolvido um material gráfico. Esse material somou pesquisa e saberes práticos de sala de aula para demonstrar, através de quatro desenhos legendados, a construção de artefatos manipuláveis. A intenção era instigar, nos pibidianos, a criatividade, e demonstrar as possibilidades que a inventividade livre possui. Concluindo essa etapa, com a semente da curiosidade plantada, com o desafio da composição lançado, podemos descrever as ações que nos levaram à construção de tal estrutura.

Seguiu-se, então, o processo de pesquisa, idealização e construção dos objetos: pibidianes foram convidados a experimentar a criação de itens para o Mural Interativo. Ao produzirem seus artefatos, assumem-se gerentes da sua parte do projeto. Essa produção aconteceu quando a(o) docente aplica-se a pesquisar (FREIRE, 2020, p.30), idealizar um objeto e a construí-lo. Tornou-se docente gestor, pois primeiro geriu a si mesmo, e gerindo-se, dada a consciência do inacabamento (FREIRE, 2020, p. 49), impôs-se a rigorosidade metódica (FREIRE, 2020, p.28), entregando-se ao momento de testes, até chegar ao modelo

---

<sup>69</sup> CUERVO, Luciane. *Mural interativo sonoro-visual Gambiarras sonoras, criação coletiva e interações expressivas a partir de objetos sonoros.* Disponível em: file:///C:/Users/55519/Downloads/Mural%20interativo%20sonoro-visual%20interdisciplinar.pdf. Acesso em 12 mar. 2021.

<sup>70</sup> CALDAS, Felipe Rodrigo; HOLZER, Denise Cristina; POPI, Janice Aparecida. *A Interdisciplinaridade em Arte: algumas considerações.* Em Revista Nupeart, volume 17. Florianópolis: UDESC, 2017.p. 165.

viável. Nesse trajeto, achamos a possibilidade de compartilhamento de gerência e a concretização da colaboração criativa.

Para a elaboração do Painel Interativo: Para a elaboração do Mural, inicialmente esboçamos um cronograma para organizar o processo. Possibilidade da instalação, em que local, concepção artística, criação dos objetos.

Após os primeiros aceites, procuramos responder a algumas indagações:

1. Que elementos teremos? Ao final, coletamos doze itens entre sonoros, cênicos e visuais. Todos os pibidianos do Núcleo 2 Artes contribuíram com ao menos um item. Alguns itens idealizados não foram concluídos e outros foram cedidos ao Painel Interativo sonoro-cênico-visual do Instituto Estadual Rio Branco.

a. Qual será a base estrutural do Painel? O material basilar escolhido foi o palete de madeira utilizado em movimentação de cargas. Conseguimos quatro unidades, divididas entre as duas escolas-campo participantes do Núcleo.

b. Como serão dispostos? O primeiro critério foi o tamanho dos diferentes itens. Os maiores foram fixados primeiramente (respeitando as necessidades espaciais dos objetos). As paredes acima e no entorno da estrutura também foram utilizadas como anteparo para as artes visuais e para as etiquetas de identificação dos itens. A pintura das paredes utilizou-se de estênceis e de pintura livre à mão.

c. Onde será exposto? Depois de várias possibilidades aventadas, escolheu-se a parede do corredor do segundo piso, onde grande parte dos discentes do Centro circula e onde não a ação de intempéries ou outros elementos avariadores é praticamente nula.

d. Serão fixos ou móveis? Optou-se por tornar o Mural fixo. Os paletes foram fixados com parafusos. Alguns dos elementos foram prendidos com braçadeiras de metal, outros com cordões, outros com fita adesiva dupla face.

e. Os elementos do painel serão pintados? Quais cores serão utilizadas? A escolha das cores fica referenciada na obra de Jaider Esbell<sup>71</sup> artista visual de Roraima, pertencente à etnia Makuxi. Também foram criados desenhos em estêncil para colocação nas paredes, com arte feita integralmente pelos pibidianes e inspiração nos artistas Elza Soares, Naná Vasconcelos e Hermeto Pascoal.

Após os encontros presenciais de participação opcional dos(as) estudantes do PIBID Artes Núcleo 2 para a construção efetiva do Mural, cujo título foi pintado à mão pela estudante de Artes Visuais, fizemos ainda pequenos procedimentos de revisão e

---

<sup>71</sup>Imagem disponível em <<https://conexoplaneta.com.br/blog/morre-jaider-esbell-artivista-indigena-macuxi-que-participa-da-34a-bienal-de-sp-a-bienal-dos-indigenas-gracas-a-sua-influencia/>> . Acesso em 17/03/2022.

aperfeiçoamento. Os objetos reunidos fomentam a interatividade e criatividade na exploração dos elementos sonoros, visuais e cênicos, causando positivo impacto naquela comunidade escolar através de visitas guiadas pelo professor supervisor e autor deste trabalho.



Fonte: Arquivo pessoal

Acreditamos, assim, que o projeto alcançou êxito em suas propostas, promovendo de forma interativa e criativa, da concepção à instalação e interação com a comunidade escolar, possibilidades de exploração dos materiais ali expostos numa abordagem interdisciplinar no ensino de artes.

## Referências

CALDAS, Felipe Rodrigo; HOLZER, Denise Cristina; POPI, Janice Aparecida. **A Interdisciplinaridade em Arte: algumas considerações.** Em Revista Nupeart, volume 17. Florianópolis: UDESC, 2017.

CUERVO, Luciane. **Mural interativo sonoro-visual: Gambiarras sonoras, criação coletiva e interações expressivas a partir de objetos sonoros.** Disponível em <<file:///C:/Users/55519/Downloads/Mural%20interativo%20sonoro-visual%20interdisciplinar.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática pedagógica.** 66ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS TRABALHADORES PAULO FREIRE. **Projeto Político Pedagógico.** Porto Alegre: SMED/PMPA, 2000.

ESBELL, Jaider, Foto **As Serpentes**. Imagem disponível em <<https://conexaoplaneta.com.br/blog/morre-jaider-esbell-artivista-indigena-macuxi-que-participa-da-34a-bienal-de-sp-a-bienal-dos-indigenas-gracas-a-sua-influencia/>>. Acesso em 17/03/2022.

## O TRABALHO DE SUPERVISÃO GERAL VOLUNTÁRIA PIBID ARTES NÚCLEO 2: NOVAS PONTES ENTRE SABERES E PRÁTICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Rosa Rigo<sup>72</sup>  
Luciane Cuervo<sup>73</sup>

**Resumo:** Este trabalho retrata a trajetória como professora supervisora voluntária no Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID), do Núcleo 2 do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com as licenciaturas Artes Visuais, Música e Teatro. Abarcando o período julho/2021 a março/2022, a experiência teve como objetivo principal oferecer apoio pedagógico à coordenação, aos supervisores das escolas-campo e, conseqüentemente, aos estudantes. Foram desenvolvidas parcerias com a coordenadora, abrindo novos espaços de atuação e diálogo na formação de professores, tendo como área de expertise a educação (pedagogia do engajamento). Este relato se faz relevante por delinear novas relações pedagógicas alinhavadas em um núcleo de trabalho, qualificando diferentes interfaces da atuação supervisora. Como metodologia adotou-se a proposição dialógica e colaborativa de incentivo com o núcleo no acompanhamento de atividades, adequação de metodologias e manutenção do ambiente virtual (Moodle Colaboração UFRGS), fomentando reflexões sobre os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia. Destaca-se o apoio de ações voltadas à criação de objetos infoestéticos aplicados via plataformas digitais nas escolas-campo sobre os quais foram desenvolvidos desdobramentos fundamentados na Pedagogia Crítica Freireana. Sequencialmente apoio à construção de um Mural sonoro-cênico-visual e respaldo à produção escrita de relatos de experiência apresentados em eventos diversos. Dentre diversos resultados que encontrados nessa atuação, ressalta-se a importância de uma figura de articulação ao núcleo e apoio à capacitação dos próprios supervisores, professores estes que se encontram na lida de sala de aula e, por vezes, sentem pouca familiaridade com o conhecimento acadêmico. Nesse sentido, a supervisão geral voluntária pôde promover pontes de saberes e práticas dialógicas e críticas entre estudantes graduandos, professores das redes estadual e municipal, fortalecendo o sentido de pertencimento, fatores que, somados à clareza e objetividade pedagógicas foram decisivos no processo de ensino e aprendizado dos sujeitos envolvidos.

**Palavras-chave:** Apoio pedagógico; Pedagogia engajada; Ensino Remoto.

### Introdução

O presente relato de experiência pontua contribuições inerentes à trajetória como *professora supervisora voluntária* atuando em parceria com a coordenação de área, no Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID), do Núcleo 2 do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no período de julho/2021 a março/2022. Abarcando as licenciaturas Artes Visuais, Música e Teatro no referente núcleo, a presente contribuição buscou oferecer apoio pedagógico à coordenação, aos supervisores e, conseqüentemente, aos pibidianos, especialmente em relação às demandas de tempos de ensino remoto, adotado em função da pandemia de COVID-19.

<sup>72</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

<sup>73</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@gmail.com](mailto:luciane.cuervo@gmail.com)

Frente às adversidades e temores trazidos pela pandemia, mergulhar no universo do PIBID foi, sem dúvida, aprender a “[...] *refletir sobre a necessidade de sermos muito claros a respeito de nossas opções, o que exige certos procedimentos e práticas concretas que são as próprias experiências que provocam o medo*” (FREIRE, 1997, p. 38). Diante de tantas evidências com conotação negativa, buscamos atribuir a nossos medos e incertezas adjetivos ou expressões que pudessem produzir impulsos positivos em nosso *modus operandi*. Estabeleceu-se como meta, diante de um contexto pandêmico, pensar o “P” de pandemia também como o “P” de possibilidade, e, em momento algum, como o “P” de paralisação (interromper ações).

Nesse aspecto, compartilhar práticas e ajudar os professores supervisores a engajar os pibidianos em salas de aula digitais, emergiu como alternativa para promover o engajamento da equipe em busca de metas, objetivos e propósitos comuns. Como propósito, engajar consiste em cativar, envolver e ajudar a promover ações integradas de modo a:

[...] encontrar caminhos que levem a uma experiência de benefício, a lições gratificantes e ao fortalecimento de perspectivas. Esses caminhos envolvem o incremento de aptidões visando a encontrar soluções que propiciem, a partir do desenvolvimento do próprio intelecto [...] (RIGO, MOREIRA & DIAS-TRINDADE 2020, p.11)

Para tanto, incrementar as aptidões dos alunos e dar suporte à coordenação e aos supervisores (DARLING-HAMMOND, *et al.* 2019), envolveu dinâmicas como oferecer subsídios e estímulos para o desenvolvimento de habilidades e experiências de aprendizagem, fornecendo-lhes a medida do possível, *feedback* informativo sobre as próprias ideias ou avaliando com criticidade as proposições e práticas pedagógicas promovidas pela coordenação do núcleo.

Diante da adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE) na UFRGS, o grande desafio foi pensar/adaptar/reformular propostas pedagógicas-metodológicas para o modelo remoto, sem descuidar dos protocolos de segurança estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), reconhecendo-nos enquanto pessoas, nosso próprio processo de inacabamento. Ou seja, colocar em prática elementos diferentes dos tradicionalmente utilizados na escola, alicerçando práticas pedagógicas apenas utilizando recursos digitais, como meios para acesso ao conhecimento e manutenção dos programas educacionais. Isso na visão de Darling-Hammond *et al.* (2019, p. 324), corresponde a “*impulsionar decisões e empreender esforços de auto aperfeiçoamento [...], explorar, desenvolver, fortalecer e refinar habilidades de ensino em conjunto*”, buscando progredir de forma linear. Essa busca por uma progressão

linear demandou um conjunto de entendimentos sobre ensino, amparados por práticas, métodos e ferramentas para dar suporte aos inúmeros esforços empreendidos.

A adoção, por parte da coordenação, do ambiente virtual de ensino e aprendizagem *AVEA Moodle Colaboração* para o desenvolvimento dos trabalhos do núcleo 2 ao longo de toda a sua edição permitiu a integração harmônica de novos integrantes e os registros das trajetórias num espaço concentrado. Assim, a supervisão voluntária guiou-se basicamente a partir deste espaço, difundindo dali recursos de estudos, comunicação, chamamento de reuniões e entrega de atividades, bem como feedbacks. Embora fosse um recurso planejado deste a origem do subprojeto, com o ensino remoto ele foi ressignificado, e com base nele é possível delinear, portanto, as discussões e produções realizadas no Núcleo 2.

### **PIBID Artes: Criando pontes entre saberes empíricos e saberes epistêmicos**

Desafiar-se para o novo exige proatividade, exige capacidade para desaprender, reaprender e transformar (FREIRE, 1996). Contudo, para que essa construção possa ser considerada exitosa em um processo de ensino e aprendizagem, demanda dos envolvidos, assumir responsabilidades incluindo a prontidão para refletir e aprender com a prática, bem como fazer escolhas sensatas diante da incerteza, possibilitando-lhes assim, tornar-se *experts adaptativos*.

Nesse *continuum*, atuar no campo das Artes em tempos pandêmicos exigiu em nosso percurso: paixão pelas escolhas e, conforme prediz a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), a exploração de propósitos alternativos para criar, exteriorizar e refletir sobre diferentes formas artísticas (BRASIL, 2018). Exigiu ainda, explorar realidades e subjetivismos diversos, um campo fértil para novas cognições, aprendizagens, adaptações e acoplamentos atrelados a saberes e conteúdos culturais. Ao explorar a abrangência do campo das Artes, descortinou-se um arcabouço para ressoar/promover práticas envolvendo [...] a sensibilidade, a intuição, o pensamento, as emoções e as subjetividades, como formas de expressão no processo de aprendizagem (BRASIL, 2021, p. 193).

Buscando criar pontes, embasar e alicerçar nossas ações amparadas pela BNCC, buscou-se estabelecer entrelaçamentos visando promover algumas especificidades tais como: ‘criação’, discutir aspectos do processo criativo na manipulação de ideias e materiais; ‘crítica’, a partir do pensamento e posicionamento

[...] envolvendo aspectos estéticos, políticos, históricos, filosóficos, sociais, econômicos e culturais (*ibid.* p. 194); ‘estesia’, elemento ligado à percepção e sensibilidade; ‘expressão’, relativa à manifestação de comportamentos artísticos e



de suas produções decorrentes; ‘fruição’, a qual [...] refere-se ao deleite, ao prazer, ao estranhamento e à abertura para se sensibilizar (*ibid*, p. 195); e a ‘reflexão’, concernente à capacidade de analisar, perceber e argumentar as manifestações artísticas e culturais (BRASIL, 2018).

Para compreender o escopo temático e conseqüente tomada de decisão subjacente, uma seqüência das relações entre tempos, espaços, contextos sociais, diálogos ou linguagens - *verbais e não verbais* -, foram examinadas e exploradas, deixando assim, mais evidentes situações únicas vivenciadas pelas escolas-campo. Para tanto, buscou-se compreender quais dimensões poderiam ser mais importantes e como estas poderiam ser encaixadas, ou esquematizadas a partir de possíveis bifurcações (pontos de possíveis desmembramentos de atividades) em cada contexto trabalhado nas escolas-campo. Apropriar-se destes cuidados nos aproxima da BNCC (2021, p. 199), quando afirma que o componente artístico possibilita “*acesso à leitura, à criação e à produção nas diversas linguagens artísticas, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades relacionadas tanto à linguagem verbal quanto às linguagens não verbais*”.

Ao buscarmos articular aspectos sensíveis, epistemológicos e formais na acepção dos elementos linguísticos mencionados, problematizações de mundo real se transformaram em ações inter-relacionadas à ideia e desejo do núcleo em propor atividades, que pudessem transformar realidades. Sob tais aspectos, promover transformações para Freire (1996), consiste em perceber as razões de ser ou tornar-se capaz de mudar ou promover mudanças, aliada a nosso estado de curiosidade ingênua. Transformar realidades é permitir que nossa curiosidade ingênua se aproximasse da curiosidade epistemológica, modificando-a ou criando ações embasadas em conhecimentos epistêmicos. Ao abrigo de tal enfoque Freire (1996, p. 35), afirma: a “[...] *capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir*” *abarca toda a nossa educabilidade*”.

Ao idealizar possíveis esteiras voltadas a criação de pontes entre os diferentes saberes, e promover transformações, Hooks (2003), reforça como primordial, valorizar o experiencial, abrir a mente para analisar e opinar criticamente, culminando em promover um engajamento autêntico embasado a estudos rigorosos como elementos fundantes. Acrescenta em outro segmento, isso corresponde a ofertar uma pedagogia transformadora, fundada no respeito pelo multiculturalismo (inter-relação de várias culturas) (HOOKS, 2013). Nesse fragmento, o multiculturalismo ou pluralismo cultural envolve o desenvolvimento de culturas plurais, interligadas a diferentes linhas de pensamento. Isso corresponde à ideia de coexistência (práticas pedagógicas que despertem os alunos para a diversidade), respeitando suas

diferenças. Nessa diretiva, transformar consiste em integrar, coabitar e catalisar ideias para ajudar. Freire *apud* Hooks (2013), isso corresponde a entender o processo pedagógico como um processo de amparo ou escudo, visando ofertar uma ajuda autêntica:

[...] A ajuda autêntica, não é demais insistir, é aquela em cuja prática os que nela se envolvem se ajudam mutuamente, crescendo juntos no esforço comum de conhecer a realidade que buscam transformar. Somente numa tal prática, em que os que ajudam e os que são ajudados se ajudam simultaneamente, é que o ato de ajudar não se distorce em dominação do que ajuda sobre quem é ajudado. (HOOKS, 2013, p. 76).

Com efeito, o ato de *ajudar-se mutuamente*, envolve a convivência com diferentes opções epistemológicas buscando estabelecer vínculos. Contudo, ajudar em nosso entendimento também deixa claro o caráter aberto ao ato criativo ou analogias desencadeadas pelo saber pessoal, empírico, de modo a criar e influenciar novos posicionamentos à medida que o conhecimento científico evolui, progride.

### ***Ajudar-se mutuamente: desdobramentos voluntários permeados por sentimentos e emoções***

Toda a ação voluntária envolve um esforço oferecido espontaneamente. Este movimento é realizado em prol de um propósito maior, neste caso, o ambiente educacional. Esse voluntariado, por sua vez, acabou desencadeando sentimentos, emoções e expectativas os quais resultaram em novos e aliciantes desdobramentos. Quando pautado pelo diálogo e pela horizontalidade de papéis estes desdobramentos possibilitaram aos envolvidos posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas mais diferentes situações sociais. Nesse prisma, Freire (1996, p.44), contextualiza a dialogicidade como uma comunicação “[...] *aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve*”, ou seja, nesse diálogo professor e alunos devem assumir-se como epistemologicamente curiosos. Portanto, ‘*o exercício da curiosidade a faz mais criticamente curiosa, mais metodicamente “perseguidora” do seu objeto*’ (FREIRE, 1996, p.45).

Foi pensando em um segmento de esmero, atraente e original, que a curiosidade pedagógica e a curiosidade epistemológica passaram a enriquecer e desencadear pensamentos e outros desdobramentos de atuação. Inicialmente, passos tímidos seguidos de elucubrações passaram a compor sugestões ou simplesmente acompanhamentos muito atentos aos diferentes universos artísticos explorados/estudados. Posteriormente, necessidades e constatações pedagógicas aos poucos tomaram novas proporções.

Nesse sentido, ampliou-se o escopo de atendimento ao se perceber áreas/etapas ou fases de atuação carentes de maior intervenção pedagógica. Por conta disso, os posicionamentos demandaram como essenciais, articulações caracterizadas por movimentos e intercâmbios, sobretudo, no tocante à necessidade de criar novas pontes, - conexões, vínculos, associações - entre a universidade e as escolas-campo.

Criar pontes neste projeto corresponde a: dialogar, buscar ouvir e interpretar necessidades e anseios, atribuindo-lhes um atento olhar. Estes foram elementos fundamentais para sugerir/alicerçar interlocuções visando resolver/amenizar situações - possíveis abismos entre o conhecimento universitário e o chão da escola. Interligar, apoiar, mediar práticas que pudessem facilitar o diálogo entre saberes empíricos e conhecimentos epistêmicos emergiu como necessidade para dissipar possíveis ruídos de comunicação no decorrer do planejamento, elaboração e execução das propostas. Sob tal aspecto criar pontes abarcou:

Clarificar proposições pedagógicas propostas aos supervisores das escolas, mostrando caminhos de interação e diálogo;

Mitigar possíveis desconfortos ou inseguranças em relação às demandas, buscando agregar valor socioafetivo as ações e intervenções pedagógicas, em especial relativas à cultura digital;

Reter/motivar e suprir anseios/expectativas pedagógicas no decorrer processo entre supervisão de escola e estudantes, arejando e fortalecendo recursos de diálogos;

Promover o engajamento (cativar, incentivar, coadjuvar..., visando auxiliar na resolução de dúvidas ou possíveis entraves) na realização das atividades.

A partir de um olhar caleidoscópico, auxiliar ou minimizar ansiedades e expectativas, demandou a elaboração de planilhas de acompanhamento de atividades pedagógicas, auxílio e adequação de metodologias, atreladas à manutenção do ambiente virtual (Moodle Colaboração). Estes registros tiveram como finalidade monitorar o acompanhamento das atividades a serem desenvolvidas mensalmente (diário de bordo, interações em fóruns de debate, participação em reuniões, avaliação de *podcast*, eventos...), dentre outros.

Nessa diretiva, buscou-se auxiliar supervisores e pibidianos a processar adequadamente conhecimentos para realizar as atividades laborais; “[...] *planejar, monitorar e avaliar seu desempenho; de interagir e atuar com a equipe de trabalho; e de comunicar suas ideias*” (CAMARGO; DAROS, 2018, p.11). No tocante à mediação na jornada do saber, encorajar, estimular e promover relações afetivas baseadas no respeito, confiança e admiração. Sequencialmente, levando-se em conta as diferentes temáticas abordadas pela coordenação do núcleo, outros elementos como avaliação, cooperação e comunicação,

autonomia, criatividade e responsabilidade social, interesse pela produção oral, escrita e artística, passaram a compor uma imensa teia de relações e entrelaçamentos. As interações e relações construídas no decorrer do voluntariado foram essenciais para apoiar sistematicamente, quatro segmentos:

- 1) Assistência às articulações junto aos Supervisores das escolas-campo;
- 2) Apoio na concretização/aplicação dos objetos infoestéticos nas escolas-campo;
- 3) Assistência a montagem do Mural Sonoro Cênico-Visual nas escolas-campo;
- 4) Auxílio pedagógico envolvendo a escrita acadêmica.

Para tais construções e aportes instrutivos-pedagógicos, aliamos o nosso desejo, esperança e curiosidade à pedagogia do engajamento (HOOKS, 2013). Essa pedagogia se caracteriza pela reflexão-ação e consubstancia-se como um processo pedagógico, centrado em problemas e inspirado pela esperança, amor e respeito. Buscamos igualmente, aproximar pressupostos de Hooks (2013), às pedagogias de Freire - *Pedagogia da autonomia* (FREIRE, 1996) e *Pedagogia da esperança* (FREIRE, 1997a), como alicerces para a promoção dos diálogos envolvendo coordenação, pibidianos, supervisores e alunos das escolas-campo. Em certa medida, entendemos como uma postura necessária para desvelar realidades concretas, e mergulhar na problematização das escolas-campo.

Como forma de aproximação e articulação das proposições pedagógicas nas respectivas escolas-campo, estrategicamente pensamos em modos (modelos) que pudessem prender a atenção do aluno, cada vez mais conectado e ambientado ao mundo da convergência digital. Por essa razão, proposições permeadas pela ludicidade buscaram explorar trajetórias, conjecturar, comparar, criticar e estabelecer rotas para que os alunos pudessem percorrer novos percursos. Em diálogo, conexões e interconexões oportunizaram expandir repertórios, mediados por reflexões sensíveis e críticas, com modos legítimos de pensar, de experienciar e de fruir a Arte (BRASIL, 2021).

Mediante uma nova e extensa teia de relações e proposições desencadeadas pela coordenação do núcleo, novos espaços para interlocuções e novas descobertas emergiram como recorrências para a construção dos objetos infoestéticos, proposta considerada robusta e inovadora. Para tais construções, pressupostos de Manovich (2008), embasaram a construção dos respectivos objetos infoestéticos, (produções pedagógicas visando articular práticas culturais para produzir novos conhecimentos). Esta adaptabilidade circunstancial coaduna com as considerações de Gadotti quando afirma que, o avanço maior das escolas consiste em permitir a gestação de projetos pedagógicos próprios, como forma para acelerar mudanças (FREIRE, *apud* GADOTTI, 1996).

Como fio condutor, o apoio à construção e consequente implementação dos objetos infoestéticos nas escolas-campo, buscou-se explorar possibilidades que pudessem corroborar para a desconstrução de rótulos, fomento voltado à pedagogia engajada, a promoção de ações transformadoras, abertas ao novo (HOOKS, 2013). Estrategicamente, as proposições de suporte à coordenação buscaram fomentar pontos de diálogo diligenciados por um planejamento claro e conciso, pensado e adequado a cada realidade escolar, orientado ao estabelecimento de relações sociais e interpessoais, visando respeitar/valorizar a complexidade dos respectivos contextos de atuação. Via de regra, práticas pedagógicas permeadas pela afetuosidade foram pensadas e idealizadas para atingir níveis de colaboração e engajamento crítico (HOOKS, 2013), como alternativa para criar laços de conexão e afinidades e superar a cultura do silêncio no ambiente virtual. Para Lemov (2021) isso corresponde a novos modos para engajar os estudantes na sala de aula digital, buscando transpor distâncias para se conectar.

Levando-se em conta os aspectos pedagógicos e a operacionalidade das propostas, as produções infoestéticas passaram por rigorosa avaliação e testagem entre os pares (pibidianos, supervisores e coordenação), antes da aplicação nas escolas-campo. A equipe como um todo foi chamada pela coordenação de área a avaliar e autoavaliar-se em relação a critérios como: a) Clareza (compreensão da descrição da proposta e dos objetivos); b) Coerência (na relação do enunciado, conteúdo e público-alvo); c) Consistência (relevância e fundamentação) e d) Apresentação (escrita e estética). A estratégia de qualificação visou elucidar dúvidas e fortalecer relações de confiança entre os próprios pibidianos, diante da necessidade de estabelecer laços afetivos e pedagógicos entre os alunos e as comunidades de prática envolvidas. As estratégias adotadas na promoção da criticidade envolvem, (FREIRE,1987), uma pedagogia engajada e problematizadora a qual propõe não apenas uma visão crítica da realidade, mas um engajamento que se articule para a transformação dela.

Sequencialmente, partiu-se para o apoio à construção de um Mural sonoro-cênico-visual envolvendo a expressividade individual, alicerçada por um amplo arcabouço conceitual. O projeto Mural teve como objetivos, criar e promover recursos expressivos e interativos em artes como patrimônio cultural do PIBID às comunidades escolares. Segundo Cuervo (2022), a criatividade e os processos criativos, conectados à curiosidade e às possibilidades de interpretação de mundo, envolveram questionamentos e recorrências como alternativa para adquirir novos conhecimentos. Constituído como um painel multimodal interativo, congregou objetos visuais, sonoros e cênicos e foi instalado em local acordado com as respectivas direções das escolas. O mural se beneficiou pelo aproveitamento de

recursos em desuso, como sobras de reformas, de materiais escolares e de escritório, bem como recicláveis em geral, além de doações. Integrou-se ao contexto de sustentabilidade e inclusão, permitindo ainda que tais experiências venham a ser reproduzidas e transformadas em contextos e públicos diversos.

A escrita das trajetórias foi incentivada ao longo de toda a edição do programa neste núcleo 2, bem como registrada através do AVEA Moodle Colaboração por meio de recursos como o Diário de Bordo.

Ao nos aproximar da finalização do programa PIBID, entrou em cena a escrita acadêmica como alternativa para socializar todo o percurso formativo, componente *imprescindível ao ser discente e ao fazer docente*. Registros parciais dessa trajetória foram apresentados inicialmente no *IV Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens, VIII Seminário Institucional do PIBID/Univates, II Seminário da Residência Pedagógica/Univates* envolvendo o tema da *Docência e (re)valorização do conhecimento*, cuja proposição visou promover a discussão, intercâmbio e divulgação de experiências envolvendo a docência. Para essas orientações, foram criadas pela supervisão e coordenação diversos materiais de apoio, além da realização de reuniões, documentos colaborativos e vídeo-aulas. A ideia central foi demonstrar que os(as) pibidianos(as) já estavam próximos da escrita de si, considerando suas experiências regulares com o Diário de Bordo e espaços como fóruns do AVEA Moodle Colaboração. Ou seja, não seria um “começar do zero”, pois toda a trajetória de estudos e reflexões já vinha sendo registrada em produção textual, além de áudios, audiovisuais e recursos empregados pelo Núcleo 2 de Artes.

Por seu curso, a escrita final culminou com a participação no XVII Seminário Institucional do PIBID-UFRGS, momento em que pibidianos foram desafiados a registrar em forma de *relato de experiência*, experiências, agruras e êxitos, vivenciados no decorrer do percurso.

No tocante à escrita acadêmica, Vitória e Rigo (2018), entendem que o registro escrito como apoio à atitude investigativa, permite identificar conteúdos específicos presentes em diários de bordo, por exemplo, cuja trajetória envolve dimensões pedagógicas distintas. E acrescentam, o desafio consiste em descrever minuciosamente os passos do processo formativo em diálogo com os teóricos, apresentando como resultado “*uma escrita marcadamente cuidada, típica de um registro linguístico mais protocolar e com características a serem observadas, sobretudo a escolha do vocabulário, dos elementos coesivos, da organização gramatical, da estrutura formal que a escrita acadêmica demanda*” (VITÓRIA; RIGO, 2019, p. 313).

A escrita acadêmica enquanto possibilidade de prática possibilita refletir, analisar e avaliar criticamente os próprios pensamentos, posturas e ações passadas, atuais e/ou futuras, momento em que os envolvidos se esforçam para obter novas ideias e melhorar o desempenho no futuro (HARTMAN, 2015). Esse pensamento crítico é essencial, sobretudo, para projetos de ensino e aprendizagem multiculturais que possuem perspectivas distintas. E, para se conseguir isso, é necessário observar o próprio desempenho, ou seja, estar aberto para descobrir os próprios pontos fortes e fracos, pensando na ação - *antes, durante e depois* - considerando possíveis limitações como oportunidades para a experimentação bem como para possibilidades de crescimento.

## **Conclusão**

Frente às reflexões aqui relatadas, ações de apoio alicerçadas por extensa fundamentação teórica, impingiram um ritmo, um sentido único, primoroso e singular. A partir de proposições eminentemente digitais buscou-se fomentar a curiosidade aliada à prática pedagógica alinhada aos novos tempos. Buscamos, sobretudo, enfatizar o potencial humanizador de um trabalho robusto e inovador, proposto e executado pelo Núcleo 2 de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS.

Nele, enfatizamos a importância da autonomia e do diálogo horizontal como elementos fundantes para a obtenção dos resultados auferidos, tanto em momentos síncronos como assíncronos. Esta repercussão positiva somente foi possível graças à consciência e criticidade dos participantes em relação à prática social discente, consolidada com a participação efetiva da comunidade escolar. Dada à complexidade dos fatores e especificidades de cada uma das funções e proposições apresentadas/ofertadas em plena pandemia, as respectivas ações de apoio demandaram singularmente, o desenvolvimento de um forte senso de engajamento e pertencimento acadêmico.

Desse modo, foi a partir de um engajamento consciente que o campo das Artes encontrou campo fértil para refletir, planejar e propor ações pedagógicas, almejando modificar ou transformar realidades permeadas pela incerteza, ao longo tempo demarcado pela pandemia de COVID-19. No decorrer do percurso, assumir o protagonismo de próprio tempo reverberou, sem sombra de dúvida, sentidos e significados múltiplos como elementos norteadores para enriquecer a docência e dimensões adjacentes.

Como fio condutor, ideias e sugestões ligadas à Pedagogia Crítica emergiram, e, fortaleceram-se mutuamente à medida que estas se transformaram em ações, que por sua vez constituíram-se em alternativas formais, imprescindíveis ao processo de ensino e

aprendizagem. A adoção de uma postura consciente e engajada diante de uma realidade objetiva desencadeou movimentos contínuos em busca dos deslocamentos almejados e idealizados pelo projeto PIBID, um processo progressivo, elementar, associado à evolução humana.

Tendo a pandemia de Covid-19 como pano de fundo, adequar-se rapidamente aos pressupostos envolvendo a cultura digital em sala de aula foi inevitável. Contudo, as articulações que dela decorreram evidenciaram que tais habilidades aliadas a pensamentos críticos e criatividade, são elementos cada vez mais essenciais para o planejamento, construção e organização de novos mosaicos - junção de elementos educacionais preexistentes -, repletos de possibilidades.

### Referências

BRASIL. Ministério da Educação. BNCC - **Base Nacional Comum Curricular** (versão 2021). Disponível em <<https://www.baixelivros.com.br/didatico/bncc>>. Acesso em 08.Out. de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. BNCC - **Base Nacional Curricular Comum**. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em 14 de mar. de 2022.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido**. Porto Alegre: Penso, 2021.

CÔRTE VITÓRIA, M. I.; RIGO, R.M. As dimensões da prática pedagógica e a escrita de professores: desafios da formação docente. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 43, n. 1, p. 89-98 - jan./mar. 2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5902/1984644423023>>.

CUERVO, L. da C. Pedagogía de la autonomía en la educación musical: contribuciones desde la lectura de mundo freireana. **Praxis & Saber**, 13(32), e13224, 2022. Disponível em <<https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n32.2022.13224>>. Disponível em <[https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/13224](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/13224)>. Acesso em 18 de mar.de 2022.

DARLING-HAMMOND, L. *et al.* **Preparando os professores para um mundo em transformação: o que devem aprender e estar aptos a fazer**. Porto Alegre: Penso, 2019.

DECRETO Nº 7.219, DE 24 DE JUNHO DE 2010. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm)>. Acesso em 18 de mar de 2022.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática pedagógica**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. Segunda Carta - Não deixe que o medo do difícil paralise você. Enunciado e links de acesso constam no Moodle. In: FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d'água, 1997a.

GADOTTI, M. et al. **Paulo Freire**: uma Biobibliografia. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, Brasília; DF, UNESCO, 1996.

GONÇALVES, S.; FIDALDO, C. (Orgs). Pedagogia no Ensino Superior: Coletânea de Estudos. IN. **Practice-based research**: A experiência de mestrados e doutorandos enquanto oficinairos de escrita acadêmica. VITÓRIA. M.I.C.; RIGO, R.M. Cinep, Coimbra, 2019.

HARTMAN, H. J. **Como ser um professor reflexivo em todas as áreas do conhecimento**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

HOOKS, B., **Teaching Community**: A pedagogy of Hope. Routledge, New York and London, 2003.

LEMOV, D.; EQUIPE TEACH LIKE A CHAMPION. *Ensinando na sala de aula on-line*: sobrevivendo e sendo eficaz no novo normal. Porto Alegre: Penso, 2021.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2022.

RIGO, R.M.; MOREIRA, J.A.M.; DIAS-TRINDADE, S. **Engagement acadêmico no ensino superior**: proposições e perspectivas em tempos de Covid-19. (org.). Porto Alegre: Ed. da UFCSPA, 2020.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 06**

#### **Práticas inclusivas na educação básica**

## ENSINO DE ARTES COMO TERRITÓRIO DE PARTILHA E ACOLHIMENTO DO SUJEITO

Juliano Camargo da Silva Félix<sup>74</sup>  
Marina Orlandi Goulart<sup>75</sup>  
Deborah Xavier de Abreu<sup>76</sup>  
Gregori Oliveira Martins<sup>77</sup>  
Lucas Oliveira de Bairros<sup>78</sup>  
João Pedro Pereira Barros<sup>79</sup>  
Caroline dos Santos Pinheiro<sup>80</sup>  
Rafaela Oliveira Anderi<sup>81</sup>  
Ana Paula de Lima Ramos<sup>82</sup>  
Ana Carla Costa Andrade<sup>83</sup>  
Maria Luisa Oliveira da Cunha<sup>84</sup>

**Resumo:** O presente trabalho é um relato da experiência do Núcleo 1 PIBID Artes desenvolvido no Instituto Estadual Professora Gema Angelina Belia atendendo as séries finais do Ensino Fundamental de sexto a nono ano. As atividades foram realizadas de forma remota durante todo o projeto, em contexto pandêmico, apresentando desafios da situação atípica de aulas online, como a falta de acessibilidade dos estudantes à internet, a evasão escolar e, principalmente, a carência afetiva da interação presencial. O propósito deste trabalho é compartilhar as estratégias traçadas para criar alternativas de ensino e aprendizagem acessíveis, analisando os resultados de forma crítica considerando a realidade de cada aluno. As aulas foram estruturadas visando estimular a curiosidade; desenvolver o senso crítico; valorizar e incorporar o repertório cultural dos estudantes; e criar espaços integrativos, através de aulas visualmente atrativas, motivadas por perguntas e jogos expositivos (cênicos, práticos ou virtuais). Também foi produzido material avaliativo de aprendizagem equivalente para os estudantes que não pudessem participar sincronamente. Tendo em vista que os PIBIDianos se encontravam em uma condição semelhante como alunos dentro da universidade, foi natural a busca por abordagens mais sensíveis buscando equalizar este fazer sem deixar de abordar as matrizes curriculares. Portanto, verificou-se que uma abordagem que coloca o aluno no centro foi de suma importância para a criação de um espaço, ainda que virtual, em que eles pudessem sentir-se acolhidos e ter liberdade de se expressar, criar e aprender de forma mais motivada, mesmo em situação adversa.

<sup>74</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [juliano.flx@gmail.com](mailto:juliano.flx@gmail.com)

<sup>75</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [marinaorlandig@gmail.com](mailto:marinaorlandig@gmail.com)

<sup>76</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [dede.abreu@yahoo.com.br](mailto:dede.abreu@yahoo.com.br)

<sup>77</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [gom.grgory@gmail.com](mailto:gom.grgory@gmail.com)

<sup>78</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [lucas.2bairros@gmail.com](mailto:lucas.2bairros@gmail.com)

<sup>79</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [pedrobarrosjoao@gmail.com](mailto:pedrobarrosjoao@gmail.com)

<sup>80</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [carolzinhaspinheiro@hotmail.com](mailto:carolzinhaspinheiro@hotmail.com)

<sup>81</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [rafaela-ufrgs@outlook.com](mailto:rafaela-ufrgs@outlook.com)

<sup>82</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [anapaaularamos@gmail.com](mailto:anapaaularamos@gmail.com)

<sup>83</sup> Professora do Instituto Estadual Professora Gema Angelina Belia, [carlacostaandrade@gmail.com](mailto:carlacostaandrade@gmail.com)

<sup>84</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [maluoliveira@ufrgs.br](mailto:maluoliveira@ufrgs.br)

**Palavras-chave:** Arte; Ensino Remoto; PIBID.

## **Introdução**

A escola Instituto Estadual Professora Gema Angelina Belia, colégio público localizado na região metropolitana de Porto Alegre, com endereço na Av. Antônio de Carvalho, 495 - Jardim Carvalho, 91430-001 foi nosso campo de atuação do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência no ano de 2020 a 2022. Este programa é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes através da Portaria Normativa nº 122, de 16 de setembro de 2009 (BRASIL, 2009) o PIBID tem como objetivo incentivar e qualificar a formação de estudantes que optaram pela carreira docente.

Atualmente a escola, oferece os nove anos do Ensino Fundamental, Ensino Fundamental – EJA e Ensino Médio.

Esta edição do PIBID iniciou ainda durante a suspensão das aulas presenciais nas escolas estaduais, assim, em um primeiro momento foi realizada uma etapa de formação, e apenas no ano seguinte que os pibidianos tiveram a oportunidade de trabalhar junto aos alunos de forma remota. Os encontros não eram obrigatórios aos estudantes matriculados na escola, respeitando as condições de acesso destes à internet, o que ofereceu um desafio no engajamento para além da interação online.

O atendimento do Núcleo 1 de Artes aconteceu nas turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, atuando nas turmas de 6º, 7º, 8º e 9º anos de forma remota durante todo o período do programa, conforme orientações da Coordenadoria de Licenciatura da UFRGS (Coorlicen).

Como plano pedagógico estava previsto trabalhar as matrizes curriculares, considerando o espaço da disciplina de Artes não só como de aprendizagem de conteúdo, mas como integrador e importante ferramenta de interação social, considerando o período de distanciamento em função da pandemia de coronavírus. Colocando as demandas e condições de participação dos alunos como central em diálogo com um conteúdo coeso entre os professores em suas linguagens artísticas de domínio.

Este resumo expandido trata-se do relato de experiências vivenciadas pelos bolsistas atuantes neste núcleo.

### **Aspectos Metodológicos**

Para trazer à visibilidade as vivências decorridas neste período de bolsa pibidiana, escolhemos o relato de experiência, pois apresentaremos uma reflexão sucinta onde analisaremos aspectos significativos na evolução de nossa prática docente. Estes momentos vivenciados na prática do ensino são importantíssimos para nossa formação acadêmica, profissional e humana (FLORES et al., 2019), além disso, podem ajudar na compreensão das especificidades, como por exemplo a utilização de materiais didáticos voltados a determinada população (PAIVA; MATOS, 2019).

### **Território de partilha e acolhimento do sujeito**

Trabalhar com Artes na escola demanda escolher caminhos e trocar experiências nesta estrada. E é na importância desta troca de saberes docentes que se inicia o ato de moldar nossa formação profissional (TARDIF, 2010). O fato de trazer à escola os saberes que aprendemos na graduação nos possibilita julgar, avaliar o que queremos utilizar em nossas aulas, mas também nos dá a possibilidade de observar como é o grupo que vamos trabalhar suas características e subjetividades transformando um saber em outro, formado por todos os saberes que são trazidos neste caminho.

Entre os objetivos iniciais estabelecidos para trabalharmos, encontramos o abordar as habilidades previstas nas matrizes curriculares; desenvolver atividades com foco em criação e percepção; expandir o repertório cultural; criar relações entre o conteúdo e suas próprias referências; criar interesse técnico e histórico sobre temas cotidianos e da cultura brasileira; desenvolver sensibilidade artística.

Assim nossos caminhos neste período de pandemia desenvolveram-se em aulas remotas, intercalando aulas expositivas com atividades interativas de revisão, além dos exercícios avaliativos mensais. O material didático foi produzido nas plataformas *Canva*® e *Google Docs*®, com objetivo de montar aulas atrativas visualmente, com efeitos, vídeos, imagens, sons, etc. disponibilizado na plataforma para qualquer estudante acessar.

Os recursos básicos foram estabelecidos pela SEDUC/RS, sendo eles a plataforma *Google Sala de Aula*® e encontros semanais via *Google Meet*® para assessoramento e aulas expositivas. Considerando os estudantes que não acessaram a plataforma, a escola solicitou

exercícios avaliativos mensais, que deveriam ser elaborados e entregues em papel impresso e/ou digital, como uma atividade equivalente de aprendizagem.

De maneira geral encontramos estudantes entusiasmados e participativos. Bastante afetivos, gostavam de compartilhar seus interesses e percepções. Dentre os principais interesses identificamos os jogos eletrônicos, filmes e séries – ou seja, atividades que puderam ser realizadas durante a pandemia – sem esquecer-se de ressaltar, sempre, e com frequência, a saudade do convívio escolar durante o recreio.

Embora se apresentasse uma segregação por afinidades e gênero, os estudantes conseguiam manter a cordialidade, havendo poucos atritos. O maior desafio enfrentado foi o equilíbrio de participação dos estudantes, tendo alguns alunos uma grande ansiedade em participar, o que também incitava conflito por gostos e afinidades. Cabendo aos professores gerenciar através de diálogo, mas também na alternância do tema estimulando a participação de todos.

Entretanto, a participação das turmas não era homogênea, cada ano tinha a sua peculiaridade. Sendo os sextos anos mais participativos e numerosos, enquanto os nonos apesar de assíduos, com menor adesão, apontando possivelmente um desestímulo gradual no ensino. Apesar disso, a maioria que começou a frequentar acompanhou até o final das aulas síncronas e, também, entregou as atividades avaliativas.

Mensalmente, os professores pibidianos que formavam as duplas de trabalho se encontravam para desenvolver as propostas das aulas e de avaliação, que eram encaminhadas para a supervisora, aprovadas e postadas para os estudantes. Quase todas as aulas contaram com material didático, em formato de apresentação, produzido semanalmente pelos estagiários.

Nas reuniões de grupo com a supervisora, era feito o debate a respeito das aulas da semana, um importante instrumento de avaliação de desempenho, de troca de experiências e inspirações pedagógicas, que direcionaram os trabalhos das semanas seguintes. Cada grupo teve a liberdade de criar em cima das Matrizes Curriculares, frutificando os mais criativos temas: Abordamos com os estudantes como se faz a jornada do herói, praticamos *slam*, apresentamos de artistas contemporâneos brasileiros, abrangendo desde a música até cartunistas consagrados, a importância da arqueologia na Arte, o folclore além das lendas, até mesmo sobre bullying e o poder da escuta, e o que arte tem a ver com isso...

Para ilustrar apresentamos abaixo, um dos cronogramas realizados pelos professores pibidianos com os estudantes da escola, em encontros síncronos, e os respectivos materiais didáticos utilizados que estão disponíveis em links automáticos (ctrl+clique para ver).

## CRONOGRAMA DE AULAS SÍNCRONAS

### Instituto Estadual Professora Gema Angelina Belia

Turmas 61 e 62:	https://meet.google.com/hxw-wcbi-zua
Sexta-feira: 15:30-16:20	Professora: Ana Carla Andrade
Ano: 2021	Estagiários: Lucas O. Bairros e Marina O. Goulart

Trim estre	Semana	Data	Atividade	Link da Atividade
1º	1	24/03	Apresentação	-
	2	31/03	Roda de conversa: compartilhando interesses	-
	3	07/04	Autorretrato	<u>Autorretratos</u>
	4	14/04	Se você fosse um animal, qual seria?	<u>Se você fosse um animal?</u>
	<b>5</b>	<b>21/04</b>	<b>Feriado</b>	-
	6	28/04	Introdução Elementos Visuais	<u>Elementos Visuais nas Artes</u>
	7	05/05	Jogo dos Elementos Visuais na Dança	<u>Jogo dos Elementos Visuais na Dança</u>
	8	12/05	Introdução aos Gestos nas Artes	<u>O Gesto nas Artes (Pintura e Dança)</u>
	9	19/05	Gestos na dança	
	10	26/05	Gestos nas Artes Visuais - Pintura	
2º	11	04/06	Atividades para exercitar o gesto	<u>Desenhando com Galhos</u>
				<u>Twister</u>
	12	11/06	Jogo para revisar o conteúdo	<u>Então você acha que sabe tudo da aula de Artes?</u>
	13	18/06	História da Festa Junina	<u>Apresentação Festa Junina</u>
	14	25/06	Perguntas Juninas	
	15	02/07	Manifestações Artísticas no Brasil: Danças Populares Tradicionais	<u>Arte no Brasil: Danças</u>
	16	09/07	Ritmos Musicais Populares Tradicionais	<u>Arte no Brasil: Ritmos</u>
	17	16/07	Questionário: Fazendo relações com músicas e danças contemporâneas	<u>Jogo interativo - Ritmos e Danças</u>
	18	23/07	Feedback pré-férias	-
	<b>19</b>	<b>30/07</b>	<b>FÉRIAS</b>	-
20	06/08	Retomando Atividades: Artistas Negros	<u>Apresentação Artistas Negros</u>	

	21	13/08	Artistas Negros 2	
	22	20/08	Dixit - Folclore x Mitologia	<u>Criando histórias com a Mitologia</u>
	23	27/08		
	<b>24</b>	<b>06/09</b>	<b>Recesso 7 de setembro</b>	-
3º	25	13/09	Trilha sonora: Os sons na composição audiovisual	<u>Apresentação e Atividade Interativa: Trilha Sonora</u>
	26	24/09	Trilha sonora: atividade interativa. Percepção	
	27	01/10	Retorno das atividades presenciais obrigatórias	-

### Que a arte aponte o caminho

Percebemos que nos desenvolvemos muito durante o processo de elaboração e aplicação das aulas. Naturalmente, ficamos todos muito inseguros em trabalhar online, mas entendendo que os alunos também estavam convivendo com essas dificuldades, buscamos sempre estar atentos e sensíveis aos seus afetos, buscando uma aula acessível e com bastante diálogo e interatividade.

Ao longo das aulas, percebemos quais assuntos interessavam mais a cada um deles, como por exemplo: a aula em que um aluno, que pouco demonstrava interesse nos temas abordados, abriu a câmera e começou a batucar no ritmo do ijexá; quando algumas alunas inspiradas pelas aulas compartilhavam seus desenhos, em formato físico ou digital; quando o aluno mais assíduo do nono ano passou a ganhar confiança para compartilhar a história que estava escrevendo na plataforma *Wattpad*, inspirado em histórias de heróis e superpoderes; ou quando trazíamos os jogos de revisões onde prontamente participavam das propostas. Isto nos mostrou que o ensino das Artes é um território fértil para acolher as mais diversas demandas e interesses dos estudantes que criou um relevante espaço de integração e acolhimento durante este período em que a presença se *virtualizou*.

No momento que percebemos o engajamento dos estudantes nestas atividades e que nos abrimos às suas formas de expressão, abriu-se a possibilidade de abranger os mais diversos temas, por mais complexos que pudessem parecer, pois percebemos que eles estavam curiosos com o que tínhamos para oferecer.

E assim como os alunos demandavam escuta, nós também. Essa experiência tão única acabou nos unindo. Acreditamos que a força desse projeto foi a união dos pibidianos, um cardume se faz pela soma dos indivíduos. Algo que exemplifica bem o elo do grupo era o fato



de assistirmos as aulas uns dos outros às vezes. Nós éramos muitos no começo do projeto, éramos múltiplos se falarmos em repertório e somos repletos das trocas que tivemos. Hoje somos mais eficazes, muito disso por conta de nossas trocas.

Embora tenhamos ciência que atendemos uma parcela muito pequena durante este período, em função do distanciamento social e acessibilidade digital, concluímos que foi uma experiência muito significativa para nosso desenvolvimento enquanto professores, e que conseguimos, apesar das adversidades, traçar estratégias criando vínculos e sensibilizando as partes envolvidas. Em nós, por assumirmos a responsabilidade das aulas, aprender uma nova forma de interação (online) e de planejar aulas com foco na escuta das demandas e interesses; nos estudantes através da recepção das atividades e resultados atingidos; e na professora supervisora com quem estabelecemos uma troca muito afetiva de confiança, estabelecendo uma boa parceria de trabalho cooperativo, através do incentivo e trocas de aprendizagem.

Salientamos que a estratégia de constante consulta das demandas e repertório dos alunos não prejudicou o desenvolvimento das atividades e cumprimento das matrizes curriculares. Pelo contrário, foi ferramenta fundamental para criar um ambiente acolhedor, respeitoso e motivador à curiosidade e livre expressão do aluno, bem como para seu envolvimento com a disciplina de Artes.

### **Referências**

BRASIL. **Decreto 6755 de 27 de janeiro de 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessário á prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FLORES, F. F. et al. **A Educação Física do CAPS: experiências do estágio em Guanambi – BA**. Cenas Educacionais, Caetité, v. 2, n. 1, p. 169-185, 2019. Disponível em <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/6308>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

PAIVA, P. W. S. C; MATOS, M. B. Relato de experiência como docente na Escola Estadual Indígena Riachuelo. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 15, n. 31, p. 471-492, 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.22481/praxis.v15i31.4683>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 11º edição. Petrópolis: Vozes, 2010.

## ATUAÇÕES *PIBIDIANAS* NOS DIFERENTES CENÁRIOS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: O RESGATE DE MEMÓRIAS E EXPERIÊNCIAS COMO FERRAMENTAS NO ENSINO DE ARTES

Bianca Goettert Feijó<sup>85</sup>  
Bruna Rodrigues Vargas<sup>86</sup>  
Marcelo Tomazi Silveira<sup>87</sup>  
Rosa Maria Rigo<sup>88</sup>

**Resumo:** Este relato de experiência, vivenciado no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Núcleo 2, ligado ao Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IA-UFRGS), reúne três trajetórias com evidentes convergências. O trabalho foi desenvolvido, entre setembro/2020 e fevereiro/2022, no Colégio Estadual Júlio de Castilhos e no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire pelos *pibidianos* licenciandos em Artes Visuais, Bianca Goettert Feijó, Bruna Rodrigues Vargas e Marcelo Tomazi Silveira, com acompanhamento dos professores e da coordenação. Nesse período, foram compartilhadas reflexões sobre a impessoalidade e o confinamento decorrente das experiências do ensino remoto. Com base nos conceitos de identidade cultural e escritas de si na EJA, estas proposições se justificam como propostas para manter ativos, críticos e criativos os processos de ensino e aprendizagem em Artes. Como metodologia, optou-se pelas construções infoestéticas, do uso da imagem à produção textual, geradas por reflexões das histórias de vida. As propostas reuniram diferentes experiências a partir de atividades síncronas realizadas pelos *pibidianos* e mediados pelos professores, como a concepção de um fanzine, as inserções no Mural Interativo e a construção de mosaicos com relatos. Como resultados, percebemos um amplo engajamento dos alunos envolvidos nas atividades.

**Palavras-chave:** Identidade cultural; Metodologias artísticas no ERE; Autoestima na EJA.

### Introdução

O Núcleo 2 do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IA-UFRGS), possui foco no desenvolvimento interdisciplinar no campo das Artes e acompanhou as diferentes fases do Ensino Remoto. Frente aos obstáculos de integração desencadeados pela Pandemia de Covid-19, buscou-se desenvolver estratégias que viabilizassem trabalhar a partir da motivação alinhada à identidade cultural dos alunos, proposição apresentada por Paulo Freire (1996) em seu livro *Pedagogia da Autonomia*.

Durante o vínculo com a escola campo Colégio Estadual Júlio de Castilhos, foi observada a predominância de um terreno infértil para a atuação direta dos bolsistas com a

<sup>85</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [bgfeijo@gmail.com](mailto:bgfeijo@gmail.com).

<sup>86</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [rodriguezbruma@gmail.com](mailto:rodriguezbruma@gmail.com)

<sup>87</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [marcelotomazi@gmail.com](mailto:marcelotomazi@gmail.com)

<sup>88</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

comunidade escolar. Por questões norteadas por um cenário de incertezas, a produção nesse momento restringiu-se a reflexões que propiciaram o desenvolvimento de uma pedagogia crítica associada às realidades socioculturais dos públicos-alvo. Essa iniciativa estendeu-se após a mudança de escola campo para o Centro de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire (CMET), que atende o público da EJA (Educação de Jovens e Adultos) no Ensino Fundamental.

Frente a esse cenário desafiador, incorporou-se a construção de um “objeto infoestético” como uma alternativa para engajar o desenvolvimento criativo e pedagógico dos bolsistas juntos aos alunos da escola. Posteriormente, partindo desse mesmo conceito, construiu-se também o “Mural Interativo Sonoro-Cênico-Visual” como um recurso de materialização da atuação do Núcleo junto à escola campo.

O conceito de objeto infoestético relaciona-se a um material que contenha uma temática que possa ser desenvolvida como aula teórica e prática em conformidade com as ferramentas pedagógicas que se possui durante o ensino remoto emergencial. De acordo com Manovich (2008), o objeto infoestético refere-se às práticas culturais que podem ser melhor compreendidas como uma resposta às novas prioridades da sociedade da informação, trabalhar com ela e produzir conhecimento a partir delas.

Durante a construção e a aplicação do objeto infoestético, compreendeu-se que o Ensino Remoto dificultou a relação entre discentes e docentes, além de contribuir para o formato impessoal de suas expressões, conseqüentes da estrutura virtual e suas fronteiras limitantes. Portanto, buscaram-se alternativas para viabilizar e potencializar a participação dos discentes.

Neste relato de experiência, será apresentado o desenvolvimento, aplicação e avaliação de três atividades elaboradas com as Turmas 501 e 502, sob supervisão do professor de Música Richard Lipke e colaboração voluntária do professor de Artes Visuais Adalberto Porto Alegre. A supervisão geral voluntária se deu pela professora Rosa Rigo.

É possível analisar que, dentro do contexto do Ensino Remoto, também houve outras problemáticas que cercaram o desenvolvimento dos alunos e de suas expressividades nas Artes, como por exemplo, a mudança do ambiente físico para o meio digital e a conseqüente evidenciação da problemática ou disparidade de acesso à tecnologia e ao conhecimento entre as diferentes camadas sociais conseqüente de uma sociedade em desigualdade. Por isso que as questões socioeconômicas que contemplam a qualidade de vida e o acesso à tecnologia, tal como bem estar social, estão diretamente ligadas ao processo de aprendizado em meio à pandemia. A pandemia ampliou as desigualdades entre estudantes, expondo aqueles com

menores condições à exclusão digital, visto que teriam que retirar nas escolas material impresso similar ao trabalhado digitalmente. Além disso, as condições na residência do estudante, muitas vezes, são bem diferentes daquelas de uma escola (FERREIRA, 2020).

Estabelecer conexões e vínculos através de telas bidimensionais e câmeras desligadas se tornou uma condição a ser problematizada e, à luz de conhecimento teórico e empírico desenvolvido pelos bolsistas, desenvolvida em atividades pedagógicas.

### **O resgate de memórias e experiências como ferramentas no ensino de Artes**

Antes do Ensino Remoto, a educação e a cultura já disputavam a atenção com os aparelhos eletrônicos e sua conseqüente intervenção na qualidade de vida da sociedade. O espaço escolar, a partir de sua estrutura e matéria, conecta e cultiva relações entre as pessoas e o mundo. Esse aspecto se agrega em toda rotina escolar e delimita um tempo e espaço para distanciamento do mundo digital e assentamento/concentração no mundo material.

Quando se evoca sobre a materialização da experiência no Espaço Escolar, também é referido sobre a importância da aula de Artes e a sua influência nas interações. Além de propiciar o desenvolvimento de habilidades e técnicas, ela também é uma ferramenta para refletir nossa existência no mundo e a coexistência de outros espaços e tempos na sociedade. Segundo a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018, p. 193):

[...] as manifestações artísticas não podem ser reduzidas às produções legitimadas pelas instituições culturais e veiculadas pela mídia, tampouco a prática artística pode ser vista como mera aquisição de códigos e técnicas. A aprendizagem de Arte precisa alcançar a experiência e a vivência artísticas como prática social, permitindo que os alunos sejam protagonistas e criadores.

Uma das possibilidades de atuação diante dessas questões foi construir um espaço de acolhimento no ensino de artes a partir da ressignificação de memórias e do autoconhecimento. Tais temáticas chamam a atenção, pois propiciam a construção da autoestima do educando refletindo sobre o seu espaço, como indivíduo na sociedade e no seu tempo histórico. Para isso, desenvolveu-se participações em eventos integradores na escola campo com enfoque nas atividades de oralidade e escrita desses resgates. No Plano Político Pedagógico do CMET Paulo Freire (2010), é prevista a valorização da integração da comunidade para a comunidade, reforçando a formação ao longo da vida.

Para exemplificar, apresentamos o esquema a seguir:

ATIVIDADE	DESENVOLVIMENTO	REFERÊNCIA	MATERIAL
-----------	-----------------	------------	----------

		TEMPORAL	FORNECIDO/ PRODUZIDO
COLAGEM E LEITURA DE IMAGEM	Observação, contemplação, apropriação e ressignificação de imagem utilizando a escrita. Realizado individualmente e manualmente.	Memórias: passado. Autorreflexão: protagonismo individual. Presente. Construção de sonhos: futuro.	Folha com colagem e escrita.
FANZINE E MURAL INFORMATIVO	Mural periódico realizado coletiva e artesanalmente: curadoria, colaboração, interação e integração.	Noticiário: presente; Eventos: agenda semanal; Entrevista: resgate.	Mural informativo.
DEPOIMENTOS	Documentação e oralidade. Entrevista individual resgatando memória e instigando autorreflexão. Filmado.	Memórias: passado. Autorreflexão: presente.	Documentação por vídeo com relatos. Citações no perfil das turmas no <i>Instagram</i> .

Quadro 1: exposição das propostas pedagógicas dos autores.

Partindo desse esquema, entendem-se os seres humanos como seres históricos (FREIRE, 1986), considerando que suas ações refletem a sua leitura do mundo, bem como seu contexto histórico e sociocultural.

Considerando estes planejamentos iniciais, delineamos três diferentes propostas que localizaram os educandos de acordo com o espaço temporal e as suas relações ativas com o meio e com os objetos, proporcionando maior engajamento e participação.

### **Colagem e leitura de imagem no ensino de jovens e adultos**

Esta atividade foi proposta pela *pibidiana* Bruna Rodrigues se justifica pela importância do letramento visual e pela construção da “escrita de si”, derivada do objeto infoestético “*Uma breve história sobre a história de cada um*” (RODRIGUES, 2021) que utilizava como eixo temático a discussão sobre patrimônio imaterial no ensino de artes.

Com a observação realizada em eventos integradores e em sala de aula, foi possível compreender a importância de readaptar essa proposta a uma comunidade escolar que atende uma pluralidade social com diagnósticos de vulnerabilidade material ou emocional presentes no público da EJA. Esses desafios resultaram na importância da construção do autoconhecimento através do resgate das histórias de vida, que positivas ou negativas podem ser ressignificadas. Essa nova significação implica em uma mudança de perspectiva ou ponto de vista. Ensina a ver por outro lado ou a refletir sobre si através da leitura de imagem:

Somente o homem pode distanciar-se do objeto para admirá-lo. Objetivando ou admirando – os homens são capazes de agir conscientemente sobre a realidade

objetivada. É precisamente isto, a “práxis humana”, a unidade indissolúvel entre minha ação e minha reflexão sobre o mundo. (FREIRE, 1980, p. 25-27)

A proposta de leitura de imagem relaciona a imagem com a bagagem cultural de cada um. A leitura de algo é sobre a leitura de mundo do indivíduo leitor, em conexão com o seu acervo pessoal. As imagens que são escolhidas chamam a atenção por algo que possui relação com o repertório individual. Portanto, reconhecer esse processo de escolha é “pensar a arte” mesmo que seu objeto de leitura (revista) não possua “natureza” artística ou significância pessoal. Assim, essas imagens podem ser apropriadas, ressignificadas ou alteradas depois de escolhidas e utilizadas no processo de recorte e colagem em uma nova folha.

Para a *pibidiana*, o letramento visual trabalha, assim, como a alfabetização, pois propõe o treinamento da percepção e da autonomia através da leitura crítica do mundo a partir de uma contemplação pessoal, podendo apresentar outra maneira de “ver” ou “enxergar” a vida ou o mundo (TIBURI, 2004).

O objetivo da atividade foi favorecer aos educandos do Ensino Fundamental um contato reflexivo a partir da escolha de imagens de revista, seu recorte, colagem e a escrita da justificativa dessa preferência, permitindo ao educando apontar suas observações sobre o que há na imagem e qual memória pessoal lhe pode ser atribuída.



Figura 1: Processo de recorte, colagem e escrita.

O retorno dessa atividade foi a produção de um material individual, a partir de uma dinâmica de recorte, colagem, escrita e intervenção visual na folha (como um diário pessoal) e

constatou o poder de transformação a partir da apropriação das imagens de revistas. Isto é, com diferentes ferramentas e recursos disponibilizados pela escola campo, cada educando criou em sua folha uma forma de apresentar a sua leitura de mundo ou a projeção de suas memórias.

### **Depoimentos individuais, representatividade online e autoestima na EJA**

Dando continuidade ao momento reflexivo propiciado pelo primeiro exercício, na sequência foi proposto pela bolsista Bianca Feijó um tempo para conversa sobre a realidade escolar dos educandos. Com a criação de um perfil para as turmas 501 e 502 na rede social *Instagram*, elaborado previamente pela *pibidiana* como um objeto infoestético, a coleta de depoimentos individuais teve como justificativa a complementação da pesquisa sobre registro e uso da imagem no processo de autoconceituação, proposto por Medeiros (2012), e refere-se aos fatores externos e internos no processo de construção do sujeito, tendo o poder de alterar a percepção a respeito de si:

Portanto um autoconceito mal formado gera insegurança e baixa autoestima [...]. Dentro desse construto do real e o ideal existe a autoestima, que atua diretamente na prática das atividades diárias do indivíduo enquanto ser social. [...] E partindo desse princípio de avaliação com base naquilo que realiza, julgando as suas ações, e, com isto estabelecendo um conceito sobre si, é que o indivíduo forma sua autoestima. (MEDEIROS, 2012 e SERRA, 1998 *apud* SILVA e ANDRADE, p. 7)

Sendo este elemento constituinte da autoestima, e esta, por sua vez, ponto fundamental para o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, o objetivo dos registros dispostos no perfil era o de instigar a autorreflexão dos estudantes sobre suas trajetórias enquanto alunos. Para Brandão (1991), a autoestima influencia diretamente na capacidade individual de um indivíduo se reconhecer como sujeito hábil e ajuda a desenvolver seu aprendizado.

Através de fotografias das turmas engajadas na criação e produção de materiais (como o zine), eventos (como o “Adote um Autor”) e outras atividades no contexto escolar, buscou-se valorizar os fazeres artístico-criativos dos estudantes. O perfil suportaria materiais que não encontrassem espaço nas futuras edições da zine devido a sua limitação física. Serviria de ferramenta para percepção de si e dos colegas como sujeitos ativos, capazes e pertencentes a uma coletividade e, também, serviria para, a partir da sua apropriação pelas turmas, explorar a possibilidade de comunicação destas com outros sujeitos virtuais.



Figura 2: Imagens do perfil criado para as turmas na rede social *Instagram*.

A coleta de depoimentos aconteceu em formato híbrido, começando com perguntas sobre a experiência escolar anterior ao CMET e seguindo em torno de comparações e aprendizados vivenciados a partir dali. Participaram seis dos oito alunos presentes na sala de aula, que conversaram individualmente com a *pibidiana* através de vídeo-chamada pelo celular de um dos professores da escola campo. O objetivo da atividade era de, através da oralidade, instigar o resgate de memórias, a fim de valorizar o exercício de autopercepção. Foi possível observar que o fator do distanciamento e impessoalização, que a conversa através de um aparelho eletrônico traz consigo, teve pelo menos dois diferentes desfechos. Houve quem sentiu-se à vontade para falar e houve quem retraiu-se conforme ocorriam falhas tecnológicas como o *delay*. O resultado foi a gravação da vídeo-chamada que documenta essa experiência e as citações derivadas dela que foram adicionadas às imagens do perfil das turmas.

O desafio inicial sobre o objeto infoestético era principalmente em relação à dificuldade de manipulação da ferramenta (rede social) implicada pelo contexto de dificuldades de acesso tecnológico presente nas realidades da EJA. Outro fato é a possível falta de familiaridade com a plataforma. As soluções especuladas envolveriam tanto ações *pibidianas* direcionadas à imersão na cultura digital, quanto o compromisso da escola com a disponibilização de materiais adequados para a posterior continuidade e aprofundamento no assunto. Por isso, tocaria questões como a da democratização do acesso ao conhecimento e a escassez de recursos da rede pública de ensino. E, sendo assim, esperava-se um retorno com alta taxa de pontos a serem reestruturados. Por conta desses motivos, o retorno da atividade foi negativo, pois se estimava maior envolvimento com a manutenção da rede social.



## A construção coletiva de um mural-fanzine

O objeto infoestético “fanzine” foi implementado, com as devidas adaptações, por Adalberto Porto Alegre, professor de Artes Visuais do CMET Paulo Freire, seguindo planejamento pedagógico prévio do *pibidiano* Marcelo Tomazi. Os alunos das turmas 501 e 502 foram convidados a pensar em um formato de painel único, em estilo “boletim informativo”, reunindo contribuições próprias. Assim, um aluno contribuiu com notícias culturais, outro com fotografias e outro com a previsão do tempo, entre outros assuntos. O painel deveria ser renovado a cada período de tempo, combinado com a turma. Apesar de “página única”, mais próximo de um mural que de uma publicação periódica, pensamos que se trata do mesmo objeto de comunicação e informação, definido, em essência, pelo professor Henrique Magalhães (1993, p. 9) como:

[...] uma publicação alternativa e amadora, geralmente de pequena tiragem e impressa artesanalmente. É editado e produzido por indivíduos, grupos ou fãs-clubes de determinada arte, personagem, personalidade, *hobby* ou gênero de expressão artística, para um público dirigido e abordando, quase sempre, um único tema.

Enquanto publicação periódica, que é renovada a cada período de tempo, o painel do CMET responde objetivamente, bem como enquanto mural “alternativo e amador”. Não há tiragem ou forma de impressão, porque ele é único e dirigido, mas funciona, de toda forma, como veículo e suporte, duas características instrumentais de um fanzine. E segue Magalhães (*ibid.*, p. 10), esclarecendo: “*Os fanzines são veículos amplamente livres de censura. Neles seus autores divulgam o que querem, pois não estão preocupados com grandes tiragens nem com lucro [...]*”. O mural do CMET foi, sem dúvida, um veículo livre de censura no qual os alunos puderam divulgar seus interesses e preferências temáticas, escolhidas pelo Professor da turma, Adalberto, a partir de votações. Não houve preocupação com tiragens ou impressões da mídia produzida, porque o mural seria renovado (ou completamente substituído) a cada período de tempo. O prof. Magalhães (*id.*) conclui as características desse veículo afirmando o seguinte:

Uma das mais importantes características dos fanzines é que seus editores se encarregam completamente do processo de produção, desde a concepção da idéia até a coleta de informações, diagramação, composição, ilustração, montagem, paginação, divulgação, distribuição e venda, tudo passa pelo domínio do editor. [...] a manipulação de todo o processo, embora exija mais tempo e habilidade, dá maior liberdade de criação e execução da idéia.

Assim, vemos no mural do CMET um autêntico e diferenciado fanzine, pois os editores realizaram todo o processo de produção, da escolha do nome ao logotipo, passando pelas sessões, desenhos, fotos, composição e diagramação. Sob o olhar atento do prof. Adalberto e do *pibidiano* Marcelo, eles puderam expressar com liberdade suas ideias, conceitos e preferências. Destaca-se que essa liberdade editorial desencadeou a expressão e o registro de vivências, saberes e histórias de vida.



Figura 3: construção coletiva do fanzine.

Fonte: acervo pessoal

A partir da proposta inicial de objeto infoestético, o percurso até a aplicação em sala de aula permitiu naturais e necessárias adaptações, mas em relação a um dos eixos propostos, “fanzine como baú de memórias”, houve plena concretização. Na proposta original, havia as possíveis adaptações do fanzine como veículo para histórias de vida, memórias afetivas, historiografias, narrativas visuais e crônicas do cotidiano. Os alunos do prof. Adalberto tiveram liberdade expressiva e narrativa para compor seu espaço de trabalho com criatividade, em ambiente colaborativo, já que: “*O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser.*” (FREIRE, 1996, p. 85). Trabalhando em grupo, os alunos criaram um objeto único, não serial, mas pleno de significados e conteúdos. Um mural-fanzine coletivo e colaborativo.

## Conclusão

A partir da conexão destes trabalhos no campo das Artes Visuais, sobre os relatos de histórias de vida e manifestações cotidianas dessas turmas, foi possível vislumbrar a ação docente. Os desafios das especificidades da Educação de Jovens e Adultos, em públicos ecléticos nas turmas que abordamos, enriqueceram nosso repertório de estratégias e necessárias adaptações e transformações dos planejamentos pedagógicos, de modo a buscar

uma criação de identificação cultural, de diálogo e aproximação sociocultural do corpo discente.

Nessa perspectiva, buscou-se resgatar histórias de vida (tanto no âmbito individual quanto coletivo) das turmas 501 e 502 da escola-campo CMET Paulo Freire, adequando aos recursos didáticos e ferramentas pedagógicas possíveis no contexto do ensino público e da EJA. As três atividades desenvolvidas possuíam em comum o conceito do educando se ver como *sujeito* de sua própria história ou como sujeito testemunho de algo. Enquanto as atividades do Fanzine e dos Depoimentos possuem semelhanças em sua frequência e periodicidade, como plataformas informativas que necessitam ser atualizadas e alimentadas, a atividade de Leitura de Imagem possui semelhança manual com a atividade do Fanzine e possui alinhamento conceitual com a atividade dos Depoimentos, comprovando a sintonia entre as três propostas dos bolsistas e a estreita relação entre teoria e prática, buscando uma abordagem crítica do ensino em tempos de atividades remotas.

Contudo, por conta do contato atravancado pela realidade consequente da pandemia de Covid-19, se tornou necessária a intermediação do diálogo entre alunos e *PIBIDianos*. Considerando a realidade do ensino remoto, houve imprevistos referentes a ruído na comunicação entre educandos e bolsistas. Observaram-se dificuldades emergentes da realidade do Ensino Remoto na educação pública relativas à conciliação pedagógica, que vão para além do arcabouço dos *pibidianos*. O ensino a distância, híbrido ou remoto, exige tempo, atenção e esforço muito específicos e relativos a esse formato, em estreita sintonia com a tecnologias digitais de informação e comunicação.

Por isso, os bolsistas buscaram se aliar aos recursos oferecidos pela situação e seus efeitos sobre a relação escola-campo e PIBID. Dentro das discussões do grande grupo foi construída e fortalecida a pedagogia crítica para além do vínculo de bolsista dos autores, pois compreendeu-se que a autonomia de discentes e docentes é a principal ferramenta para materializar ações na realidade do ensino público.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 20 mar. 2022.

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

MAGALHÃES, Henrique. **O que é fanzine**. São Paulo: Brasiliense, 1993. (Coleção Primeiros Passos, 283)

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <http://manovich.net/content/04-projects/060-introduct> HYPERLINK "http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf" [ion-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf](http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf)>. Acesso: 10 jan. 2022.

RODRIGUES, Bruna. Expressividades das histórias de cada um: resgate de memórias no ensino de artes visuais. In: Anais do IV Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens, VIII Seminário Institucional do PIBID/Univates, II Seminário de Residência Pedagógica/UNIVATES, novembro de 2021. **Caderno de Resumos**. Lajeado: Editora Univates, 2022. p. 275 - 277.

TIBURI, Márcia. Aprender a pensar é descobrir o olhar. **Jornal do MARGS**, Porto Alegre, n. 103, set./out., 2004, p. 8. Disponível em [http://www.escolaprojeto21.com.br/site/09\\_nanico/imgs/20131116/marcia\\_tiburi.pdf](http://www.escolaprojeto21.com.br/site/09_nanico/imgs/20131116/marcia_tiburi.pdf)>. Acesso em: 3 mar. 2022.

SILVA, Marleide Oliveira; ANDRADE, Alciene Lopes de Amorim. **Autoestima na educação de jovens e adultos**. Disponível em [https://revistas.unipacto.com.br/storage/publicacoes/2015/autoestima\\_na\\_educacao\\_de\\_jovens\\_e\\_adultos\\_27.pdf](https://revistas.unipacto.com.br/storage/publicacoes/2015/autoestima_na_educacao_de_jovens_e_adultos_27.pdf)>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CMET Paulo Freire. **Plano político pedagógico do CMET Paulo Freire**. 2010. Disponível em <https://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/cmet/material/PPP.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

## GEOGEBRA E TEOREMA DE PITÁGORAS: UMA INTRODUÇÃO A PARTIR DA EXPLORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Raíssa Stella de Resende Bär<sup>89</sup>  
Vitória Gil Mascarenhas<sup>90</sup>  
Fernando Pires Goi<sup>91</sup>  
Marcelo Antônio dos Santos<sup>92</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>93</sup>

**Resumo:** Este texto tem como objetivo apresentar uma atividade desenvolvida pelos autores para o nono ano do ensino fundamental do Colégio de Aplicação da UFRGS. A atividade Introduzindo o Teorema de Pitágoras foi elaborada de acordo com a demanda do professor supervisor, e foi organizada para ocorrer na forma de ensino remoto, que desde 2020 acontece na escola por conta da pandemia de COVID-19. A atividade ocorreu por meio do projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e se fundamentou nas competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A prática de ensino relatada aqui teve como objetivo introduzir o Teorema de Pitágoras, bem como as relações presentes no triângulo retângulo de forma lúdica aos estudantes, tal que o indivíduo explore e investigue as relações expressas pelo teorema e possa, posteriormente, aplicá-lo em seu cotidiano, se apropriando, assim, das ideias inerentes ao conteúdo. A atividade proposta foi organizada em dois momentos: um assíncrono e outro síncrono. Em ambos os momentos de atividades teve-se uma considerável participação dos alunos do nono ano, que se envolveram ativamente na construção do conhecimento, permitindo aos mesmos que compreendessem melhor o funcionamento deste conteúdo e serviram como um momento de construção e reflexão sobre a nossa prática docente.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Tecnologias digitais; Teorema de Pitágoras.

### Introdução

Primeiramente, destacamos a presença do Teorema de Pitágoras e a relações métricas no triângulo retângulo como objeto de conhecimento destinado ao nono ano do Ensino Fundamental conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que se estende a pretensão de desenvolver a compreensão destes e conseguir relacioná-los com o cotidiano. Ademais, temos pela BNCC que

---

<sup>89</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [raissastella@gmail.com](mailto:raissastella@gmail.com).

<sup>90</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [vitoriagilmascarenhas@hotmail.com](mailto:vitoriagilmascarenhas@hotmail.com).

<sup>91</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [fernando\\_goi@hotmail.com](mailto:fernando_goi@hotmail.com).

<sup>92</sup> Professor do Colégio de Aplicação da UFRGS, [marcelo7906@gmail.com](mailto:marcelo7906@gmail.com).

<sup>93</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

É imprescindível levar em conta as experiências e os conhecimentos matemáticos já vivenciados pelos alunos, criando situações nas quais possam fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles e desenvolvendo ideias mais complexas. (BRASIL, 2018, p.298)

Observamos também que, para esta atividade, o estudante deve ter as habilidades desejadas de um aluno que tenha graduado o 9º ano, contempladas pela BNCC, de 2018, são elas:

(EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.

(EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes. (BRASIL, 2018, p.319)

Sendo assim, é de extrema importância que os alunos consigam construir relações da matemática, no dia a dia com um teorema que, na visão deles, geralmente não saem “do papel” e este plano de trabalho previu atividades que vão ao encontro do que seja proposto por este. Com isso, nosso objetivo geral para a proposta foi introduzir o Teorema de Pitágoras, bem como as relações presentes no triângulo retângulo, de forma que o indivíduo explore e reconheça o teorema aplicado ao cotidiano. Quanto aos objetivos específicos destacamos: relembrar com os estudantes o que é um triângulo retângulo, apresentando suas características principais em relação à nomenclatura e oportunizar ao estudante momentos em que ele possa conjecturar algum tipo de relação entre as áreas dos quadrados formados tendo como base os catetos e a hipotenusa do triângulo retângulo e, conseqüentemente, perceber que há uma relação entre as medidas dos lados do triângulo retângulo.

### **Delineamento metodológico**

Com o objetivo de alcançar os objetivos propostos, as aulas foram planejadas para ocorrer em momentos distintos. Para cada momento, foram elaborados materiais, conforme a apresentação feita a seguir.

#### **Aula 1 – Primeira Parte (momento assíncrono)**

Tempo previsto: Uma semana para a realização da atividade

Atividades: Essa será uma atividade de exploração.

Num primeiro momento, tivemos a exploração de um *Applet* do GeoGebra adaptado do material construído por Felipe Heitmann. O *Applet* está disponível no link: <https://www.geogebra.org/m/dc3cexux>. Esse *Applet* foi disponibilizado para que os alunos

explorassem os elementos do *Tangram*, ao mesmo tempo, em que percebem, de modo lúdico, as relações entre as áreas dos quadrados cujos lados têm a mesma medida dos lados do triângulo retângulo. Como se tratou de uma atividade de exploração não foi necessário que os alunos respondessem ou entregassem materiais.

Após essa exploração inicial, propomos um novo material construído no GeoGebra. Esse material visava fazer com que os alunos percebessem algumas relações existentes no triângulo retângulo (relações entre os lados do triângulo). Juntamente com a tarefa da semana foi disponibilizado no *Moodle* dois *Applets* em que os alunos encontraram algumas instruções sobre como interagir com o material e, após a exploração desse material eles deveriam responder as perguntas propostas no *Moodle*.

#### **Aula 1 – Segunda Parte (momento assíncrono)**

Tempo previsto: uma semana para a realização da atividade

Atividades: para a segunda semana do planejamento, foi disponibilizado um vídeo que abordava o teorema de Pitágoras a partir da área de quadrados, cujos lados têm a mesma medida dos lados do triângulo retângulo. O vídeo, que pode ser encontrado no link [https://www.youtube.com/watch?v=\\_loyVnYgPN8](https://www.youtube.com/watch?v=_loyVnYgPN8), mostra a partir de um recipiente no formato de um triângulo com suas áreas quadradas, cheios de água, que a soma da área dos quadrados formados a partir dos catetos equivale à área do quadrado maior, cujo lado corresponde à medida da hipotenusa. É interessante reparar que no vídeo se relaciona com todo o material que trata da introdução do Teorema de Pitágoras.

Além desse vídeo, também disponibilizamos aos estudantes um material que aborda, de modo a formalizar, os conceitos que foram visualizados nos *Applets* e nos vídeos. Ele trata então das relações entre os lados do triângulo retângulo, da nomenclatura dos lados do triângulo retângulo, e introduz o Teorema de Pitágoras a partir das áreas dos quadrados do mesmo lado que o triângulo. Além disso, o material em PDF também aborda as relações entre os ângulos do triângulo e o lado oposto a eles e uma aplicação às relações estudadas.

#### **Aula 1 – Terceira Parte (momento síncrono)**

Tempo previsto: uma hora

Atividades: Retomada das explorações do GeoGebra propostas ao longo das atividades assíncronas, em que os alunos exploram os *Applets* propostos na parte assíncrona de modo a perceber as relações existentes no triângulo retângulo. Assim, ao retomar as perguntas propostas aos estudantes na semana 35, retomamos também as percepções e conclusões que os alunos obtiveram durante a exploração. Nesse momento, então, conversamos com eles sobre o que eles puderam perceber ao explorarem o material em

casa/durante a aula: o que muda ao aumentarmos ou diminuirmos determinado lado?; por que isso acontece?; as áreas do quadrado têm alguma relação?; qual relação seria essa?; como podemos perceber isso?; etc. Ao longo das explorações também se indagou os alunos quanto às possíveis dúvidas e dificuldades que eles tiveram ao longo das últimas duas semanas com o conteúdo e usamos o *Applet* já mencionado como um suporte didático lúdico para elucidar as eventuais dúvidas.

Após esse momento, exploramos uma aplicação do Teorema de Pitágoras, usando o *Google JamBoard*®. Após averiguar que os alunos entenderam e não restavam dúvidas a proposta para a turma foi explorar um jogo formulado na plataforma *Kahoot!*® sobre o Teorema de Pitágoras. Ele tinha perguntas teóricas sobre os lados do triângulo e a relação existente e perguntas de aplicação do teorema e, portanto, se tratou de uma revisão geral daquilo que foi trabalhado nas semanas 35 e 37. Os professores compartilharam a tela e resolveu-se as questões com os alunos durante a aula. O jogo pode ser visualizado no link: <https://create.kahoot.it/share/teorema-depitagoras/65431f8c-a161-4f67-936a-a1db8ca556d9>.

Sobre a organização da avaliação, esse envolveu as relações do triângulo retângulo abordadas no momento assíncrono (<https://www.geogebra.org/m/qkkhhb9x>). Definimos, enquanto grupo, que os estudantes receberiam 1 ponto por cada questão respondida de forma satisfatória, visto que não há apenas uma resposta correta. Para as questões que forem respondidas de forma insatisfatória, os estudantes receberão 0 pontos. Dessa forma, os estudantes poderão pontuar 8 pontos ao total.

### **Relato e reflexão sobre a prática de ensino realizada**

As atividades “Introdução ao Teorema de Pitágoras”, da semana 35, e “Aprofundando o Teorema de Pitágoras”, da semana 37, tinham como objetivo, respectivamente, apresentar aos alunos as relações existentes entre os lados do triângulo retângulo, com foco no Teorema de Pitágoras, e analisar aplicações deste teorema no cotidiano dos alunos. Houve apenas um encontro síncrono para esses dois planejamentos, então no encontro síncrono buscamos sintetizar tudo o que foi proposto com os estudantes, mantendo em vista os objetivos acima.

A turma 92 foi dividida em dois grupos: A e B. Nós ficamos responsáveis de ministrar o encontro síncrono para o grupo A que contou com a presença de oito alunos. Iniciamos o encontro síncrono a partir da exploração de um dos *Applets* do GeoGebra que estavam disponibilizados no Moodle da semana 35 como material de exploração. Realizamos com eles uma conversa e exploração onde abordamos as perguntas-guias que eles tinham que responder na tarefa do Moodle da semana 35. O material do GeoGebra contava com dois



*Applets* e perguntas-guias onde as três primeiras eram referentes ao primeiro *Applet*, as três seguintes se referem ao segundo *Applet* e as duas últimas visavam fazer uma síntese e gerar certas conclusões sobre a exploração.

As perguntas 1, 2 e 3 foram feitas pela professora Raíssa aos alunos (na forma de uma conversa em que se evidenciavam as relações). A cada pergunta tentava instigar a reflexão e resposta dos alunos. Primeiro se indagou aos alunos se eles já tinham ouvido falar sobre cateto e hipotenusa; se sabiam do que se tratava, porém os alunos não conheciam sobre. Apenas dois já tinham ouvido falar, mas não sabiam o que era. Então, ao invés de perguntar aos alunos qual lado correspondia à hipotenusa e qual eram os catetos, a professora explicou essa nomenclatura e como identificar cada lado tendo como referência a posição do ângulo reto.

A segunda pergunta pedia para mover os controles deslizantes (que alteravam o tamanho dos catetos) e observar o que acontecia com o *Applet*. Os alunos não tiveram dificuldade em perceber que os catetos aumentavam ou diminuía conforme se mexiam os controles e, conseqüentemente, mudava a área dos quadrados. A terceira pergunta buscava uma reflexão sobre o porquê do tamanho da hipotenusa mudar ao se alterar os catetos.

Os alunos responderam que se aumentassem os catetos a hipotenusa aumentaria e se diminuísse eles, ela diminuiria. A professora então perguntou se então o tamanho da hipotenusa teria alguma relação com o tamanho dos catetos. Os alunos responderam que sim, mas não souberam dizer qual relação poderia ser essa. O aluno E, em particular, pareceu estar bem intrigado quanto à relação existente entre os lados do triângulo. Disse ter compreendido a relação entre os quadrados formados a partir dos lados do triângulo, mas que não conseguia identificar a relação entre os lados. A professora então testou, através do *Applet*, a hipótese do aluno (de que a soma da área dos quadrados formados pelos catetos era igual à área do quadrado formado pela hipotenusa) e quanto à última pergunta dele, ela pediu que ele esperasse e observasse o próximo *Applet* e voltasse a perguntar caso após o final das explorações não houvesse ficado claro.

As perguntas 4, 5 e 6 foram feitas pela professora Vitória e se referiam ao segundo *Applet*. A pergunta quatro pedia para mover o ponto C e observar quais valores se alteraram e quais permaneceram os mesmos. Os alunos não apresentaram dificuldades e responderam que apenas os catetos mudavam de tamanho. Ao passo que um aumentava, o outro diminuía e vice-versa. A pergunta 5 então indagava por que a hipotenusa não mudava de tamanho. Os alunos responderam que isso acontecia, pois o vértice C ligava apenas os catetos e que a hipotenusa apenas se alteraria se um dos outros vértices fossem movidos.

Nesse momento a professora Raíssa comentou sobre o tamanho máximo que os catetos poderiam assumir: com apoio do *Applet* mostramos que podemos mover o ponto C até que um dos catetos fique muito pequeno e o outro se aproxime muito do valor da hipotenusa, mas por mais que se aproxime, esse cateto nunca obtém o mesmo comprimento da hipotenusa.

As perguntas 6 e 7 foram feitas pelo professor Fernando. Na sexta pergunta evidenciamos então a relação expressa pelo teorema de Pitágoras ao perguntar para os alunos qual era então a relação que poderíamos perceber entre os lados do triângulo. O aluno E disse ter encontrado apenas a relação entre as áreas, mas não entre os lados. Ele disse o que tinha percebido e os professores falaram que esta era a relação que eles estavam buscando (pois o valor da área dos quadrados dependia do valor dos lados dos triângulos) e que era dada pelo Teorema de Pitágoras:  $a^2+b^2=c^2$ .

Terminado a exploração com os *Applets*, expomos um exemplo a eles a respeito de aplicação do teorema de Pitágoras. A questão consistia em achar a altura de um prédio, onde a escada de bombeiros o tocava, até o chão. Os alunos tinham de identificar, com a ajuda dos professores, que a situação formava um triângulo retângulo e que a altura pedida era um dos catetos. Então, o professor Fernando, com o auxílio dos outros dois professores, explicou como resolvia a questão passo a passo, de modo que os alunos pudessem acompanhar e compreender cada etapa. Ao final da questão, um aluno comentou sobre o sinal da altura, dando a entender que havia um caso em que a altura poderia ser negativa. Os professores então aproveitaram para ressaltar que a altura, assim como qualquer medida de distância, não poderia ser negativa uma vez que, quando falamos em comprimento, olhamos o valor em módulo.

Durante a realização da atividade os alunos participaram bastante e não aparentaram ter ficado com dúvidas quanto a identificar no triângulo retângulo quem era a hipotenusa e quais eram os catetos e nem quanto ao modo de aplicar o teorema de Pitágoras. Sequencialmente, o quiz do *Kahoot!*© foi proposto aos alunos. Os alunos entravam pelos seus dispositivos através de um código gerado pelo próprio *Kahoot!*©, enquanto a professora Vitória compartilhava a tela do jogo, de modo que os alunos só viam as alternativas em seus celulares/computadores e acompanhavam as perguntas pela aula transmitida pelo *Google Meet*©.

O jogo tinha um total de 10 perguntas, sendo 5 de verdadeiro ou falso, 3 de identificação e 2 de aplicação do teorema de Pitágoras. Apenas 4 alunos participaram do quiz, visto que os outros 4 não ficaram até este momento da aula. Neste momento, a professora

Raíssa experienciou problemas com sua conexão, logo a atividade foi conduzida pela professora Vitória e pelo professor Fernando, os quais se revezaram lendo as perguntas de forma intercalada.

Entendemos que os objetivos dessa atividade foram alcançados acima da nossa expectativa para os alunos que participaram do encontro. Percebemos pela pontuação dos estudantes que estes entenderam bem a atividade que trouxemos, acertando várias das respostas, além de (alguns) participarem ativamente abrindo o microfone para falar.

Sobre as entregas de atividades dos 30 alunos da turma, 21 responderam a primeira atividade, totalizando 70%, e 4 dos 9 alunos que não realizaram a atividade, apenas a “abriram”, mas não responderam. Já na segunda atividade, apenas 20 alunos responderam, totalizando 66,6% e, como na atividade anterior, dos 10 alunos que não fizeram a atividade, 3 a “abriram”, mas deixaram em branco.

Entendemos que pelo fato de os estudantes terem mais liberdade em suas respostas, visto que na maioria das questões não havia apenas uma resposta correta, as dificuldades apresentadas não foram tão fáceis de serem identificadas, uma vez que cada aluno argumenta de uma forma única. Pudemos perceber que alguns se aproximaram muito de citar o teorema de Pitágoras corretamente: “a hipotenusa é igual à soma dos catetos”; porém ficou faltando a ideia de elevar ao quadrado cada cateto e a hipotenusa. Esta peculiaridade foi notada também na aula síncrona que tivemos com os estudantes anteriormente, na qual corrigimos e explicamos a diferença para com a forma correta, porém este equívoco continuou aparecendo nas respostas dos alunos.

### **Considerações Finais**

Com base na nossa análise feita, a partir da prática de ensino realizada, percebemos como uma nova possibilidade de ação pedagógica que essa tenha uma abordagem interativa sobre o conteúdo, com questionários interativos (quiz), debates com a turma e análise de exemplos com números (e testes de conjecturas levantadas pelos alunos a partir desses exemplos) uma vez que os alunos têm mais facilidade de visualização e é uma forma descontraída de aprender.

Para possíveis estudos de recuperação em uma eventual retomada com a turma, entendemos que esse deva ter o enfoque na expressão correta do Teorema de Pitágoras uma vez que muitos alunos apresentaram a ideia de que a hipotenusa é igual a soma dos catetos. Seria, portanto, interessante, a partir de exemplos visuais de triângulos e as áreas dos quadrados formados pelos lados do triângulo, revisar o teorema ao fazer exemplos: ver a

partir de exemplos numéricos que a hipotenusa não é a soma dos catetos, mas sim que seu valor ao quadrado é igual a soma dos catetos ao quadrado. Também seria interessante revisar novamente o material disponibilizado a respeito da identificação dos termos do Teorema de Pitágoras, assim como o próprio teorema, uma vez que os estudantes apresentaram dificuldades em assimilar as relações deste.

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em maio de 2022.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 07**

## **Práticas pedagógicas inovadoras**

## USO DE DIFERENTES OBJETOS INFOESTÉTICOS COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS: RELATO DAS EXPERIÊNCIAS COM O PIBID ARTES

Caroline Silveira Martins<sup>94</sup>

Sandra Gali Berticelli<sup>95</sup>

Marco Aurélio de Carvalho Aurich<sup>96</sup>

Rosa Maria Rigo<sup>97</sup>

**Resumo:** O presente trabalho objetiva relatar experiências realizadas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no núcleo 2 de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), envolvendo os cursos de licenciatura em Artes Visuais e Música. Tendo a pandemia por COVID-19 como principal empecilho às atividades presenciais, foram utilizadas ferramentas de produção audiovisual para a aplicação de oficinas de artes para turmas do sexto ano do ensino fundamental do Instituto Estadual Rio Branco, escola parceira. O trabalho se justifica em função do potencial das artes na motivação e engajamento do corpo discente, bastante abalado em decorrência do confinamento e ensino remoto. Também, buscou-se analisar a volta gradual das aulas presenciais na Educação Básica e os seus desafios. A partir do conceito de criatividade e experimentação de objetos estético visuais e sonoros do cotidiano ressignificados bem como da paisagem sonora, foi proposto aos estudantes construir uma performance artística de interação com esses recursos. Metodologicamente, a partir da criação de diferentes objetos infoestéticos, interativos e interdisciplinares, as propostas foram disponibilizadas na plataforma *Google Classroom*®, facilitando a interação com os alunos. Além disso, também houve a oportunidade de realização das ações híbridas, nas quais foi possível interagir, de forma voluntária e opcional, com turmas da escola durante o evento Circuito das Artes. Como resultados, identificou-se que as diferentes modalidades de interação fomentaram planejar, desenvolver, aplicar e refletir sobre conceitos e recursos pedagógicos variados. As oficinas *online* tiveram um retorno significativo dos alunos, apresentando-se, assim, como um recurso importante para o processo de ensino e aprendizagem. As ações híbridas comunitárias permitiram o contato direto com os alunos, experiência essencial e insubstituível, a partir de diferentes abordagens demarcadas pela comunicação e interação PIBIDiano-aluno, fluida e dinâmica. Aos PIBIDianos foi possível agregar diferentes aprendizados e vivências atreladas ao processo da docência.

**Palavras-chave:** Artes visuais; Música; Ensino remoto; Ensino presencial.

### Introdução

Este trabalho versa sobre a atuação colaborativa de licenciandos em Artes Visuais e Música, juntamente às professoras supervisoras, integrantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao Núcleo 2 do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o qual ocorre sob financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Embora presente no currículo, sabemos que as escolas públicas nem sempre possuem docentes concursados

<sup>94</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [sempre99@gmail.com](mailto:sempre99@gmail.com)

<sup>95</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [sandra.berticelli49@gmail.com](mailto:sandra.berticelli49@gmail.com)

<sup>96</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [marcoaurichc@gmail.com](mailto:marcoaurichc@gmail.com)

<sup>97</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

sobre todas as áreas do componente da arte (artes visuais, dança, música e teatro), conforme previsto na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2021). Identificamos que a disciplina de artes ainda sofreu alterações em função do ensino remoto, passando a ocorrer pela plataforma virtual *Google Sala de Aula*®, e encontros online pelo *Google Meet*® com periodicidade quinzenal pelo canal Educar RS. Remotamente, realizamos observações junto às turmas do 6º ano do Ensino Fundamental, buscando conceber propostas de performance e apresentação, em caráter interdisciplinar envolvendo Artes Visuais e Música.

Foram variadas as dificuldades percebidas pelos(as) pibidianos(as) em função da pandemia de Covid-19 e a urgência do ensino remoto, originando instabilidade emocionais e processos de exclusão - digital e socioeconômica, sofridos por todos os envolvidos na educação, bem como a falta de políticas públicas de apoio. Nesse contexto, os professores e os bolsistas enfrentaram não só o medo por suas vidas como foram obrigados a achar soluções e para reinventar, recriar, repensar, transformar e dar novos caminhos na forma de se comunicar virtualmente com os alunos. Essa metodologia foi e ainda é muito brusca para muitos professores e alunos, que estavam acostumados com o ensino tradicional.

Buscando transpor o abismo ocasionado pelo isolamento social, almejamos como futuros professores elaborar uma proposta pedagógica que permitisse trazer as Artes - visuais e música - como ferramenta de sobrevivência. Pensamos em questões visando aproximar elementos como o uso da voz, a paisagem sonora, os objetos de nossas casas que poderiam ser concebidos de forma estético-sonoro, o conceito de presença, a utilização de elementos disponíveis no próprio ambiente com alternativas para amenizar ou encurtar distâncias decorrentes do isolamento. Na busca de criar conforto e espaço para o discente se manter motivado, pensamos em possibilitar um espaço em que os alunos pudessem se expor, trazer suas percepções, sua fala numa atividade num contexto pandêmico. Assim, o intuito final foi proporcionar um ambiente, mesmo que virtual, de diálogo e reciprocidade.

Encontramos em Freire (1996) a importância de investigarmos as preferências e referências culturais de nossos estudantes, partindo de sua realidade de vida, de sua casa, de sua comunidade. Seguindo esse pensamento, de um olhar ativo e sensível ao meio onde estamos John Dewey (2010) instiga a pensar a arte como experiência e Wosniak e Lampert corroboram com o filósofo e acrescentam que:

[...] a arte deveria se situar ao lado das coisas da experiência comum da vida. Ela deveria ser inserida em um contexto diretamente humano, ao contrário de ser relegada exclusivamente aos museus ou galerias, compartimentalizada em teorias que distanciam as experiências estéticas da vida cotidiana - ou seja, do prazer

peçoal que, segundo o autor, está próximo às coisas da natureza como o ar, o solo, a luz, as flores. As coisas esteticamente admiráveis brotariam desses lugares. (WOSNIAK; LAMPERT, 2016, p. 267).

Ao pesquisar por ressonâncias entre temas e contextos, fomos desafiados a criar um Objeto Infoestético para implantação nas turmas atendidas nas escolas-campo. Para Manovich (2008) o termo infoestético significa a manifestação de ideias e expressividades a partir de uma produção que, em tempos pandêmicos, toma forma virtual. O maior desafio então foi trazer ao meio virtual questões subjetivas de cada indivíduo, buscando sempre compreender a narrativa de cada um.

Após inúmeras conversas, trocas e sinergia, propomos a criação de um objeto musical artístico chamado “Música de tudo”. Para elucidar a proposta, criamos um folder virtual explicando as regras do projeto, prazos e sugestões. Pensando novamente no abismo, aluno x bolsista, compartilhamos amorosamente a nossa experiência e elaboramos um vídeo comentando sobre o nosso processo e os nossos resultados. Adotamos como premissa básica: *não existe certo nem errado*. Com isso propomos aos alunos que procurassem encontrar duas coisas: som e forma. Sugerimos ainda que olhassem para as coisas de seus contextos não como uso tradicional delas, mas pelo viés e potencial que poderiam ter para som ou forma. O local de busca e foco no olhar poderia ser encontrado em suas casas, em seus pátios, em coisas novas, usadas, básicas, diferentes, de uso cotidiano ou lixo seco. Pedimos que buscassem tocar no intuito de descobrir os sons possíveis dos objetos juntos. Incentivamos a buscar os sons da natureza, das pedras, das conchas de qualquer coisa que pudesse criar algum som e que também pudessem, plasticamente, serem transformadas ou não com colagem, com tinta, etc. Este modo de receber as atividades realizadas consiste em um não julgamento e busca por padrões, mas sim a busca pela melhor aprendizagem possível para o momento extremamente frágil ao qual estamos lidando.

Para exemplificar a proposta, compartilhamos na plataforma *Google Sala de Aula*© um vídeo elaborado por nós de música com objetos sonoros numa cozinha como uma lata com arroz evocando a curiosidade do simples em uma pequena improvisação livre, do cotidiano num viés artístico; na sequência, foram apresentados objetos sonoros manipulados em sua forma visual, agregando elementos estéticos. Assim, propomos a reutilização de materiais com viés de preservação do meio ambiente, inspirada em trabalhos como o documentário *Lixo Extraordinário*, de Vik Muniz (2010), utilizando materiais: garrafas pets cortadas, retorcidas no calor ou pintadas, buscando demonstrar que o som emitido pelos objetos depende do tempo e da vida. Buscamos destacar que os objetos somente mostram seu



potencial de som quando venta, vibra e seu som é sutil, suave e ele dança, se mexe na brisa, mostrando o que não vemos, mas sentimos. Contudo, esta proposta reforça a importância da conexão com os tempos da vida e no olhar mais holístico da nossa existência, tema que foi bastante abrangente e discutido no cenário pandêmico - os alunos necessitavam focar na autopercepção e manifestar esperança no ensino em que estava inserido.

A proposta elaborada vem ao encontro, também, com práticas de ensino de música na qual se reconhece a necessidade de encontro do indivíduo com os sons de seu ambiente, conhecidos em sua grande abrangência como “paisagem sonora”, termo cunhado por Murray Schafer (2011). A observação atenta para as diferentes sonoridades no tempo-espço permite o desenvolvimento da sensibilidade auditiva e da escuta profunda, em que diferentes elementos musicais terão sua essência percebida. Timbres, ritmos, intensidades, frequências de sons e outros parâmetros podem ser trabalhados em sala de aula (SCHAFER, 2018) a partir dessa abordagem lúdica sobre a paisagem sonora. Educadores musicais como Joachin Koellreutter também falavam sobre a música como uma forma de comunicação do indivíduo, que poderá transportar o novo daquilo que descobriu através dos sons, até a sua forma característica como música (BRITO, 2015). Walter Mestak, também chamado de “o alquimista dos sons”, também foi um artista e educador que se aprofundou na criação de instrumentos musicais não convencionais, utilizando elementos naturais e do dia-a-dia em sua confecção, trazendo essas importantes ideias de criação para o campo do ensino da música (SCARASSATTI, 2008).

Para a atividade “Música de Tudo” tivemos o retorno de treze alunos. Entretanto, possivelmente mais alunos assistiram à aula, considerando o alto número de visualizações do vídeo (45), que foi apresentado via link de acesso restrito no canal *Youtube*. Isso nos mostra o potencial da produção de material audiovisual durante o ensino remoto na pandemia, para facilitar o acesso ao conteúdo *online* pelos alunos. Com o vídeo, além de o professor ou professora poder interagir de forma a ser visto diretamente pelos alunos, também existe a possibilidade de uma apresentação diversificada do conteúdo, usando diferentes cenas, imagens, montagens e trilha-sonora. Assim, os alunos podem visualizar um material diferente dos convencionais apresentados de formas escritas (OLIVEIRA *et al*, 2014). O uso de audiovisual como recurso didático também foi sistematizado, desenvolvido e incentivado por Freire, nos anos 90, a partir do método tele sala, o qual proporcionou se observar a importância dos vídeos para a dinâmica das aulas, tanto no sentido coletivo, como no individual, registrando uma diminuição significativa no abandono escolar durante esse processo pedagógico (PATTON *et al*, 2018).



Foto 1 - Instrumento sonoro criado por aluno. Fonte: acervo pessoal

Com o retorno dos alunos também foi possível perceber que nossa oficina teve êxito em apresentar e propor a experimentação sonora e artística com os objetos do cotidiano. O material encaminhado por eles na plataforma variou entre fotos registrando as esculturas criadas e vídeos com performances. Os vídeos gravados foram apresentados em diferentes tempos de duração. Alguns registraram em poucos segundos a sua exploração dos sons. Outros foram um pouco mais além, procurando elaborar ritmos com um ou vários materiais, também explorando as possibilidades de texturas, diversificando a sonoridade. Os materiais apresentados variaram entre garrafas pets com tampas no seu interior, reproduzindo sons de chocalhos, bem como latas com arroz e outras possibilidades nesse sentido.

Destacamos uma aluna que criou sua performance utilizando um balde com água e pedras, que foi mexido com uma colher de pau. Essa criação permitiu uma experiência sensorial de alto potencial, com diferentes possibilidades de toques e sons obtidos a partir de diferentes combinações dos materiais escolhidos. Também é importante reforçar o vídeo de um aluno que se utilizou de muitas combinações diferentes de materiais, com latões de lixo, sinos, entre outros materiais do cotidiano para fazer uma performance também rica em suas diferentes possibilidades. Outros alunos aproveitaram também para apresentar sua familiaridade com ritmos musicais, como o samba, utilizando latas e, como uma substituição para as baquetas, um canudo de formatura.

Portanto, podemos perceber que a criatividade dos alunos se fez muito presente nessa amostra de materiais audiovisuais. Por fim, foi realizado um vídeo, compilando e registrando todo o material encaminhado por eles, incluindo as fotos dos objetos, também podendo ser chamados de esculturas, considerando que também abordamos no vídeo a importância de pensar a expressão visual dos materiais, mesmo com suas simplicidades.

A segunda oficina desenvolvida e apresentada na plataforma *Google Sala de Aula*© foi denominada “Nossa arte, nossa saúde”. Teve como objetivo principal reforçar para os alunos a importância da manutenção dos cuidados com a Covid-19. Isso porque, naquele

momento, mês de novembro e mês de dezembro de 2021, havia o planejamento de retorno presencial às escolas. Com isso, era de extrema importância o alerta para eles evitarem o contágio com o vírus em suas interações com professoras, funcionárias e colegas.

A oficina foi desenvolvida pensando, inicialmente, na criação de máscaras personalizadas, oportunizando que os alunos pudessem se expressar por meio de desenhos e, ou, escritas pessoais. Junto disso, aproveitamos para reforçar a necessidade de lavar as mãos. Para tanto, utilizamos como música inspiradora da atividade a canção *Lavar as mãos* de autoria de *Arnaldo Antunes (1995)*. A canção ficou conhecida no programa “Castelo Rá-Tim-Bum”, programa infantil televisionado pela TV Cultura de São Paulo. A letra da música foi muito oportuna para o momento:

Uma lava a outra, lava uma mão  
A doença vai embora junto com a sujeira  
Verme e bactéria mando embora embaixo da torneira  
Água uma água outra água uma mão  
Na segunda, terça, quarta, quinta e sexta-feira  
Na beira da pia, tanque, bica, bacia e torneira  
Lava uma mão, lava a outra, lava uma mão.

Além disso, o ritmo dela também nos motivou a dar prosseguimento nas atividades desenvolvidas pelos alunos na oficina “Música de tudo”. Com a música “Lavar as mãos” também foi possível explorar sua rítmica específica, pensando sua reprodução com os materiais desenvolvidos na oficina anterior, mas também, com processo de lavar as mãos, usamos sons de mãos, sabonete, água e suas misturas para exemplificar as possibilidades sonoras.

Nessa oficina, oito alunos deram o retorno. Da mesma forma que a anterior, podemos perceber o potencial da criação do material audiovisual como vídeo aula, considerando que também houve um bom número de visualizações (28). Os alunos se esforçaram em apresentar um retorno do que foi sugerido no vídeo, seja com o processo de criação de máscaras personalizadas, ou pela reprodução do ritmo apresentado. Duas alunas criaram um vídeo em que lavam suas mãos e exploram os sons desse momento, exatamente como foi proposto na oficina. A maioria, porém, se deteve em expressar seus potenciais artísticos nas máscaras, na qual puderam por meio de desenhos e frases apresentar suas criações. Ao final, também foi produzido um vídeo-registro com todas as criações dos alunos.



Fotos 2 e 3 – Máscaras pintadas por alunos. Fonte: acervo pessoal

Estas propostas, além de serem registradas de forma virtual, através do ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) *Google Sala de Aula*®, foram exibidas em forma de oficinas de maneira presencial, no fim do ano de 2021, com a flexibilização da pandemia e a narrativa da vacinação.

A primeira oficina ocorreu no Dia da Consciência Negra, 20 de novembro de 2021, em evento comunitário do CMET Paulo Freire no qual o PIBID se integrou de forma voluntária (opcional, como membros da comunidade), realizado na praça D. Pedro I no bairro Santana em Porto Alegre. Neste dia, tivemos a oportunidade de expor a oficina de máscaras, projeto criado por ela e abordado por todos nós no vídeo-oficina “Nossa arte, nossa saúde”, abordado acima, com materiais e recursos particulares doados ao grupo PIBID. Foi então, uma chance de vincular as nossas ideias, misturando música e artes visuais, uma ainda no campo virtual e outra já no meio presencial.

Ao se aproximar o final do ano letivo e com o ensino híbrido, alguns alunos já estavam indo presencialmente para a escola, portanto, foi planejada pela coordenadora Luciane Cuervo um conjunto simultâneo de oficinas de artes do nosso núcleo no Instituto Estadual Rio Branco, a nossa escola-campo, em caráter voluntário, opcional e comunitário de participação.

O evento foi denominado “Circuito de Artes” e ocorreu em uma quarta-feira chuvosa, no dia 01 de dezembro de 2021. Neste dia ocorreram diversas oficinas concomitantes, com apoio da direção e supervisão da escola, bem como presença da supervisora do PIBID e equipe coordenadora. Nosso trio coordenou a oficina de confecção de máscaras, dominando o tema das artes visuais e, juntamente com a professora Luciane Cuervo, fizemos um diálogo interativo com as turmas<sup>98</sup>. Para isso, falamos um pouco sobre a história da capoeira, em conexão ao projeto de estêncil no qual os mesmos estudantes ajudaram a criar a pintura sobre

---

<sup>98</sup> Importante registrar que todos os protocolos sanitários foram seguidos por parte dos participantes voluntários ligados ao PIBID, bem como do corpo discente, como uso permanente de máscaras de proteção, ambientes arejados e distanciamento.

o Mestre Moa na parede da escola, e sua relevância enquanto manifestação cultural. Também foram abordadas as concepções de paisagem sonora, sons da natureza e do cotidiano nas casas de cada um(a), juntamente com a importância de identificarmos que a música está presente em tudo - representando o projeto *Música de Tudo*.

Foram registradas várias fotos e até mesmo alguns áudios das turmas cantando e tocando os instrumentos propostos, os quais estão reunidos e registrados em vídeo, como já havia sido feito para as atividades *online*.

Os resultados trazem evidências que nos permitem pensar em aproximações epistemológicas de Virginia Kastrup (Vídeo *A aprendizagem Inventiva - Entrevista de Juliano Siqueira - YouTube*) quando diz que a “arte não é um saber que se acumula, mas que é uma forma de entrar em contato com o mundo”. Os primeiros resultados evidenciam a importância da interação e utilização de materiais aparentemente simples de nosso cotidiano possibilitam criar possibilidades pedagógicas sem precedentes. Pelos retornos que passamos a receber dos estudantes, em formato de vídeo e fotos de objetos recriados/explorados em seus lares, consideramos que nossa proposta foi exitosa, abrindo espaço para novas construções que possam reverberar em novas descobertas.

Embora vivenciando as limitações impostas pela pandemia de Covid-19 em diferentes esferas da nossa formação e atuação como docentes em iniciação à profissão, tivemos acesso às salas de aula virtuais e presenciais. A partir dessas experiências, foi possível exercer a prática pedagógica fundamentada nos estudos realizados, unindo *práxis* e teoria, essência do PIBID enquanto objetivos que o direcionam (UFRGS, 2020).

## **Conclusão**

As experiências foram majoritariamente boas, e mantêm um significado valioso de aprendizado e estimulam maneiras pedagógicas para agir com consciência em questões futuras. A jornada foi valiosa do início ao fim, pois mostra que através da união e respeito, há a possibilidade de revolucionarmos pequenas partes do mundo. A voz dos alunos deve ser ouvida e estes devem possuir discernimento para alcançarem a própria autonomia, sendo possível apenas por meio da educação libertadora e de professores que tenham zelo por este instrumento, e é isso que o PIBID proporciona.

Também, tivemos a oportunidade de vivenciar a importância da produção de material audiovisual para o ensino, tanto no momento pandêmico, quanto como uma ferramenta didática que pode ser adotada por professores e professoras em todas as situações e espaços de ensino. Com os vídeos, os alunos puderam ter um conteúdo diversificado, tanto em

conteúdo, como em apresentação. Assim, entendemos que foi possível levar um pouco mais de ludicidade e sensibilidade para os dias difíceis enfrentados por todos durante a quarentena, tornando o momento de aula de artes, uma oportunidade de vivenciar em suas casas experiências de auto-descoberta e expressão no mundo.

### Referências

ANTUNES, Arnaldo. Lavar as Mãos. *In: Castelo Rá-tim-bum*. São Paulo: BMG. 1995. Faixa 13. CD (1min21). BRASIL. Ministério da Educação. BNCC - *Base Nacional Comum Curricular* (versão 2021). Disponível em <<https://www.baixelivros.com.br/didatico/bncc>>. Acesso em 08 de outubro de 2021.

BRITO, Teca Alencar. Hans-Joachim Koellreutter: músico e educador musical. **Revista da ABEM**, v. 23, n. 35, 2015.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

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

KASTRUP, Virgínia. **A aprendizagem inventiva**. Entrevistada por Juliano Siqueira, APRENDIZAGEM DA ARTE E FORMAÇÃO DE EDUCADORES. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Sz7-cLdgsVk>>. Acesso em 11 de abril de 2022.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 11 de abril de 2022.

MUNIZ, Vik. **Lixo Extraordinário**. Documentário audiovisual. Brasil: Netflix, 2010.

OLIVEIRA, Alexandre & STADLER, Pâmella de Carvalho. **Video-aulas: uma forma de contextualizar a teoria na prática**. Universidade Positivo Online. Curitiba. 2014. Disponível em <<http://abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/352.pdf>>. Acesso em 06 de fevereiro de 2022.

PATTON, Michael Quinn; GUIMARÃES, Vilma. **Pedagogia da Avaliação e Paulo Freire: Incluir para transformar**. Fundação Roberto Marinho. Disponível em: <<https://issuu.com/telecursofrm/docs/avaliacao-incluir-para-transformar>>. Acesso em 08 de fevereiro de 2022.

SCHAFFER, R.Murray . **O Ouvido Pensante**. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2011.

SCHAFFER, R.Murray. **OuvirCantar: 75 exercícios para ouvir e criar música**. São Paulo. Unesp, 2018.

SCARASSATTI, Marco Antonio Farias. **Walter Mestak: o alquimista dos sons**. São Paulo. Perspectiva: Edições SESC SP. 2008.

UFRGS. Edital nº 001/2020. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRGS** - Seleção de alunos bolsistas e voluntários do PIBID. Coordenadoria das Licenciaturas. Disponível em [https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ\\_18062020-EDITAL\\_0012020\\_PIBIDUFRGS\\_SeleAAo\\_Alunos.pdf](https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ_18062020-EDITAL_0012020_PIBIDUFRGS_SeleAAo_Alunos.pdf). Acesso em 25 de março de 2022.

WOSNIAK, Fábio; LAMPERT, Jocielle. **Arte como experiência**: ensino/aprendizagem em Artes Visuais. 258, Revista GEARTE, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 258-273, maio/ago. 2016. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/gearte>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

## A CONSTRUÇÃO DE UM *SINOPET* - UM INSTRUMENTO MUSICAL COM OBJETOS RECICLÁVEIS: UMA CONTRIBUIÇÃO AO MURAL INTERATIVO CÊNICO-SONORO-MUSICAL PIBID

Gisele Machado Bloete<sup>99</sup>  
Rosa Maria Rigo<sup>100</sup>  
Luciane da Costa Cuervo<sup>101</sup>

**Resumo:** Este relato visa apresentar o trabalho final de graduanda na área de música do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Tem como objetivo retratar o desenvolvimento de um instrumento musical para a concepção e construção de um mural interativo interdisciplinar envolvendo as áreas de artes visuais, música e teatro, aplicado a alunos da Educação Básica, no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire (CMET). O projeto justifica-se por oferecer um recurso material interativo-musical com a comunidade escolar, pensando na construção de um instrumento de fácil manuseio e baixo custo que pudesse ser fabricado com materiais recicláveis. Nessa perspectiva, optou-se pelo Xilofone de Garrafa Pet, Petfone ou também conhecido como *Sinopet*. Esta escolha foi desencadeada a partir do fomento do núcleo PIBID sobre o projeto Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual, e se deu através de pesquisas realizadas, na experimentação e avaliação das possibilidades para sua construção. Foram utilizados materiais recicláveis ou de baixo custo obtidos através da doação, com exceção das válvulas para pneu que foram cedidas por uma empresa. O processo de construção consistiu na instalação das válvulas de pneu nas tampas das garrafas pet e na afinação do instrumento através do preenchimento das garrafas com ar comprimido. Quanto maior for a quantidade de ar, mais aguda é a sonoridade encontrada, formando uma escala diatônica. Conclui-se que, com a utilização de materiais recicláveis é possível desenvolver um instrumento musical diatônico, que auxilie na aprendizagem e na interação com o corpo discente. Através de relatos da comunidade escolar, observou-se a importância do desenvolvimento deste projeto e sua contribuição no processo de musicalização e socialização dos alunos ao interagirem com o *Sinopet*.

**Palavras-chave:** Musicalização; PIBID; Mural sonoro; Instrumento musical; *Sinopet*;

### Introdução

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um *Sinopet*, um instrumento musical construído a partir de materiais recicláveis para a elaboração de um mural interativo interdisciplinar envolvendo as áreas de artes visuais, música e teatro, aplicado a alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), no Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire (CMET). Sendo essa uma proposta pedagógica e interativa do Núcleo 2 de Artes do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no qual a autora, graduanda do curso de Licenciatura em Música, faz parte do Programa Institucional de Bolsa

<sup>99</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [gbloete@hotmail.com](mailto:gbloete@hotmail.com)

<sup>100</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

<sup>101</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@ufrgs.br](mailto:luciane.cuervo@ufrgs.br)



de Iniciação à Docência (PIBID). Este programa conta com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O projeto justifica-se por oferecer um recurso material interativo-musical para a comunidade escolar, com o objetivo de construir um instrumento de fácil manuseio e baixo custo que pudesse ser fabricado com o uso de materiais recicláveis. Este texto visa, ainda, mostrar os caminhos percorridos e os procedimentos adotados para a construção do instrumento musical, com a intenção de fornecer recursos para a sua implementação em espaços e contextos diversos.

É sabido que a educação pública no Brasil historicamente carece de investimentos; além disso, o conceito de sustentabilidade é algo relevante a ser trabalhado entre crianças e jovens, promovendo a conscientização tanto sobre a poluição gerada por plásticos como também a sonora. Outro conceito amplamente estudado em nosso grupo foi o de paisagem sonora, de exploração e percepção dos sons à nossa volta (SCHAFER, 2011), o que acabou gerando uma proposta coletiva e colaborativa de construção de um Mural Interativo Sonoro-Visual nas escolas campo.

O Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual PIBID ARTES é uma intervenção artística colaborativa através de um painel multimodal interativo que congrega objetos visuais, sonoros e cênicos, que foi instalado nas escolas-campo. Uma atividade que foi proposta pela coordenadora Luciane Cuervo e planejada, concebida e realizada pelo Núcleo 2 em espaço acordado pelas direções.

De acordo com a literatura, considera-se genericamente como instrumento musical todo dispositivo suscetível de produzir som, utilizado como meio de expressão musical (HENRIQUE, 2004). Nessa perspectiva, optou-se pela pesquisa e construção do Xilofone de Garrafa Pet, Petfone ou também conhecido como *Sinopet*.

Canclini (2008) declara que

[...] é base de uma sociedade democrática criar as condições para que todos tenham acesso aos bens culturais, não apenas materialmente, mas dispendo dos recursos prévios-educação, formação especializada no campo etc. - para entender o significado concebido pelo escritor ou pelo pintor

e artistas em geral. Reconhecer que o acesso à educação musical no Brasil, ainda é um privilégio de algumas classes sociais, reflete a necessidade da construção e desenvolvimento de um instrumento musical a partir de materiais recicláveis que possibilite e auxilie no acesso à musicalização. Em nosso núcleo 2 de artes, fomos incentivados a estudar o conceito de

gambiarra sonora, desobediência tecnológica e resistência à obsolescência programada (OROZA, 2012). Ou seja, uma postura de uso crítico das tecnologias e de criar estratégias de inclusão mesmo diante de materiais limitados nas escolas públicas.

### **O instrumento musical**

O *Sinopet* é um instrumento musical, construído através de garrafas pets; as garrafas pets são preenchidas com ar comprimido através de uma válvula para pneu, acoplada na tampa da garrafa. Esta válvula faz com que o ar permaneça dentro da garrafa por longo período e através dessa pressão de ar interna, é possível realizar a afinação e manutenção da sonoridade extraída da garrafa pet, ao batucarmos na sua parte externa. Partindo de um material aparentemente descartado e inutilizado, foi possível repensá-lo num contexto musical, portanto artístico, conforme provoca Oroza (2012).

A facilidade de acesso às garrafas pets possibilitou a criação de um instrumento de uma oitava (oito notas - *dó, ré, mi, fá, sol, lá, si e dó*) que pudesse ser afinado dentro de uma escala diatônica. Optou-se então, pela escala de Dó maior.

Resumidamente, um *Sinopet* consiste na instalação das válvulas de pneu nas tampas das garrafas pet e na afinação do instrumento através do preenchimento das garrafas com ar comprimido. Quanto maior for a quantidade de ar, mais aguda é a sonoridade encontrada. A sua sonoridade é bastante delicada, lembrando o som de sinos suaves com ressonância significativa a partir do atrito da baqueta - um lápis com E.V.A. na ponta.

A escolha deste instrumento foi desencadeada a partir do fomento do núcleo PIBID sobre o projeto Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual, e se deu através de pesquisas realizadas, na experimentação e avaliação das possibilidades para sua construção. Foram utilizados materiais recicláveis ou de baixo custo obtidos através da doação, com exceção das válvulas para pneu que foram cedidas por uma empresa.

O educador Paulo Freire (1996) enfatiza que “*Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou construção*”. A disponibilidade de um instrumento capaz de reproduzir uma canção inteira, ou até que possibilite a criação de composições a todos que transitarem pelo Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual, reflete a busca por essas inúmeras possibilidades de criações e produções. Estimulando a curiosidade e a interação entre os alunos, assim como criando novos caminhos para abordagens sobre a importância da inclusão social e das possibilidades resultantes da criação de instrumentos musicais a partir de materiais recicláveis e de forma comunitária.

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo (FREIRE, 1987, p.70).

Este projeto possui uma natureza exploratória e potencial interdisciplinar, e pode ser realizado de maneira interativa desde a sua construção, pois os estudantes podem ser levados a pesquisar sobre as diferentes escalas musicais, desenvolvendo a sua curiosidade e estimulando o estudo e aprimoramento da percepção musical. Poderão ainda, pesquisar sobre o comportamento da onda sonora através das diferentes combinações de pressão de ar dentro da garrafa, relacionando esse instrumento aos fenômenos físicos envolvidos, gerando resultados correspondentes etc. Também a construção material do *Sinopet*, como a coleta de garrafas *pet* na comunidade, busca por materiais recicláveis e as transformações do objeto original. Contudo, neste núcleo PIBID, em função da pandemia e limitações dos protocolos sanitários adotados, optou-se pela construção do Mural sem a interação com a comunidade discente. Assim, os estudantes poderão usufruir dos materiais prontos, interagindo com a realização musical das improvisações, e, com apoio dos professores das escolas. A sua manutenção, transformação e ampliação ficam por conta de cada comunidade escolar.

### **Aspectos Metodológicos**

A metodologia de trabalho desenvolvida para a construção do instrumento *Sinopet* iniciou-se a partir do fomento do núcleo PIBID sobre o projeto Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual, e se fortaleceu através de pesquisas realizadas, na experimentação e avaliação das possibilidades para sua elaboração.

A busca por um instrumento feito de materiais recicláveis e que trouxesse a possibilidade de se executar uma melodia inteira, através de uma escala diatônica, assim como a acessibilidade e o baixo custo para sua construção foram fatores determinantes para esta escolha. Outros quesitos que também foram importantes para a seleção do *Sinopet*, foi a possibilidade de trazer a inclusão, a acessibilidade e estimular a curiosidade dos alunos ao estarem diante de um instrumento musical desenvolvido através de materiais recicláveis.

A primeira etapa desse processo iniciou-se pela listagem dos materiais necessários para a construção e fixação do *Sinopet*. Para isso, foi preciso escolher o tipo de escala, na qual optou-se pela construção de uma escala de dó diatônica de uma oitava. Com isso, estipulou-se que seriam necessários os materiais listados na Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1:** Lista de materiais utilizados

Descrição	Qtd	Aplicação	
		Sinopet	Base / Fixação
Garrafa pet com Tampa	8	x	
Válvula para Pneu	8	x	
Broca de 12mm	1	x	x
Furadeira	1	x	x
Isqueiro (fogo)	1	x	x
Base de Madeira	1	x	
Copo com Água	1	x	
Pregos	3	x	
Alicate	1	x	
Cano de PVC - 1.5 metros	1		x
Joelho de PVC - 40mm	2		x
Lixa	1		x
Fita Isolante	1		x
E.V.A	1		x
Tesoura	1		x
Serra Copo - 40mm	1		x
Lápis e Borracha	1		x
Fita Métrica	1		x

Fonte: Gisele Bloete, 2022.

Os materiais apresentados na Tabela 1 são listados de acordo com a sua quantidade e aplicação. O cano de PVC, por exemplo, foi utilizado apenas na base para fixação do instrumento.

Com a lista organizada, iniciou-se a separação dos materiais que já estavam disponíveis na residência da autora (broca; furadeira; isqueiro; base de madeira; copo com água; pregos; alicate; lixa; serra copo; lápis e borracha; fita métrica; fita isolante; E.V.A) para que se pudesse buscar apoio da comunidade na doação dos restantes dos materiais. Dessa forma, as Garrafas Pets foram doadas pela Professora Luciane da Costa Cuervo, os canos de PVC e os joelhos e a bomba para bicicleta, foram doações realizadas pela autora e as válvulas para pneu, a empresa Central de Pneus, da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, foi a responsável pelas doações.

Após a separação e organização de todos os materiais, realizou-se a lavagem das Garrafas Pet, para retirada de qualquer excesso de refrigerante ou sujeira que pudesse haver no seu interior. A Figura 1 mostra as garrafas durante a secagem.



**Figura 1** – Secagem das garrafas pet  
Fonte: Arquivo pessoal

Paralelamente à secagem das garrafas, foi utilizada uma base de madeira para posteriormente, auxiliar na furação das tampas. Nesta base de madeira, são fixados três pregos que irão sustentar as tampas, evitando que elas se movimentem durante a furação. Os pregos deverão ficar posicionados conforme demonstra a Figura 2.



**Figura 2** – Posição dos pregos na base de madeira  
Fonte: Arquivo pessoal

Utilizou-se uma furadeira e uma broca de 12mm para a realização dos furos nas tampas das garrafas. Após alocar a tampa na base de madeira e com o devido apoio dos pregos, realizou-se a furação na região central da tampa, conforme mostra a Figura 3.



**Figura 3** – Furação das tampas  
Fonte: Arquivo pessoal

O passo seguinte foi a fixação das válvulas de pneu nas tampas. Para isso, o interior do furo das tampas foi aquecido com o auxílio de um fósforo, permitindo o amolecimento e dilatação do material. Desta forma, através do uso da força e com o auxílio de um alicate, realizou-se o encaixe da válvula na tampa. A seguir, o conjunto (tampa e válvula) foi rapidamente mergulhado em um copo com água, o que resultou no resfriamento e contração do furo, vedando e unindo os dois materiais. A Figura 4 mostra esse processo.



**Figura 4** – Processo de fixação da válvula: (a) aquecimento do furo, (b) encaixe da válvula na tampa, (c) resfriamento do conjunto (tampa e válvula).  
Fonte: Arquivo pessoal

Nesta próxima etapa, iniciou-se o fechamento das garrafas com as tampas/válvulas e o preenchimento das mesmas com ar comprimido através de uma bomba para pneu de bicicleta, conforme mostra a Figura 5.



**Figura 5** – Preenchimento da garrafa com ar comprimido: (a) colocação da tampa para fechamento da garrafa, (b) preenchimento com ar-comprimido através da Bomba para pneu de bicicleta.  
Fonte: Arquivo pessoal

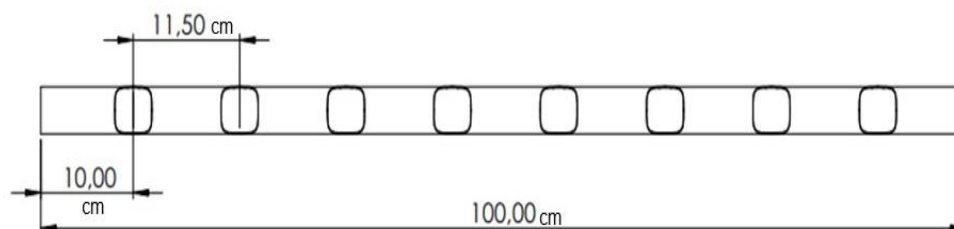
Finalizou-se então essa etapa, dando-se início ao processo de afinação do instrumento. Utilizou-se um aparelho afinador digital de violão, posicionado próximo à tampa na parte superior da garrafa e com o auxílio de um lápis, bateu-se levemente na parte inferior da garrafa para avaliar a sonoridade / frequência que estava soando no instrumento. Para que se pudesse buscar a tonalidade necessária à escala diatônica que estava sendo construída, o primeiro passo foi aumentar a quantidade de ar na garrafa para obter as frequências mais agudas e posteriormente as mais graves. Assim, com o afinador posicionado, foi-se afinando cada garrafa conforme a disposição da escala diatônica de dó maior. A Figura 6 demonstra como foi posicionado o afinador no corpo da garrafa.



**Figura 6** – Fixação do afinador de violão na parte superior da garrafa.  
Fonte: Arquivo pessoal

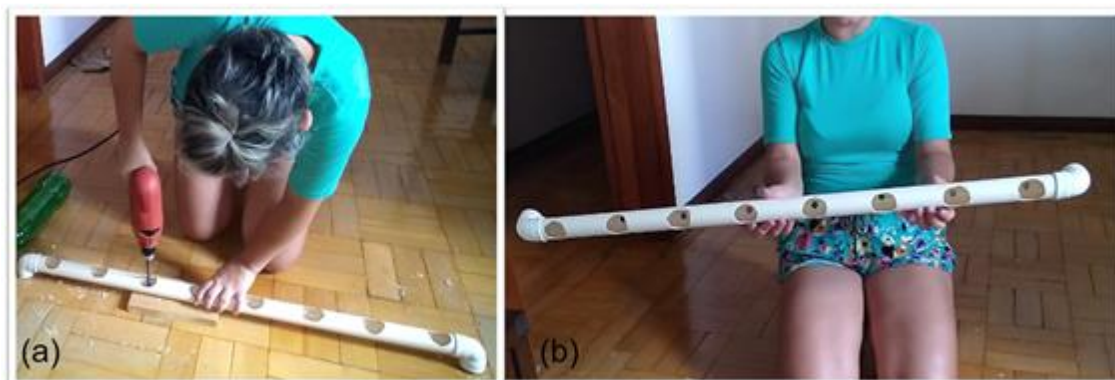


Na última etapa do processo de construção do *Sinopet*, desenvolveu-se uma base para fixação do instrumento. Esta base tem por princípio, dar visibilidade ao instrumentista para que esse consiga tocar a escala de dó maior diatônico. Sendo assim, conectou-se os joelhos 90° de 40mm, nas extremidades do cano de PVC. Com o auxílio de uma fita métrica, lápis e borracha, realizou-se a marcação do cano, conforme a Figura 7.



**Figura 7** – Marcação do cano de PVC para iniciar o corte com serra copo.  
Fonte: Arquivo pessoal

Após realizada a marcação, iniciou-se o corte com a serra copo e posteriormente, realizou-se um furo central na parede interna do cano com a broca de 12 mm, conforme demonstra a Figura 8.



**Figura 8** – Realização do furo central na parede interna do cano de PVC. (a) demonstração da furação; (b) resultado final.

Fonte: Arquivo pessoal

Para finalizar, realizou-se a fixação de todos os *Sinopets*, já afinados, nesta base de cano PVC, encaixando as válvulas no furo menor até alocar a parte superior da garrafa no furo maior. Com o auxílio de recortes de uma folha de E.V.A e fita isolante, fortaleceu-se essa fixação, fazendo com que as garrafas mantivessem determinada distância entre si para que pudessem soar nas frequências pré-estabelecidas através do preenchimento com ar-comprimido. A Figura 9 mostra o resultado dessa fixação.





**Figura 9** – Garrafas fixadas na base de cano PVC.  
Fonte: Arquivo pessoal

Após a finalização de todo processo de construção e da fixação do *Sinopet* na base de PVC, iniciou-se a última testagem da sua afinação. Através da execução de algumas músicas populares que pudessem realizar essa comparação das alturas e dos timbres foi dado o último retoque na afinação do instrumento e disponibilizado para o uso da escola campo, CMET Paulo Freire. O *Sinopet*, então, foi afixado no Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual conforme mostra a Figura 10, tornando-se parte desse projeto executado com dedicação e carinho pelos colegas do PIBID -UFRGS, núcleo II.



**Figura 10** – Finalização da instalação do Sinopet no Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual na CMET Paulo Freire.  
Fonte: Arquivo pessoal

Após alguns dias instalado e manipulado pela comunidade escolar, um aluno constatou que uma das notas da escala estava desafinada. Essa percepção da desafinação gerou questionamentos espontâneos dos alunos, que elaboraram diversas possibilidades para essa nota estranha, pensando se ela estaria em uma posição errada naquela escala, naquele contexto. Se haveria a possibilidade de ter sido algum fator externo que estivesse interferindo na afinação daquela nota, que em si também era uma frequência (uma altura determinada) gerada pela garrafa. Ou seja, desencadeado por um problema, o “defeito” da afinação, houve todo um questionamento exploratório que enriqueceu as experiências dos estudantes envolvidos.

Com essa experiência, também foi possível perceber a importância da interação do professor supervisor com a comunidade escolar: neste caso o professor Richard Lipke, que assumiu a manutenção da afinação, as visitas guiadas de manipulação nos objetos do mural na escola, bem como os relatos sobre essas interações ocorridas naquele ambiente.

### **Considerações Finais**

A construção do *Sinopet*, um instrumento musical diatônico com a utilização de materiais recicláveis e de baixo custo, mostrou que é possível desenvolver ferramentas que auxiliem na aprendizagem e na interação com o corpo discente. Apresentando um resultado positivo junto aos alunos da Educação Básica da CMET Paulo Freire, pois através deste recurso material, interativo musical, estimulou-se a criatividade, a inclusão e a acessibilidade aos alunos de baixa renda. Através de relatos da comunidade escolar, observou-se a importância do desenvolvimento deste projeto e sua contribuição no processo de musicalização e socialização dos alunos ao interagirem com o *Sinopet*. Além de estar contribuindo com a preservação do meio ambiente através da reciclagem de materiais, como a garrafa pet, que é um dos maiores causadores dos impactos ambientais do mundo, principalmente nos mares e oceanos.

Conclui-se que os benefícios gerados pela construção desse instrumento se sobressaem a qualquer dificuldade que se encontre na sua construção. Somando-se ao projeto desenvolvido pelo PIBID, na construção do Mural Interativo Cênico-Sonoro-Visual, entende-se a importância do trabalho em grupo na construção de uma sociedade inclusiva, plural e que possibilite o acesso à educação musical, à arte e a cultura, assim como à educação.

### **Agradecimentos**

Para a construção desse instrumento foi preciso o apoio e contribuição de inúmeras pessoas, por isso, gostaríamos de agradecer primeiramente ao meu parceiro de vida, Liu Barros por toda ajuda na execução, busca

por materiais e construção desse Sinopet. Agradecer à Professora Luciane da Costa Cuervo pela doação das garrafas, pela incansável pesquisa e organização para a construção e elaboração de todo o Mural Interativo Cênico Sonoro, assim como todo o seu apoio e contribuição a este projeto, assim como na construção da escrita deste artigo. Agradecer à empresa Central de Pneus pela doação das válvulas para pneus e por entenderem a importância de apoiar a escola pública. Agradecer à Escola CMET Paulo Freire por abrir as suas portas para que implementássemos esse projeto e especialmente ao Professor Richard Kupke por todo apoio e dedicação ao Mural Interativo Cênico Sonoro. Agradecer à Professora Rosa Rigo por toda disponibilidade, apoio e atenção para com este e todos os projetos elaborados pelo PIBID. Agradecer à CAPES que é responsável pelo financiamento e incentivo ao Programa de Iniciação à Docência. Muito obrigada à todos vocês que foram essenciais para a realização desse projeto.

## Referências

CANCLINI, G. **Culturas Híbridas: Estratégias para entrar e sair da modernidade.** São Paulo: Edusp, 2008.

HENRIQUE, L. **Instrumentos Musicais.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.  
FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Pedagógica.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SCHAFFER, R. Murray. **O Ouvido Pensante.** 2 ed. São Paulo: Unesp, 2011.

OROZA, E. **Desobediência Tecnológica: da revolução ao evólucio.** Disponível em <<https://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolucio/>>. Acesso em: 20 de abril de 2012.

## ESTUDO DE ÂNGULOS E INTRODUÇÃO À GEOMETRIA PLANA DURANTE O ENSINO REMOTO: UMA PRÁTICA NO PROJETO PIBID, NÚCLEO MATEMÁTICA

Luan Lourenci Vargas<sup>102</sup>  
Matheus Farias Castelo<sup>103</sup>  
Aléxia Santos de Oliveira<sup>104</sup>  
Ana Paula de Souza dos Santos<sup>105</sup>  
Tisiane Isoppo Machado<sup>106</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>107</sup>

**Resumo:** Com os desafios impostos à educação durante o período de pandemia, foram necessárias adaptações à atuação de professores e este cenário incluiu os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O presente texto discorre sobre um conjunto de práticas elaboradas pelo grupo de professores-bolsistas realizado com uma turma de 9º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Anne Frank, localizada no bairro Bom Fim da cidade de Porto Alegre. Com o planejamento e execução das atividades, almejou-se apresentar, aos estudantes, conteúdos relacionados a ângulos e uma introdução à Geometria Plana, fazendo uso da aplicação dos ângulos em triângulos. Esse trabalho se deu no contexto parcialmente remoto, isto é, a turma acompanhou os encontros presencial e juntamente da professora-supervisora, enquanto os professores-bolsistas ministravam as atividades virtualmente. Para que houvesse um dinamismo em relação ao ensino, em cada encontro buscou-se apresentar aos alunos *applets* do software GeoGebra, além de *quizzes* na plataforma Kahoot!©. Identificou-se certo grau de dificuldade relacionado ao formato parcialmente remoto com que se deu este conjunto de práticas. Os obstáculos na comunicação (para além dos problemas técnicos) podem ter influenciado na construção de conhecimento e em relação às atividades propostas, mesmo com baixos índices de entrega, pode-se notar o empenho dos estudantes em realizar as atividades.

**Palavras-chave:** Geometria Plana; Formação de professores; Tecnologias Digitais.

### Introdução

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Matemática, nos anos finais do Ensino Fundamental a geometria é abordada no âmbito do “Espaço e Forma”. Estes documentos salientam a importância deste campo da Matemática na formação cognitiva

---

<sup>102</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [luanvargas1997@gmail.com](mailto:luanvargas1997@gmail.com).

<sup>103</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [matheus.castelo@ufrgs.br](mailto:matheus.castelo@ufrgs.br).

<sup>104</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [00alexiaoliveira@gmail.com](mailto:00alexiaoliveira@gmail.com).

<sup>105</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [anapaulaubes@gmail.com](mailto:anapaulaubes@gmail.com).

<sup>106</sup> Professora da EEEM Anne Frank (Porto Alegre, RS), [tisiane1975@gmail.com](mailto:tisiane1975@gmail.com).

<sup>107</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

e indicam ser um importante meio dos alunos compreenderem, descreverem e representarem, de forma organizada, o universo ao redor deles.

São conhecimentos que contribuem para a aprendizagem de outros saberes, podendo ser identificados em situações do cotidiano. O trabalho com noções geométricas contribui para a aprendizagem de números e medidas, pois estimula o aluno a observar, perceber semelhanças e diferenças, identificar regularidades etc. (BRASIL, 1998, p. 51)

Além disso, nessa etapa do ensino, os estudantes aprofundam o conhecimento em relação aos diversos conceitos estudados nos anos iniciais para que seja possível a identificação/resolução/construção de problemas mais complexos e complicados de modo que haja interação entre os conteúdos vistos em vista de construir um repertório de ferramentas matemáticas capazes de auxiliar o discente tanto na sua realidade escolar quanto social; portanto é importante enfatizar as noções de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo e de perpendicularismo (BRASIL, 1998, p. 68).

Vieira (2010) elenca em sua dissertação uma série de situações cotidianas nas quais o conceito de ângulo pode ser empregado, os quais podem servir como motivadores na introdução deste conceito para os alunos, servindo como ponte entre o saber e a realidade dos alunos em sala de aula, levando-os a investigar a presença de ângulos em atividades específicas, construções, situações cotidianas, profissões, entre outros.

- a) No futebol, os ângulos estão presentes, desde o traçado do campo, até os chutes realizados pelos atletas;
- b) O carpinteiro usa os ângulos para determinar a inclinação do telhado de uma casa, por exemplo;
- c) Esportistas de arco e flecha têm que trabalhar com o ângulo de inclinação;
- d) Quem trabalha com molduras, precisa cortar cada lado do quadro em 45 graus para que as quatro hastes se encaixem sem folga;
- e) Na construção de escadarias e rampas de acesso;
- f) O relógio do sol é outra aplicação do estudo de ângulo formado por sombras; g) Medição da posição e distância entre astros e planetas (VIEIRA, 2010, p. 39).

Assim como objetivamos também e trabalhar as seguintes habilidades dispostas na BNCC, segundo Brasil (2018):

- (EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.
- (EF06MA25) Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.

- (EF06MA26) Resolver problemas que envolvam a noção de ângulo em diferentes contextos e em situações reais, como ângulo de visão.

- (EF06MA27) Determinar medidas da abertura de ângulos, por meio de transferidor e/ou tecnologias digitais.

- (EF07MA23) Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, com e sem uso de softwares de geometria dinâmica.

- (EF07MA24) Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida dos lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é  $180^\circ$ .

- (EF09MA10) Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.

A partir dos elementos apresentados anteriormente o objetivo principal desse plano de trabalho foi abordar com os estudantes os conteúdos definidos de forma que os aprendizados possibilitassem uma evolução na disciplina de matemática, principalmente na área de Geometria. Teve-se como objetivos específicos para o trabalho: realizar uma revisão de definições, conceitos e notações de Geometria Plana; construir e executar uma prática de ensino sobre ângulos, desde sua definição até sua aplicação nos triângulos e apresentar aos alunos aplicações cotidianas dos ângulos.

### **Delineamento metodológico**

Em razão do caráter parcialmente remoto da execução desse plano de trabalho, em relação às atividades assíncronas, foi necessário que os alunos tivessem acesso à internet para receber e entregar as atividades na plataforma *Google Classroom*® e/ou que tivessem as atividades impressas, sendo que a professora supervisora seria a responsável por repassar as devolutivas a nós bolsistas. Em relação às atividades síncronas foi necessário que a sala de vídeo da escola tivesse acesso a recursos para chamadas de vídeo (internet, entrada e saída de áudio e câmera). E por fim, para realizar as atividades propostas, os alunos deveriam estar de posse de um transferidor. A partir disso a organização das aulas ocorreu da seguinte maneira:

**Aula 1:** Apresentação de conceitos básicos de Geometria e algumas notações; definição de ângulo; e ângulos congruentes.

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: Exercícios envolvendo medição de ângulos usando transferidor, conforme Anexo 1<sup>108</sup>.

Momento 1: Iniciamos o encontro questionando os estudantes sobre o que entendiam ser Geometria e a partir das falas dos mesmos debatemos os conceitos de ponto, reta e plano; bem como as notações mais usuais.

Momento 2: Ao abordar os postulados falamos sobre retas concorrentes e introduzimos o conceito de ângulo utilizando de exemplo o ângulo formado entre elas e generalizar para duas quaisquer semirretas.

Momento 3: Utilizando o GeoGebra construímos diversos exemplos de ângulos e, próximo ao fim do encontro planejamos mostrar que mesmo com segmentos de diferentes tamanhos podemos ter o mesmo ângulo entre eles. Para trabalhar com essas ideias houve a proposição de uma lista com exercícios sobre medição de ângulos utilizando o transferidor mediada pelo apoio presencial da professora supervisora para auxiliá-los a manipular o instrumento e amplificar a nossa explicação/exemplificação do uso da ferramenta de medição.

**Aula 2:** Bissetriz; tipos de ângulo; e definição de Reta perpendicular, paralela e transversal

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: *Quiz* no *Kahoot!*© e lista de exercícios e os materiais constantes no Anexo 2<sup>109</sup>.

Momento 1: Ao retomar os exemplos de ângulo construídos na Aula 1, foi definido a bissetriz de cada um deles, aplicando a definição de que esta é uma medida que divide um ângulo em dois de mesma medida e adjacentes.

Momento 2: Mostramos as possíveis classificações de ângulos conforme seu valor em graus e, por conseguinte, seus correspondentes em radianos: agudo, reto, obtuso, raso, côncavo e inteiro.

Momento 3: Tendo em vista o conteúdo da Aula 3, desenvolvemos com os estudantes as posições relativas entre retas no plano e para tal iremos retomar alguns exemplos do cotidiano visto no Plano de Trabalho 3 como o campo de futebol (linhas paralelas dos lados opostos do campo) e/ou cercas de um terreno (considerando os lados adjacentes, temos segmentos concorrentes). Reservamos um momento final do encontro para explicar aos

---

<sup>108</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo1.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo1.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>109</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo2.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo2.pdf)>, acesso em maio de 2022.

estudantes como acessar a plataforma *Kahoot!*© (<https://create.kahoot.it/share/quiz-aula-2/b42da720-b0de-437e-bcda-6c2a7302fe4b>) e realizar o Quis desenvolvido sobre o conteúdo dessa aula.

**Aula 3:** Ângulos suplementares e complementares; e ângulos opostos pelo vértice.

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: Exercícios conforme disposto no Anexo 3<sup>110</sup>.

Momento 1: Retomada dos aspectos das aulas anteriores, com a definição de ângulos suplementares e complementares, fazendo uso do quadro branco virtual, e ainda, de atividades no GeoGebra (<https://www.geogebra.org/m/zckb2qsy>). A partir dos aspectos desenvolvidos no Momento 3 da aula anterior, desenvolvemos exemplos costumeiros aos alunos que possam auxiliar na compreensão dos alunos acerca das definições tomadas no início da aula.

Momento 2: Tendo em vista a definição de reta transversal, e aliados à construção dos conceitos de ângulos suplementares, apresentamos aos alunos uma definição sobre os ângulos opostos pelo vértice.

Momento 3: Para o encaminhamento da atividade, apresentamos aos alunos exemplos para a realização dos exercícios.

**Aula 4:** Ângulos correspondentes, colaterais e alternos; e revisão das 4 aulas.

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: Exercícios de acordo com o proposto no Anexo 4<sup>111</sup>.

Momento 1: Ancorados no que foi passado nas aulas anteriores, definimos os ângulos correspondentes, colaterais e alternos, além de mobilizar exemplos que pudessem ajudar na realização das atividades propostas.

Momento 2: Considerando que os próximos encontros irão abordar a figura geométrica Triângulo, a proposta foi revisar o que foi visto até o momento para que as dúvidas sobre ângulos não comprometam o entendimento da aplicação dos conceitos vistos no polígono.

**Aula 5:** Definição de triângulo; classificação dos triângulos; mediana, bissetriz e altura.

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: Exercícios de acordo com o Anexo 5<sup>112</sup>.

---

<sup>110</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo3.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo3.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>111</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo4.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo4.pdf)>, acesso em maio de 2022.



Momento 1: Reservamos o primeiro momento da aula para resolução de dúvidas das atividades anteriores, ou ainda, de dúvidas sobre os conceitos essenciais para o prosseguimento do cronograma de trabalho.

Momento 2: Retomaremos o polígono Triângulo, enfatizando a etimologia da palavra, ou seja, “tri+ângulo” e explicando as condições de existência da figura. Sabendo então o que é um triângulo e como construir um, a proposta foi debater sobre as classificações possíveis quanto aos lados e quanto aos ângulos. Após, abordamos as medidas mediana, bissetriz e altura com a construção destas no quadro virtual e formalização via uma construção rigorosa no GeoGebra.

Momento 3: Assim como os demais encontros, disponibilizamos uma lista com exercícios que demandam testar valores de lados para determinar se forma o polígono triangular e as medidas dos segmentos destacados na aula.

**Aula 6:** Ângulos internos e externos; e soma dos ângulos internos e externos do triângulo.

Tempo previsto: 60 minutos.

Atividades: Exercícios conforme dispostas no Anexo 6<sup>113</sup>.

Momento 1: Já introduzido o conteúdo de triângulos, avançamos o conteúdo para as definições de ângulo interno e externo do triângulo, a partir do que já foi estudado na Aula 3 (ângulos suplementares) e mostramos algumas particularidades encontradas na relação entre os ângulos internos e externos de um triângulo.

Momento 2: Apresentamos aos alunos as somas de ângulos internos e externos, através de uma construção “intuitiva”, medindo e somando triângulos já formados. Bem como uma generalização da fórmula da soma dos ângulos aplicada ao caso de lado 3.

Momento 3: Assim como nas outras semanas, separamos um momento para comentar as atividades da semana, bem como experimentar exemplos semelhantes aos encontrados na atividade.

Sobre os aspectos de avaliação, usaram-se os minutos iniciais de cada encontro para solucionar eventuais dúvidas dos estudantes acerca dos conteúdos trabalhados nas reuniões anteriores e, durante o andamento da aula, abordamos os discentes sobre o entendimento de cada um para com os assuntos explicitados. Para complementar a avaliação do aprendizado dos alunos, analisaremos as devolutivas das tarefas disponibilizadas na plataforma. À medida

---

<sup>112</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo5.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo5.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>113</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho1\\_ANNE\\_a\\_a\\_m\\_1\\_anexo6.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho1_ANNE_a_a_m_1_anexo6.pdf)>, acesso em maio de 2022.

que avançamos o conteúdo avaliou-se o desempenho dos alunos, com a possibilidade de desenvolvimento de novas listas de exercícios para complementar a avaliação. Somando todas essas ações ao *feedback* do aluno, avaliamos também a nossa prática pedagógica em relação a abordagem selecionada e a efetividade das atividades construídas.

### **Relato e reflexão da prática de ensino realizada**

O referido planejamento foi executado de acordo com a seguinte configuração dos encontros: com duração de, aproximadamente, 60 minutos, os alunos e a professora supervisora faziam-se presentes fisicamente na sala de vídeo da escola e os professores-bolsistas, em suas respectivas residências, reuniam-se virtualmente pelo *Google Meet*®. Para a apresentação e explicação do conteúdo utilizamos slides elaborados no *PowerPoint*® e/ou *Canva*® e aplicações construídas no *GeoGebra*.

Como forma de avaliar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes foram utilizados exercícios em formato de lista e *quizzes* executados via *Kahoot!*®; ambos os formatos tiveram intuito de analisar se o conjunto de atividade elaborada foi suficiente e/ou capazes para o trabalho com os conceitos iniciais de ângulos, a visualização e aplicação no cotidiano; e para que os estudantes pudessem estar aptos a continuar o estudo de geometria plana no decorrer do currículo escolar.

O primeiro encontro iniciou com alguns problemas técnicos, decorrentes do uso por outros professores da escola na sala de vídeo, que persistiram até o encontro seguinte: atraso na fala dos professores-bolsistas; impossibilidade dos estudantes e da professora-supervisora de responder por voz, o que foi contornado com a utilização do chat da plataforma *Google Meet*® e/ou mensagens via *WhatsApp*® no entanto, o contato não se deu de forma fluida, o que fez com que o encontro se encerrasse antes do tempo previsto devido não haver um retorno efetivo por partes dos discentes. Esse encontro objetivava apresentar aos alunos as principais definições em geometria plana que seriam de suma importância para a continuidade da execução do plano, tais como o que é ponto, plano e reta.

Considerando como a explicação foi feita e a impossibilidade de identificarmos as dificuldades dos alunos em relação ao conteúdo, retomamos, no início do encontro posterior, os conceitos mais importantes com finalidade de ressaltar a relevância deles. No segundo encontro síncrono foram revisadas as classificações dos ângulos vistos na aula anterior e ainda foram acrescentadas novas classificações: ângulo nulo, côncavo e inteiro. Neste momento, foi apresentado um material interativo no *GeoGebra*, onde fez-se possível movimentar uma das semirretas de um ângulo e assim os alunos puderam visualizar os

ângulos relacionados com as suas classificações. A segunda etapa desta aula consistiu em conceituar e apresentar as retas perpendiculares, paralelas e transversais. Portanto, para aproximá-los desses novos conhecimentos, realizou-se um quiz na plataforma *Kahoot!*©, onde havia questões sobre ângulos e retas e os alunos podiam escolher uma das alternativas como resposta. Essa atividade proporcionou um momento de aprendizagem compartilhada, onde os alunos puderam interagir entre si para entrar em consenso sobre a resposta correta. Durante esse encontro foi realizado um *Quiz* na plataforma *Kahoot*©, no qual os alunos acertaram oito questões de um total de nove questões. Considerando que o Quiz abrangia somente as classificações sobre ângulos, como agudo, reto e raso e retas, como concorrentes, paralelas e perpendiculares, a turma obteve um bom desempenho, com 88% de questões acertadas. Além disso, a única resposta incorreta da turma foi na sexta questão, sobre duas retas concorrentes.

Como mencionado anteriormente, para apresentar os novos conceitos de ângulos, foi apresentada uma construção no GeoGebra que pode ser acessada pelo link: <https://www.geogebra.org/m/ecjtt2nh>. Como os encontros com os alunos se deram duas vezes por semana, separamos o início da terceira aula para retomar os principais tópicos da semana anterior, principalmente em relação às classificações de ângulos. Passado esse momento, foi utilizada uma apresentação feita no *Canva*© para guiar a abordagem do conteúdo de ângulos complementares e suplementares, sendo também utilizada um *Applet* no GeoGebra, onde pode-se mover um ponto entre dois ângulos (adjacentes) que se mantém a propriedade, se complementar ou suplementar. Nessa parte da aula, foi ressaltado, inclusive com uso de exemplos, que dois determinados ângulos podem ser complementares ou suplementares independentemente de serem adjacentes. No momento seguinte da aula, na apresentação de slides, outros conceitos foram apresentados aos alunos: o de ângulos congruentes, o de retas concorrentes, e na sequência, de ângulos opostos pelo vértice.

Em decorrência da boa aceitação por parte do alunado sobre o quiz, construímos novamente para o terceiro encontro; neste, elaboramos mais questões e introduzimos outro formato de pergunta: verdadeiro ou falso, utilizamos essa opção para abordar questões mais conceituais como “se a soma de dois ângulos resulta em  $90^\circ$ , eles são suplementares?”, entretanto os estudantes em algumas perguntas deixaram de debater entre si para conjecturar acerca da resposta correta e chutaram a alternativa, equivocando-se na maioria das questões que utilizaram este “método” para escolher uma opção. Visto isso, conversamos, juntamente com a professora-supervisora, sobre a atitude de não refletir sobre o que é questionado e

escolher uma alternativa sem fundamentação nenhuma; após esse diálogo, os discentes retomaram os debates para responder as perguntas.

A construção no GeoGebra com as representações de ângulos complementares e suplementares pode ser acessada pelo link que segue: <https://www.geogebra.org/m/zckb2qsy>. Durante o quarto encontro online, três novos conceitos foram apresentados à turma: ângulos alternos, correspondentes e colaterais. Nesse momento, a apresentação de cada conceito foi feita separadamente e foram mostradas construções no GeoGebra, de maneira que pudessem ser identificados os pares de ângulos alternos internos e externos, correspondentes e colaterais internos e externos. Ao final da aula, a professora supervisora Tisiane comentou sobre a importância de apresentar cada um dos três conceitos de forma separada. Em seguida, foi feito um quiz na plataforma *Kahoot!*© sobre a terceira e quarta aula para construir os novos conhecimentos.

O *Quiz* realizado na quarta aula com a turma teve um bom resultado, sendo que foram acertadas 16 questões, de um total de 18. Uma das questões erradas era sobre a soma de ângulos suplementares e a outra questão abordava o conceito de duas retas concorrentes, evidenciando novamente o erro sobre a classificação das retas concorrentes, como visto no Quiz da aula 2.

Ao início da semana última semana de trabalho, iniciamos a aula com a introdução ao conteúdo de Triângulos (Geometria Plana). Aos alunos foi apresentada uma caracterização do “tri+ângulo”, ressaltando aspectos que seriam semelhantes aos que haviam sido estudados até o momento. Foi mostrada aos alunos a condição da existência de um triângulo a partir do enunciado e a utilização de exemplos distintos. Para corroborar com os exemplos, foi utilizada uma construção no GeoGebra (<https://www.geogebra.org/calculator/y9hdwyec>) de tal forma que era possível mostrar o que acontecia quando se tentava desenhar os triângulos apresentados nos exemplos.

Partindo da caracterização, foi dedicado um tempo a apresentação dos principais elementos do triângulo: vértice, lados e ângulos internos e externos (buscando despertar os conteúdos anteriormente abordados), e as “retas” do triângulo (bissetriz, altura e mediana), nessa parte, foi utilizada uma construção dinâmica do GeoGebra (<https://www.geogebra.org/calculator/h557wqjj>). Com isso, foi possível mostrar aos alunos as formas de classificar o triângulo, apresentando seus enunciados e utilizando casos particulares para exemplificar.

Ao longo da execução do plano de trabalho foram aplicadas seis atividades (uma para cada aula), além dos *quizzes* realizados durante as aulas. Em relação aos *quizzes*, houve uma

participação relevante dos alunos, uma vez que a partia a necessidade de que os alunos interagissem com os professores bolsistas. Em relação às atividades propostas (que foram aplicadas pela professora supervisora), tivemos que refletir sobre os baixos índices de entrega, uma vez que se teve a disponibilidade da professora em fotografar e enviar aos bolsistas. As reflexões partiram tanto do acesso às tecnologias suficientes para o uso da plataforma, bem como sobre a falta de materiais que foram necessários para a execução (régua e transferidor).

### **Considerações Finais**

Levando-se em consideração o exposto ao longo dessa análise, bem como nossa análise da produção dos estudantes (através de atividades), podemos relacionar que houve certo grau de dificuldade relacionado ao formato parcialmente remoto com que se deu este conjunto. As dificuldades de comunicação (para além dos problemas técnicos) podem ter influenciado na prática de ensino proposta pelos professores-bolsistas.

Por fim, concluímos que apesar das dificuldades enfrentadas, tendo em vista que a decorrência do projeto se deu, ainda, de forma limitada aos meios virtuais, conseguimos executar os objetivos propostos e lidar com os eventuais problemas que surgiram no período da aula. Identificamos que as atividades propostas e os *quizzes* auxiliaram de forma positiva na construção da aprendizagem dos estudantes, tendo em vista que foi o processo de executar aquilo que apresentamos a partir da explicação e dos materiais propostos. Um ponto positivo que consideramos foi o desempenho dos discentes nas atividades, embora, com um índice de entrega inferior ao que esperávamos, mas que de toda forma, demonstrou que os estudantes conseguiram compreender os assuntos que foram abordados. Além disso, as animações do GeoGebra também auxiliaram no processo de visualizar aquilo que explicávamos, para que não fosse algo muito abstrato, e os discentes pudessem observar a construção como um todo.

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>>. Acesso em maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

VIEIRA, Kléber Mendes. **O ensino do conceito de ângulo: limites e possibilidades**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010. Disponível em <<http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/1968>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

## TEOREMA DE PITÁGORAS NO ENSINO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROJETO PIBID – MATEMÁTICA

Caroline dos Santos Corrêa<sup>114</sup>

Brenda Oberdiek<sup>115</sup>

William Farias<sup>116</sup>

Marcelo Antônio dos Santos<sup>117</sup>

Rodrigo Sychocki da Silva<sup>118</sup>

**Resumo:** Por meio deste texto vamos relatar uma experiência que tivemos como bolsistas do projeto PIBID da Matemática. O relato é referente a uma aula sobre o Teorema de Pitágoras que se deu na modalidade remota, sendo que a atividade foi realizada com alunos do 9º ano do Colégio de Aplicação da UFRGS de forma assíncrona e síncrona. Sabemos que o Teorema de Pitágoras é um assunto que os alunos apresentam dificuldade e com as aulas no formato remoto, esta dificuldade acaba se acentuando, pensando em um melhor aprendizado optamos por trazer na aula síncrona Applets interativos do software de Geometria dinâmica GeoGebra, para que os estudantes tivessem uma visualização mais concreta sobre o assunto. Além do Applet trouxemos algumas questões de aplicações do Teorema de Pitágoras para resolver junto a turma, com o objetivo de identificar possíveis dificuldades dos estudantes, neste momento utilizando tablet como mesa digitalizadora e incentivamos que os estudantes participassem trazendo possíveis resoluções para as questões. Ressaltamos que a turma havia sido dividida em dois grupos com 16 discentes cada e tivemos 69% de presença. Tivemos um número considerável de interação da turma, os discentes demonstraram excelentes resoluções para os problemas propostos. A partir disso tivemos um retorno médio da turma, onde se observa que as produções entregues tiveram um bom desempenho.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Tecnologias Digitais; Teorema de Pitágoras.

### Introdução

No atual momento da pandemia, trazer a matemática de uma forma mais lúdica é essencial para o ensino, para assim despertar o interesse nos alunos pois sabemos o quão difícil é esta nova modalidade de ensino. Com o intuito de incentivar os alunos a participarem mais ativamente das aulas, optamos por trazer alguns exercícios para serem resolvidos junto com a turma, acreditamos que a interação dos estudantes é muito importante para o seu processo de aprendizagem.

---

<sup>114</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [carlinedsc@gmail.com](mailto:carlinedsc@gmail.com).

<sup>115</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [brendaoberdiek@gmail.com](mailto:brendaoberdiek@gmail.com).

<sup>116</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [william.farias.wf@gmail.com](mailto:william.farias.wf@gmail.com).

<sup>117</sup> Professor do Colégio de Aplicação da UFRGS, [marcelo7906@gmail.com](mailto:marcelo7906@gmail.com).

<sup>118</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) é previsto como objeto de conhecimento que o 9º ano resolva e elabore problemas envolvendo Teorema de Pitágoras. Assim atenderemos as normas da BNCC, uma vez que foram trabalhados exercícios/problemas envolvendo aplicações do Teorema de Pitágoras. Conforme se encontra na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a seguinte habilidade: (EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por transversais.

Torna-se evidente as mudanças na educação nos últimos anos, assim como o aumento da influência da tecnologia. Sendo assim, a aula síncrona teve como objetivo utilizar o recurso GeoGebra para auxiliar na resolução de problemas propostos para a aula, a ferramenta auxiliará no processo de investigação e construção do conhecimento. Desse modo cresce uma possibilidade de interação e participação maior dos estudantes, tendo em vista que o uso da tecnologia está inserido na realidade dos alunos.

É importante realçar o PIBID para formação dos professores, a possibilidade de inserção no contexto escolar como também o desenvolvimento de planejamentos pedagógicos, que elevam a qualidade da formação dos professores. A experiência educativa tem um papel fundamental para um maior desempenho, de acordo com Freire (1996):

Outro saber fundamental à experiência educativa é o que diz respeito à sua natureza. Como professor preciso me mover com certeza na minha prática. Preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro no meu próprio desempenho. (FREIRE, 1996, p. 67)

A partir dessa perspectiva esse plano de trabalho pretendeu aprofundar mais o assunto do Teorema de Pitágoras para a turma 91 do Colégio de Aplicação. Por ser um momento conturbado causado pela covid-19, dividimos as aulas em encontro assíncrono e encontro síncrono.

### **Delineamento metodológico**

Para atender aos objetivos propostos, as aulas foram planejadas para ocorrer em momentos distintos. Para cada momento, foram elaborados materiais, conforme a apresentação feita a seguir.

#### **Aula Assíncrona**

Tempo previsto: O prazo de entrega da atividade foi de uma semana após a postagem, visto que se trata de uma atividade assíncrona.



Atividades: A proposta é que a atividade fosse autocontida. As atividades foram disponibilizadas na plataforma Moodle para os estudantes, no dia 16/11/2021.

Momento 1: Resumo (anexo I<sup>119</sup>)

Vale destacar que nosso plano estava articulado com o de nossas colegas: Luiza Schwambach, Sarah Araújo Cabral da Silva e Viviane Santos de Lima. Portanto vamos apresentar um resumo do que foi abordado na aula anterior por nossas colegas, com objetivo de revisar o conteúdo para que os estudantes tivessem um material de apoio para realizar as atividades propostas.

Momento 2: Tarefa (anexo II<sup>120</sup>)

É importante mencionar que os estudantes deveriam saber como identificar os triângulos, portanto a primeira questão teve a intenção de revisar esses conceitos. Além disso, os estudantes necessitavam identificar os catetos e hipotenusa para utilizar a fórmula do Teorema de Pitágoras. As demais questões tiveram o objetivo de avaliar a aplicação da fórmula.

Momento 3: Tarefa 2 (anexo III<sup>121</sup>)

Esta atividade teve como objetivo explorar algumas situações problemas envolvendo o Teorema de Pitágoras as quais os estudantes entregassem e posteriormente analisamos o entendimento destes sobre o assunto.

### **Aula síncrona**

Tempo previsto: 1 hora.

Atividades

A aula ocorreu pela plataforma *Google Meet*© no dia 16/11/2021, a proposta desta aula foi retomar o assunto de Teorema de Pitágoras, visto na semana anterior, a partir da exploração de um objeto do GeoGebra, após foram explorados alguns problemas com os estudantes.

Momento 1: Apresentação

Neste momento foram apresentados os professores e o que vai ser trabalhado em aula com os estudantes.

Tempo previsto: 5 minutos.

Momento 2: Momento para dúvidas e explanação do conteúdo.

---

<sup>119</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_b\\_c\\_w\\_anexo1.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_b_c_w_anexo1.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>120</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_b\\_c\\_w\\_anexo2.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_b_c_w_anexo2.pdf)>, acesso em maio de 2022.

<sup>121</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_b\\_c\\_w\\_anexo3.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_b_c_w_anexo3.pdf)>, acesso em maio de 2022.

Houve uma reserva de tempo para sanar as dúvidas dos estudantes e tempo para explanação do conteúdo. Neste momento utilizamos o GeoGebra e o material pode ser acessado por meio do link: <https://www.geogebra.org/m/E3tEhK65>. Com uma proposta de uma aula mais lúdica almejávamos incentivar a participação dos estudantes, entendendo o quão significativo é para os alunos uma apresentação do conteúdo de forma diferente do tradicional.

Tempo previsto: 15 minutos.

Momento 3: Lista de chamada

Nesse momento vamos cedemos espaço para o professor supervisor fazer a lista de chamada.

Tempo previsto: 5 a 10 minutos.

Momento 4: Continuação da explanação

Neste momento, trouxemos alguns problemas de aplicação do Teorema de Pitágoras para serem resolvidos junto aos estudantes, com intuito de incentivar os alunos a realizarem as atividades da aula assíncrono.

Tempo previsto: 25 a 30 minutos.

A partir da organização metodológica de trabalho mostrada anteriormente e visto que se tratava de uma situação delicada na qual nos encontramos, a avaliação levou mais em conta a análise qualitativa ao invés da quantitativa, pois sabemos das dificuldades enfrentadas por muitos estudantes durante a pandemia, sendo que no momento síncrono foram feitas anotações a respeito da turma e os alunos não foram avaliados a partir de sua participação na aula. As atividades da aula assíncrona consistiram em uma avaliação feita de forma mais criteriosa, mas como mencionado anteriormente foi feita uma avaliação qualitativa.

### **Relato e reflexão sobre a prática de ensino**

A aula ocorreu de forma síncrona no dia 16/11/2021 pela plataforma *Google Meet*®, com uma turma de 9º ano do Colégio de Aplicação da UFRGS, a turma foi dividida em 2 grupos, o nosso trio ficou responsável pelo Grupo B e a aula teve duração de 1 hora. Tivemos a participação de 11 estudantes de um total de 16, tendo 69% de presença do Grupo B.

No primeiro momento perguntamos aos estudantes se tinham consultado o material que fora disponibilizado anteriormente introduzindo o assunto de Trigonometria e Teorema de Pitágoras, alguns alunos responderam positivamente, então seguimos para as demonstrações.

Neste momento com o auxílio do software GeoGebra mostramos a figura de um triângulo retângulo para melhor ilustrar o tema abordado. Em seguida, ainda com o auxílio do GeoGebra, convidamos os estudantes para montar um quebra-cabeça, mostrando a veracidade da fórmula do Teorema de Pitágoras, neste momento tivemos a participação de um aluno que abriu o microfone e participou desta primeira atividade.

Com o objetivo de identificar as dificuldades dos estudantes na aula além de apresentar o teorema através do software, foram também apresentados alguns problemas a serem resolvidos com os estudantes, durante a resolução houve a preocupação se os estudantes estavam de fato entendendo. Portanto com o uso de um tablet, como mesa digitalizadora, os exercícios foram resolvidos conforme o entendimento dos estudantes. Neste momento tivemos uma boa participação dos estudantes, os quais falavam seus pensamentos e meios para resolver as questões.

No entanto aconteceram alguns problemas com o planejamento e problemas técnicos com o tablet, em uma das atividades do software faltou mais treinamento para apresentar aos estudantes, em relação ao tablet o espelhamento parou de funcionar em um momento. Desse modo percebemos que devemos ter mais planos para futuros trabalhos, contudo é importante enfatizar a compreensão dos estudantes. Mas, apesar dos problemas apresentados, consideramos que foi uma aula bastante produtiva para nós e para os estudantes, onde conseguimos na medida do possível solucionar as dúvidas dos estudantes e interagir um pouco com eles.

Sobre a entrega das tarefas tivemos 18 envios na Tarefa 1, portanto 60% da turma enviou a atividade. Observamos que o número de envios vinha baixando ao longo das atividades, mas ainda se mantinha em mais de 50%. De modo geral, as produções foram muito boas, com muitas respostas esperadas. Levando em conta que avaliamos 2(a) e 2(b) como uma questão cada, das cinco questões apenas uma questão teve percentual abaixo de 70% de acerto, essa questão foi a 4 que teve o menor percentual de acerto com 27,78%. A questão com o maior percentual de acerto foi a questão 2(b) com 88,89%.

Na Tarefa 2, tivemos 17 envios, portanto 57% da turma enviou a atividade. A média de acertos de todos os alunos que realizaram a atividade II foi de 68,07%. A questão 4 foi a questão que os alunos tiveram mais dificuldade, apenas 3 estudantes obtiveram a resposta esperada obtendo assim 17,65% de acertos. A questão cinco foi a questão com o maior número de acertos, com 16 respostas esperadas obteve 94,12%, dos 17 estudantes que realizaram a tarefa um deles não realizou essa questão os demais realizaram e obtiveram o resultado esperado. A porcentagem de acertos foi construída com o número de acertos

dividido por o número total de estudantes que entregaram a tarefa. Também houve a construção da porcentagem de acertos por aluno, nesse caso nesse caso houve a contagem de números de acertos dividido pelo total de questões de cada tarefa. Isso fez com que se tivesse uma ideia global sobre o desempenho dos estudantes.

### **Considerações Finais**

Considerando a análise do desempenho dos estudantes as principais dificuldades apresentadas pelos mesmos foram: ter que encontrar a incógnita quando esta não é a hipotenusa, identificar os catetos e hipotenusa quando o triângulo retângulo não está em “posição convencional” e a questão que obtivemos maior número de erros foi ao envolver interpretação de problema matemático com mais de uma incógnita. Nossa sugestão, a partir das lições aprendidas com essa experiência, é que os alunos em um eventual novo percurso formativo revisitassem o material de apoio disponibilizado previamente, e algum vídeo sobre interpretação de problemas matemáticos, para que assim consigam construir estratégias adequadas na exploração dos problemas propostos.

### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>>. Acesso em maio de 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. [S. l.: s. n.], 1996.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 08**

#### **Ambientes digitais na atuação pibidiana**

## GALERIA VIRTUAL PRIMEIROS PASSOS PIBID: REFLEXÕES SOBRE O ESPAÇO DAS MÍDIAS ÚMIDAS NO ENSINO DAS ARTES VISUAIS

Thainá Gabriela<sup>122</sup>

Luciane Cuervo<sup>123</sup>

**Resumo:** Este relato consiste na apresentação e processo do plano de ensino proposto para turmas da Educação de Jovens e Adultos da escola CMET Paulo Freire, procura também abrir diálogo sobre a introdução de ensino tecnologicamente consciente e sua importância na construção e reflexão artística do aluno de qualquer faixa etária. Apresenta o projeto PIBID Expo: Primeiros Passos, objeto virtual de cunho memorial, feito com o objetivo de expor e celebrar os primeiros passos das nossas trilhas artísticas, utilizando-se de documentos e fotografias expostas em formato de galeria digital. O objeto infoestético PIBID Expo: Primeiros Passos foi pensado como parte do plano de aula desenvolvido no programa, foi projetado utilizando o aplicativo Blender. A construção da galeria se deu com a contribuição de fotografias, desenhos e documentos pelos colegas do PIBID, a exposição foi feita via Instagram e apresentada para o núcleo e parte do projeto Express Art, oferecido pela escola Paulo Freire. Desenvolvido por conta da dificuldade de se encontrar em espaço real, devido a pandemia do Coronavírus, a alternativa tornou-se parte de um disparador sobre o papel do mundo digital na atualidade. Na pesquisa por projetos similares, sobre galerias possíveis de serem acessadas do navegador, nota-se a abundante presença do *Error 404*. A desatualização, ou simplesmente o apagamento dos *sites*, abre uma série de questões sobre o preparo para o crescimento do potencial de experimentação artística na computação e as possibilidades de sua aplicação prática no clima atual do ensino. Como resultados dessa experiência, constata-se que a trajetória pessoal do curso de Licenciatura em Artes Visuais entrelaça-se com o PIBID, fomentando uma visão de mundo digital inerente ao processo educacional: como dispositivo de pesquisa, experimentação, criação e reflexão. A exposição foi mais uma peça na trilha que promove o pensar no tema de formação docente e crescimento na realidade do corpo mídia.

**Palavras-chave:** Memória, tecnologia, experimentação, identidade.

### Introdução

Esse relato de experiência procura apresentar o projeto de exposição virtual “Primeiros Passos”, abrindo espaço para a discussão acerca do papel da realidade virtual na formação artística e humana de alunos. Neste texto procura-se também indicar programas que possam ter utilidade na escola, e buscando a construção de projetos físicos que possam substituir o uso do computador no ensino sobre o uso consciente da internet. Essa atividade integra o trabalho do núcleo 2 de Artes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em sua edição 2020-2022, no qual participam estudantes de Artes Visuais, Música e Teatro do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

<sup>122</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [mthaina.gabriela@gmail.com](mailto:mthaina.gabriela@gmail.com)

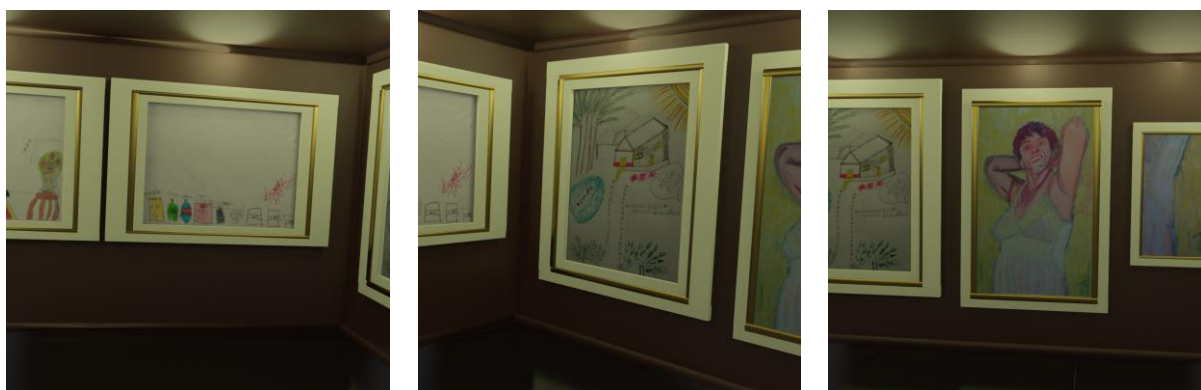
<sup>123</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@ufrgs.br](mailto:luciane.cuervo@ufrgs.br)

(UFRGS). A escola-campo em parceria no momento da elaboração e implementação dessa proposta foi o CMET Paulo Freire.

Primeiramente, cabem algumas palavras acerca do contexto geral de trabalho, considerando as especificidades do período de desenvolvimento do programa. O PIBID foi mais um dos programas afetados pela instauração da pandemia do Coronavírus, a situação deu início a uma nova e provisória modalidade, o ensino remoto emergencial. A resolução UFRGS 025/2020, referente ao ERE, diz que: “*Art. 1º Estabelecer a adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE) para o Ensino de Graduação, a partir do período letivo 2020/1, enquanto permanecer a situação emergencial de saúde, nos termos desta Resolução.*”

Levando em consideração as novas limitações impostas a partir de 2020, a ideia foi colocada em pauta quando iniciamos reuniões sobre o segundo plano de aula do programa em junho de 2021. Inicialmente o conceito de exposição em espaço inteiramente virtual foi um *plano B*, pensado para adaptar à pandemia do COVID-19. Baseando-se no *tour online do Museu do Louvre*, foram pensadas diversas formas de postagem que pudessem ser acessadas principalmente via celulares, com fácil capacidade de expansão, a decisão de utilizar a plataforma *Instagram* se deu na troca de conversas com os colegas do programa, especialmente Bian, cujo projeto se mantinha em forte contato com o conceito de mostra e percepção do redor.

A segunda aparição do projeto ocorreu durante o *Express-Arte PIBID*, evento realizado pela escola CMET Paulo Freire. Sua apresentação no evento foi o primeiro registro de onde foi vista pela comunidade fora do Núcleo 2, foi possível analisar a reação do grupo e, sendo este evento conjunto, relacionar ao projeto da colega de núcleo, Bruma. Ambas as ideias tinham em essência a cultura do passado, das memórias e sua relação com o presente.



*seqüência de capturas da exposição virtual.  
Fonte: Thainá Gabriela, 2021*

A galeria virtual é composta apenas dos nossos começos: quando fomos introduzidos à arte e suas vertentes, quando começamos algo diferente. A ideia principal é mostrar que por trás de todo artista, de todo criador, há alguém que começou, alguém que tomou o primeiro passo para chegar onde está. A esperança é que esta exposição sirva como motivador a novos ou incertos.

## **Desenvolvimento**

Observando o cenário da educação na situação atual e levando em conta o desafio colocado aos docentes e estudantes igualmente, o uso de espaços virtuais se tornou um hábito, a mudança de caráter emergencial trouxe a oportunidade, e necessidade, de explorar diversas plataformas em busca da que reproduzisse a qualidade de uma aula presencial de forma satisfatória. A missão caiu por terra ao perceber-se que, independentemente da artimanha, uma tela de celular jamais se compararia à presença física e o clima de uma sala de aula. Acontece que cada método tem seus méritos e suas limitações, considerando a interatividade de uma escola se põe em frente à conveniência (ou desconforto) da aula dentro de casa.

Outro fator na angústia, na falta de entusiasmo para a produção e aplicação de aulas focadas em ambientes virtuais, é a dificuldade de manter contato com o estudante. Seja por fatores de exclusão digital, seja pela conveniência das câmeras e microfones desligados, por muitas vezes tivemos dúvidas sobre o quão presente estaria o aluno, aumentando o nível de incerteza sobre a qualidade de qualquer lição aplicada no virtual.

Além disto, cada projeto deveria ser pensado e repensado para cobrir diferentes perfis de alunos, levando em conta a dificuldade de adaptar os planos de aula, o cansaço da jornada dupla, e na sua maioria tripla, no contexto do educador que também é responsável pelos cuidados com a casa, professores se viram tendo que reduzir seus trabalhos a pequenas tarefas que não tomariam muito tempo dos alunos que também sofreram com uma jornada dupla. Muitos estudantes optaram pela desistência dos estudos, com a necessidade de se manter em isolamento e a crise econômica, aumentaram-se as exigências acerca de emprego, casa e evidenciou-se a falta de interação humana, que seria antes suprida pelo contato na escola. Esse contexto de exclusão social, econômica e digital agravado pela pandemia foi discutido por Ferreira (2020), a qual associa o termo *apartheid social* para descrevê-lo.

Com uma interpretação literal do termo *espaço virtual*, a construção da galeria digital vinculada às memórias foi uma forma de pensar no lugar do estudante em relação a um ambiente agora tão familiar. A exposição foi construída tridimensionalmente através do



programa *Blender*, *software* gratuito com foco em escultura digital, também conhecido pelo potencial de animação e criação de jogos. Após a construção do ambiente, foram solicitadas fotografias aos pibidianos, que carinhosamente atenderam ao pedido. A postagem do espaço se deu pelo *Instagram*, o aplicativo de fotos foi escolhido pela sua acessibilidade e harmonia com o projeto, foram organizados dois *posts*. Cada captura, denominada renderização, é feita de forma estratégica ao mostrar as quatro “faces” da sala de exposição, dando sensação de dimensão ao local.

Como destaca Oliveira (2020), um dos pontos fortes do Instagram é a sua relativa simplicidade e proximidade intuitiva de compartilhamento de fotos e vídeos, possibilitando, ainda, a interação por meio de visualizações, seguidores e curtidas das postagens.

Nesta experiência com o *Blender*, abriu-se o questionamento sobre o fundamento de um projeto que utilize recursos digitais mais avançados, quando é possível notar a dificuldade de adaptação dentro dos meios já explorados. A iliteracia digital é um problema carregado por gerações mais antigas e passado para as mais novas, a dificuldade em navegar neste novo mundo cheio de recursos é determinante ao processo de busca de conhecimento do aluno. Atualmente é praticamente impossível sair de casa sem ver alguém carregando um aparelho *smartphone*, e não é sem razão, hoje temos acesso a coisas que antes levaríamos horas para encontrar em uma biblioteca e dependendo do lugar, haveria o risco de nunca sequer ter conhecimento sobre tal recurso. Entretanto, apesar de ser algo tão necessário, a inclusão digital ainda é uma lacuna no contexto de desigualdade social no Brasil, como destaca Ferreira (2020), por isso é irrealista pensar que todos os estudantes teriam acesso às propostas que estão aqui sendo relatadas. Em contrapartida, a conversa sobre educação digital é algo importante, em décadas passadas o crescimento da influência da internet foi tido como temporário, apenas por ser novidade, agora vivemos em um momento onde toda informação é repassada via redes sociais, quem não tem esse contexto fica por fora do seu direito básico de liberdade de expressão.

A pauta da literacia digital não é novidade, seu envolvimento com a qualidade de vida e de experiência educacional foi um dos assuntos principais tocados no Manual prático de utilização do Instagram como ferramenta pedagógica (2020). Esse recurso coloca formas de abordar a mudança da proibição do uso de celular na sala de aula para a nova e potencialmente próspera coexistência da escola e rede social, levando adiante a visão do aluno como indivíduo pertencente à sociedade de *mídias úmidas* (SANTAELLA, 2008).

Produto de pesquisa com turma de ensino médio, o manual escrito por Priscila Patrícia Moura Oliveira relata não apenas a experiência de utilizar o Instagram na sala de aula

como também destaca: “É preciso ressaltar que o trabalho pedagógico com redes sociais é também uma excelente oportunidade para abordar temas de relevante importância social, além de contribuir para o uso consciente e responsável da internet.”



*Competências desenvolvidas pela Literacia Digital*  
Fonte: PINHEIRO, 2019.

Para além do *Instagram* e outras redes sociais, o acesso a aplicativos trás uma ampliação de competências nunca antes vistas. Com a facilidade e a conveniência do acesso via aparelho celular, a capacidade de produção emerge de forma orgânica, são inúmeros os *Apps* designados aos estudos, sendo como recurso de apoio, temporizadores desenvolvidos para estudo na técnica *Pomodoro*, organização de materiais, ou até mesmo como a distribuição de aulas. O nível está cada vez mais alto, atualmente existem aplicações focadas no ensino de linguagens que disponibilizam aprender em forma de conversa, com pessoas de todos os lugares do mundo, como é o caso do *Hello talk*. Essa nova conveniência deve ser levantada em diálogos sobre educação, são muitas questões a serem pensadas, sendo no uso ou na retirada dos conceitos de mundo virtual na escola.

Conforme já levantado no texto, notamos durante o período de quarentena e a aplicação de aulas remotas a diminuição ou completa estagnação da participação de alunos em sala de aula, há motivos para acreditar que esse desinteresse tem relação com o amplo

acesso a internet e seus recursos. Pensando sobre a qualidade rápida e geralmente acurada das respostas recebidas da ferramenta de pesquisa escolhida, a escolha de tomar um tempo para estudar, recolher informações e compilar o que foi descoberto não parece ser vantajosa, levando o estudante a optar pelo uso de respostas prontas e genéricas, o que aumenta o desconforto do professor na organização do seu plano de aula e prática pedagógica.

Outra coisa a se dialogar é o caráter livre do mundo virtual, qualquer um pode ter acesso aos sistemas que carregam consigo os alunos. Abrindo esse espaço é possível notar a falta que faz a conversa, o passar do conhecimento sobre o básico da linguagem e do contexto da internet. A aplicação de golpes, antes via ligação, agora é vista diariamente na aba de *Spam* do *e-mail*, alguém que tenha pouco entendimento corre o risco de cair no plano de pessoas mal intencionadas. Continuando a discussão sobre os outros usuários, deve-se pensar também na relação do estudante que ainda é criança ou jovem, com a imensa rede de pessoas que são mais velhas, mais maduras, e que manipulam a visão dos novatos para a expansão de seus ideais. A socialização em nível internacional abre portas infinitas para o crescimento cultural e artístico, mas antes de incentivar sua exploração é preciso instruir sobre os perigos e sinais a serem percebidos.

O objeto infoestético, assim, foi produzido com a utilização de software específico para escultura e criação de objetos tridimensionais em geral, sendo possível a solidificação de visões arquitetônicas. O espaço virtual aqui tem contexto inteiramente diferente da conversa sobre o mundo digital que constitui perigo por ser tão abrangente, mas ao mesmo tempo é um reflexo do que esse organismo misto de tecnologia e matéria biológica pode ser.

Entendendo a capacidade de suporte das ferramentas tecnológicas e seu uso em diferentes métodos de arte digital, sendo elas colagens, pinturas, desenhos, construção tridimensional, e lembrando a dificuldade de acesso a tais recursos que grande parte da população ainda sofre, devem ser pensadas formas de conscientizar o estudante quanto ao uso da internet. Como parte agora indispensável da convivência e sendo potencialmente o principal e mais ágil veículo de distribuição de informações já visto, é de extrema importância que entendamos e nos façamos entender sobre o quão necessário é saber o que é real ou não. Desenvolver o pensamento crítico acerca de notícias recebidas e distribuídas livremente é algo que deve ser considerado diante do momento atual, onde a passagem rápida de conteúdo embaça quais são confiáveis e qualquer um corre o risco de ser vítima de alienação, sendo assunto indispensável a se pensar na sala de aula, mesmo em forma altamente teórica, devido à falta de infraestrutura nas escolas.

A partir das discussões sobre Pedagogia Crítica, com especial influência das obras de Freire (1996) e hooks (2013), o núcleo 2 uniu o planejamento de trabalho ao exercício de avaliação e autoavaliação das propostas criadas. Nessa linha de pensamento, se entende que a reflexão sobre a teoria e a prática pedagógica e as capacidades avaliativas e auto-avaliativas são elementos importantes da educação libertadora e crítica. Esta proposta de galeria virtual foi muito bem avaliada pelos colegas pibidianos, assim como pelos professores.

A escola-campo em parceria no momento da elaboração e implementação dessa proposta foi o CMET Paulo Freire, o qual trabalhou com recursos como o aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp*®, o *Facebook*® e *Instagram*® como redes sociais de chamamento e divulgação das ações, bem como o *Google Meet*® na condição de plataforma virtual. Durante a atuação do PIBID Artes núcleo 2 nesta escola, foram promovidos momentos de observação e interação com a comunidade, e após estes primeiros contatos, foi proposto pelo grupo o evento virtual “Express Arte”, que reuniria então diversas propostas. Foi quando se realizou a primeira apresentação do objeto infoestético *Primeiros Passos*, sua introdução ocorreu sem interrupções, mas era claro a confusão, o objeto foi explicado de forma vaga, sua exploração rasa teve dificuldade em cativar o público. Uma nova atividade foi elaborada para ser apresentada no segundo dia do evento, intitulada “novos primeiros passos”, mas pela falta de tempo não pode ser utilizada, porém serviu como inspiração para o plano de aula.



*Slides da proposta “novos primeiros passos”.  
Fonte: Thainá Gabriela, 2021.*

Após a introdução do projeto como objeto, houve as apresentações individuais de cada membro do PIBID para as três turmas onde trabalhamos. Algumas apresentações

incluiram a solicitação de atividades, que foi o caso do plano de ensino presente neste texto, houve modificações quanto às disposições iniciais, que incluíam a busca de fotografias e desenhos, seguindo a ideia da galeria virtual. Considerando o público alvo da escola, o uso de memórias físicas poderia ser completamente impossibilitado, havendo a chance que alguém não possua ou não tenha acesso a tais objetos, foi preferível adaptar à excluir. Segundo o plano, as atividades seguiriam três setores, a primeira proposta se deu na apresentação, onde os alunos que estivessem dispostos deveriam fazer a reflexão na busca por um momento marcante em sua vida, onde entenderam uma mudança do passado para o presente, e anotar para expor em encontro futuro. A segunda segue a ideia da apresentação planejada para o *Express Art*, na terceira haveria a junção das produções com o objeto do colega Marcelo Tomazi, o “Zine-se”, onde continuaria a ocorrer a exposição na escola, agora com a inclusão das atividades desenvolvidas neste plano de aula.

### **Considerações finais**

Finalmente, a conclusão das experimentações. O objeto infoestético serviu como disparador para questões sobre o uso de tecnologias digitais na sala de aula, que em troca trouxe à tona a barreira que grande parte dos alunos sofre quanto ao acesso de conteúdos virtuais. No contexto de pandemia, foi questionada a falta de consciência sobre internet na escola, as causas e o que esse buraco no conhecimento implica na formação acadêmica e na construção do poder de crítica.

A apresentação da primeira parte do plano de ensino foi dada através de encontro remoto com a turma, a proposta não obteve entrega, levando a se pensar no papel do professor no entusiasmo da turma para as atividades propostas. Grande parte da licenciatura é focada na construção do planejamento de aula, havendo poucas ou zero respostas às atividades, há de se refletir em como o plano falhou, a falha deste projeto se deu pela sua imprecisão, a entrega do documento foi feita de forma atrasada, atrapalhando na aplicação em sala de aula. Ambos os objetos infoestéticos “Primeiros passos”, e o plano “Novos primeiros passos” contribuíram para uma visão de educação mais abrangente, a questionar sobre o que é viável nas escolas públicas, o que é realista de se esperar como resposta. Relacionando o conteúdo do programa PIBID com o curso de licenciatura em artes visuais, é notável tanto a sobreposição quanto o paralelo dos dois, a teoria se completa com a prática, e percebemos a complexidade e antecedência que devem ser pensadas em todas escritas.

### **Referências**

FERREIRA, Suiane Costa. Apartheid digital em tempos de educação remota: atualizações do racismo brasileiro. Dossiê. **Revista Interface Científica** – Educação, v. 10, nº 1 (2020). P. 11-24. DOI Disponível em <<https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p11-24>>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários para a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOOKS, bell. **Ensinando a Transgredir**: a educação como prática da liberdade. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2013.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2022.

OLIVEIRA, Priscila Patrícia Moura. **Manual Interativo de utilização do Instagram como ferramenta pedagógica**. Parte integrante da pesquisa de mestrado intitulada: “Ubiquidade no ensino médio integrado: a utilização de smartphones como ferramentas de aprendizagem”. Rio Pomba, 2020. Disponível em <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/583194/1/Manual%20Interativo%20de%20Utiliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Instagram%20como%20Ferramenta%20Pedag%C3%B3gica.pdf>>. Acesso em 19 mar. 2022

SANTAELLA, L. (2008). Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**, 10(22), 23-32. Disponível em <<https://doi.org/10.15448/1980-3729.2003.22.3229>>.

UFRGS. **Resolução 025/2020 sobre Ensino Remoto Emergencial (ERE)**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

## ATIVIDADES COM REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA EM UM AMBIENTE DE ENSINO HÍBRIDO: RELATO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Eduardo Silveira Cappelletti<sup>124</sup>  
João Paulo Cassel de Carvalho<sup>125</sup>  
Monique Callai Kaufmann<sup>126</sup>  
Rodrigo Sychocki da Silva<sup>127</sup>

**Resumo:** O presente texto apresenta e reflete sobre uma prática pedagógica que fez parte das atividades desenvolvidas no projeto PIBID-UFRGS dentro do núcleo da Matemática. Esta foi desenvolvida para estudantes do oitavo ano do Instituto Estadual Rio Branco, sob supervisão e auxílio da professora responsável. Tivemos a tarefa de produzir materiais sobre o conteúdo de regra de três simples e composta. Este foi desenvolvido para um ambiente de ensino híbrido, ou seja, o material foi disponibilizado na plataforma *Google Classroom*® e trabalhado em sala de aula pela professora regente. Para tal intento buscamos construir um material da melhor maneira possível para que os estudantes pudessem estudar de casa e/ou em sala de aula, dependendo da limitação do momento pandêmico. A proposta visava desenvolver algumas das competências específicas e habilidades da área da Matemática e que estão presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este plano teve como objetivo proporcionar aos estudantes o entendimento de regra de três simples e composta. Compreendemos que a experiência proporcionada pelo PIBID é única e muito importante para nossa caminhada como futuros professores, proporcionando a integração com o espaço escolar.

**Palavras-chave:** Ensino híbrido; Formação de professores; Regra de três simples e composta.

### Introdução

Muitas das atividades que o ser humano realiza na sociedade é com a utilização da Matemática, seja com compras, fazer estimativas, atividades do cotidiano como medidas na hora de cozinhar, dentre outras. E melhor seria que fossem realizadas de uma forma rápida e apropriada. Para isso um dos conteúdos que é mais utilizado no cotidiano é a regra de três, mesmo muitas vezes sem a pessoa saber ela está utilizando regra de três. Assim, um bom entendimento de regra de três simples e composta ajudaria e muito não somente durante a formação escolar mas também o dia a dia dos estudantes.

---

<sup>124</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [eduardocappelletti@hotmail.com](mailto:eduardocappelletti@hotmail.com).

<sup>125</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [casseljoapaulo@gmail.com](mailto:casseljoapaulo@gmail.com).

<sup>126</sup> Professora do Instituto Estadual Rio Branco (Porto Alegre, RS), [callaimonique@gmail.com](mailto:callaimonique@gmail.com).

<sup>127</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

A construção desse planejamento de trabalho teve como objetivo a explicação e introdução do conteúdo de regra de três simples e composta para os estudantes do oitavo ano do ensino fundamental do colégio Rio Branco. O planejamento visava um bom entendimento sobre regra de três simples e composta, e para isso entendemos que seria necessário propor um conteúdo de fácil compreensão, porém com uma boa qualidade. Salientamos o tópico de fácil compreensão pois como estamos vivenciando um momento pandêmico, a escola Rio Branco está com um funcionamento híbrido nas turmas, logo muitos dos estudantes apenas utilizam o documento com o conteúdo proposto para o seu aprendizado.

Trazemos como foco algumas habilidades da BNCC, dispostas em Brasil (2018) e que tem relação com o proposto aqui:

- (EF07MA17) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.
- (EF09MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.

Também formulamos esse planejamento com base em algumas competências específicas da BNCC (BRASIL, 2018) em Matemática da Educação Básica, no qual quisemos trabalhar problemas que pudessem oportunizar aos estudantes pensar e investigar o conteúdo proposto onde fosse possível:

2. Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.

6. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).

Logo, o objetivo principal presente na construção dessa prática de ensino foi o de proporcionar aos estudantes um entendimento de regra de três simples e composta. Especificamente, almejou-se que os estudantes pudessem: entender o conceito de grandezas inversamente e diretamente proporcionais; solucionar problemas utilizando regra de três



simples diretamente e inversamente proporcional; solucionar problemas utilizando regra de três composta.

### **Delineamento metodológico**

O planejamento visava utilizar uma linguagem que tivesse como objetivo dialogar de uma forma mais próxima com o estudante, buscando uma boa conexão mesmo em um ensino assíncrono. O planejamento foi dividido em duas partes. A primeira foi a disponibilização dos documentos com a explicação do conteúdo proposto (Regra de três simples e composta). Na segunda parte sendo como a realização da atividade proposta. Como a escola na ocasião estava funcionando de modo híbrido, as duas partes aconteceram ao mesmo tempo, ou seja, foi disponibilizado o documento com a explicação e o outro documento com os exercícios. Nesse sentido, cabia ao estudante se organizar para realizar os seus estudos.

**1º parte:** Para essa parte, o documento com o conteúdo foi disponibilizado aos estudantes de forma assíncrona, tendo então um tempo determinado pelo próprio estudante para estudar. Para que assim, na semana de aulas presenciais, a professora regente pudesse explicar o que não foi compreendido e explanasse as dúvidas que os estudantes tivessem.

Tempo previsto: atividade assíncrona (irão ler/estudar em casa) equivalente ao momento de quatro aulas de 45 min, cada.

O conteúdo foi composto inicialmente por uma explicação sobre grandezas inversamente e diretamente proporcionais, pois são conceitos importantes para o conteúdo proposto no planejamento. Logo após a introdução do conteúdo de regra de três simples e composta, com exemplos e explicações nos próprios exemplos, foram explanadas questões envolvendo grandezas diretamente e inversamente proporcionais.

**2º parte:** Nessa segunda parte foi disponibilizado um documento para testar e avaliar os conhecimentos dos estudantes sobre o conteúdo.

Tempo previsto: atividade assíncrona (irão ler/estudar em casa) equivalente ao momento de quatro aulas de 45 min, cada.

Esse documento se baseia inicialmente em exercícios sobre grandezas diretamente e inversamente, perguntando qual a diferença e pedindo exemplos de cada uma, para compreendermos se os estudantes assimilaram os conceitos. Após então, temos exercícios com foco em regra de três simples e composta, nesse caso os estudantes terão que mostrar que se compreenderam os conceitos de grandezas diretamente e inversamente proporcionais e o caminho para se realizar questões de regra de três simples e composta.

A partir dessa organização de trabalho, a avaliação foi feita de acordo com as entregas das atividades. Foram considerados os seguintes aspectos ao observar os materiais entregues pelos estudantes: desenvolvimento das questões; quantidade de acertos; qualidade da escrita matemática; encontrar o resultado esperado; disposição para a tentativa da realização dos problemas propostos.

### **Relato e reflexão sobre a prática de ensino realizada**

Durante o período de criação do planejamento sobre regra de três simples e regra de três composta, tínhamos como objetivo proporcionar aos estudantes o entendimento básico de grandezas e como determinar grandezas diretamente proporcionais e inversamente proporcionais, em uma sequência de atividade híbrida no qual os estudantes poderiam realizar os estudos em casa e/ou ir nas aulas síncronas ministradas pela professora regente, de qualquer modo, o planejamento foi criado em uma base de 8 aulas de 45 min cada, 4 encontros síncronos (não obrigatório) e 4 para realização das atividades propostas. A turma era dividida em 2 grupos, um grupo em aula presencial e outro em aulas assíncronas (com o material na plataforma) e na semana seguinte é invertido os grupos.

Como o planejamento foi realizado em formato híbrido, e sem a obrigatoriedade da presença em atividades presenciais, por motivos do momento pandêmico que estávamos vivendo na época, não tivemos um número tão grande de estudantes indo aos encontros.

O planejamento foi realizado de modo que ocorresse uma explicação do conteúdo nas aulas síncronas e seria enviado as atividades assíncronas na plataforma. Primeiramente foi postado na plataforma Educar da turma somente sobre Regra de Três simples e em aula presencial ocorreu uma explicação e a proposição aos alunos de exercícios trazidos por eles para a compreensão dos estudantes sobre o assunto. Após isso ela postou na plataforma da turma a segunda parte sobre Regra de Três composta, explicando em aula presencial novamente e propondo mais exercícios trazidos por ela, para que os discentes praticassem. Posteriormente ela postou a atividade avaliativa no *Google Classroom*® para os estudantes realizassem e entregassem via plataforma.

Conversando com a professora, compreendemos que apesar de poucos estarem indo às aulas presenciais e estarem entregando as atividades via plataforma, durante as aulas eles questionam bastante sobre os conteúdos explanados, buscando compreender ele da melhor forma. Ela também apontou alguns pontos que os estudantes apresentaram dificuldades, como quando tiveram que apresentar sobre grandezas, para conseguir explicar o que era eles precisaram criar uma pequena história para fazer sentido a resposta dela, não usando a

generalização da ideia de grandeza. Além dessa dificuldade, também tiveram na hora de se organizar para realizar as contas na regra de três, se perdendo na hora de colocar grandeza embaixo de grandeza, trocando às vezes a ordem e por isso errando o resultado da conta. Notamos também que quando se trata de números grandes, na hora de multiplicar e dividir alguns deles param porque parecem não saber mais operar eles.

Como foi dividido o conteúdo em duas partes, passando primeiro somente sobre regra de três simples e aplicando exercícios, e posterior a isso a regra de três composta e exercícios, ficou mais fácil para que os estudantes compreendessem ideia de regra de três, do que se o conteúdo fosse passado tudo junto, o que provavelmente levaria os estudantes a confundirem mais facilmente os dois.

Tivemos a entrega de 6 discentes, sendo que todos entregaram todos os 5 exercícios pedidos na atividade avaliativa. A professora relatou que o número pequeno de entregas é explicado pois muitos já estavam com nota para passar de ano, e temos que levar em conta o momento pandêmico. Tivemos poucos estudantes que frequentaram os encontros síncronos na escola. De acordo com a professora, mesmo tendo poucas entregas, durante as explicações pôde-se perceber que o planejamento teve uma boa avaliação por parte dos estudantes, gostando bastante e despertando o interesse.

Em reunião com a professora, entramos em um consenso de que os objetivos propostos pelo planejamento foram alcançados e o planejamento foi proveitoso. Acreditamos que o planejamento pode entregar para os estudantes uma boa base, já que esse conteúdo é bem utilizado dentro e fora da escola, no dia a dia dos estudantes.

### **Considerações Finais**

Após essa prática de ensino onde pudemos analisar as devolutivas dos estudantes, percebemos algumas dificuldades que podem ter sido de várias ordens. Um exemplo foi a dificuldade de realizar alguns cálculos com números grandes, organizar as informações dos enunciados das questões necessárias para resolvê-las, o que pode ter ocorrido por falta de atenção ou uma má compreensão de o que seria uma grandeza inversamente e diretamente proporcional.

Pelo fato de termos somente 6 devolutivas, não tivemos muito material para analisar, mesmo assim, não tivemos evidências suficientes para elencar quais seriam de fato as dificuldades apresentadas. E como foi trabalhado por nós somente as devolutivas dos estudantes como material para análise, não sabemos ao certo se essas foram as reais dificuldades que eles tiveram. Deixando aqui uma larga margem para interpretação dessas

dificuldades pelo professor. Por fim, destacamos que essa experiência proporcionada pelo PIBID é única e muito importante para nossa caminhada como futuros professores, proporcionando a integração com o espaço escolar.

#### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

#### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em maio de 2022.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 09**

#### **O currículo na formação de professores**

## EXPERIÊNCIAS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA SOCIOLOGIA

Ana Paula Schultz<sup>128</sup>  
Estela Maurer Parastchuk<sup>129</sup>  
Júlia da Silva Lima<sup>130</sup>  
Luísa Koziniewski Todesco<sup>131</sup>

**Resumo:** A partir da pandemia de COVID-19 o sistema de ensino e aprendizagem viu-se obrigado a promover algumas alterações. Para isso, foram necessárias novas metodologias e práticas sociais. A prática mais usual passou a ser o ensino remoto, que exigiu a elaboração de materiais e de trabalhos acadêmicos abordando as dificuldades, as potencialidades e as experiências do(a)s pibidiano(a)s. A ideia guia foi contribuir para remanejar e reconstruir novas didáticas de sala de aula para um momento pós-pandemia. Daí sua relevância neste tempo de experimentação da docência. Com efeito, o objetivo deste trabalho foi analisar as experiências do(a)s PIBIDiano(a)s a partir de suas vivências em sala de aula. Assim, a metodologia caracterizou-se pela análise de diversas atividades propostas como, por exemplo, pesquisas e exploração dialógica dos conceitos e temas em discussão. Em suma, as aulas tiveram como eixo central o diálogo democrático. O propósito foi trazer os alunos para uma experiência escolar menos passiva e mais participativa. Pode-se concluir que através das metodologias postas em prática pelos futuros docentes, conseguiu-se vislumbrar a dimensão democrática de suas práticas educativas, ao passo que tal dimensão foi introduzida e potencializada pela socialização escolar proposta.

**Palavras-chave:** Currículo; Meritocracia; Análise democrática.

### Introdução

A análise proposta é feita a partir do ângulo de uma experiência escolar vivida em meio à pandemia global de Covid-19. Deste modo, os integrantes do PIBID-Sociologia realizaram praticamente toda a sua vivência docente no ensino remoto emergencial, fato que resultou em mudanças significativas na nossa relação com o currículo, com os estudantes e com a escola. Devido ao momento extraordinário em que nos encontrávamos precisávamos nos adaptar à nova realidade. Dessa forma, tentamos criar um espaço democrático em nossas aulas, apesar de o ensino remoto ser excludente e limitar parte dos objetivos almejados.

O atual artigo tem como objetivo fazer uma análise das aulas que participamos/ministramos via ensino remoto emergencial e refletir sobre as metodologias associadas às tecnologias digitais. O nosso foco nas aulas foi trazer os alunos para o diálogo

---

<sup>128</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [anapaulas2062@gmail.com](mailto:anapaulas2062@gmail.com)

<sup>129</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [estelaparastchuk@gmail.com](mailto:estelaparastchuk@gmail.com)

<sup>130</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [jjullim@hotmail.com](mailto:jjullim@hotmail.com)

<sup>131</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [luisatodescoufrgs@gmail.com](mailto:luisatodescoufrgs@gmail.com)

democrático, com o propósito de criar uma experiência escolar menos passiva e mais participativa, incentivando a autonomia e a criticidade dos mesmos.

Portanto, contaremos com três momentos principais: primeiro, um relato do conselho de classe. Segundo, a utilização de aplicativos. E terceiro, a experiência com convidados. Nestes tópicos abordaremos questões pertinentes à realidade escolar, como a crítica à meritocracia, a autonomia associada aos estudantes, a criação de um ambiente democrático e a relação com o currículo.

### **Experiência no Conselho de Classe**

A atuação no programa foi feita majoritariamente de forma remota. Consequentemente, a participação no conselho de classe da escola com os outros professores também ocorreu dessa forma. Com base nisso, foi possível observarmos as posturas de outros docentes que carregam uma bagagem de magistério mais extensa, sendo intensificada a troca de experiências entre nós, estudantes de licenciatura, e educadores já formados. Logo, é primordial que haja essa familiarização dos graduandos com o conselho de classe, visto que foi impulsionada a percepção acerca da responsabilidade pelo processo coletivo de acompanhamento e avaliação do ensino e aprendizagem dos alunos na educação básica. Outrossim, a dinâmica grupal entre os profissionais da escola e nós, bolsistas do PIBID, começa a ser construída. Destarte, a partir disso foi promovida a observação dos papéis desempenhados pelos diferentes profissionais da escola, desde aqueles encarregados de questões administrativas e pedagógicas, até os professores de cada disciplina.

[...] ao Conselho de Classe caberia o papel de aglutinar as diferentes análises dos diversos profissionais, além de possibilitar o seu desenvolvimento, na sua própria capacidade de análise do aluno, do trabalho docente como um todo, numa perspectiva de autodesenvolvimento e de desenvolvimento de novas metodologias para o entendimento discente. (DALBEN apud. GURA;SCHNECKENBERG, 2011, p.5115).

Ademais, aprofundarmo-nos nas esferas administrativas da escola, por meio de nossa inserção no conselho de classe durante o programa, predispôs a concepção do ambiente escolar como mediador das relações sociais e profissionais entre os diversos sujeitos inseridos nesse vínculo. À vista disso, nós bolsistas compreendemos a necessidade de realizarmos debates a respeito do formato e estrutura organizacional da escola. Tal necessidade emerge do fato de que as trocas e experiências originadas nessa instituição determinarem o olhar e a postura que os trabalhadores e frequentadores deste local adotam uns com os outros. Desta

maneira, vislumbramos a experiência de participar do Conselho de Classe como fator elementar na modificação de aspectos das relações entre os segmentos da escola. Portanto possibilitou que nós, enquanto futuras docentes, avaliássemos como necessário haver a expansão de materiais bibliográficos e acadêmicos objetivando qualificar a compreensão das implicações de uma gestão democrática e efetiva do trabalho coletivo dos educadores no conselho de classe, pois a troca de saberes e autonomia dos participantes é suscitada.

Considera-se que a reflexão do professor sobre o seu próprio trabalho é o melhor instrumento de aprendizagem e formação em serviço, já que permite a ele se colocar diante de sua própria realidade de maneira crítica. Nesse contato com a situação prática, o professor tem chances de adquirir e construir novas teorias, novos esquemas e novos conceitos, assim como vivenciar o seu próprio processo de aprendizagem. Converter-se em um investigador na sala de aula, tornando-se um avaliador de si mesmo e autônomo em suas decisões, não depende de regras ou receitas externas; torna-se um analista das normas ou prescrições curriculares impostas pelos órgãos de administração escolar e adquire um novo olhar pedagógico perante a realidade social. Essa nova atitude dos profissionais da educação é que na verdade, irá ressignificar as práticas do Conselho de Classe (DALBEN, 2004, p. 75).”

Em contrapartida, a participação nesse processo de avaliação coletiva com outros docentes fez com que enxergássemos certas dificuldades e falta de empatia dos educadores mais experientes. De fato, percebemos nos argumentos apresentados um descontentamento em relação ao desempenho dos alunos ignorando as particularidades e empecilhos acarretados pela crise sanitária e política que vivenciamos. Associados a essa perspectiva, alguns docentes responsabilizaram as notas tidas como insatisfatórias como advindas da preguiça e falta de vontade dos alunos, negligenciando outras inúmeras causas dessa problemática como, por exemplo, a falta de recursos para acessar as aulas online. Diante disso, foi possível refletir como a noção de meritocracia ainda é presente na concepção de muitos docentes, sendo utilizada como instrumento centralizado na análise dos resultados obtidos pelos estudantes.

Como forma de elucidação de nossa postura crítica em relação a crença no modelo meritocrático nos ambientes de ensino e aprendizagem, citamos abaixo um trecho do sociólogo francês Dubet que disserta sobre os efeitos poucos justos e igualitários produzidos por esse sistema. O modelo meritocrático não pode ser escolhido como único meio de analisar as percepções do âmbito educacional, em virtude de as condições dos alunos não serem as mesmas, tampouco padronizadas ou universais. Portanto, os resultados alcançados por eles durante a trajetória escolar serão diferenciados. Sendo assim, os docentes devem



levar em consideração as subjetividades dos elementos envolvidos na dinâmica de ensino e aspectos do contexto social vigente, nesse caso a pandemia da COVID-19 e suas consequências para a educação brasileira

O princípio meritocrático pressupõe que todos os alunos estejam envolvidos na mesma competição e sejam submetidos às mesmas provas. Ora, as diferenças se aprofundam rapidamente, e alguns alunos parecem incapazes de continuar competindo. Na competição com os outros, eles perdem, se desesperam e desanimam seus professores. Deixados de lado, são marginalizados em currículos diferenciados e ficam cada vez mais enfraquecidos (DUBET, 2004, p. 546).

A partir desse relato vivenciado por nós bolsistas, foi plausível estabelecer um diálogo entre Dubet e Freire (2021) dado que, de acordo com o educador brasileiro, cada aluno deve ser enxergado individualmente e conforme a singularidade de sua trajetória de ensino. Além disso, outro ponto que merece destaque, ligado à crença no modelo meritocrático, é o professor conhecer o contexto sociocultural e econômico do aluno. Logo, uma investigação pautada na intercomunicação e na intersubjetividade é viabilizada e os elementos desconsiderados pelos professores do conselho de classe em que participamos. Por fim, salientamos o estudo das gêneses e dos aspectos que ainda tornam vigentes o embasamento e a admissão do modelo meritocrático por parte dos docentes.

### **Experiência na utilização de aplicativos**

Durante as aulas ministradas à distância, tornou-se perceptível o desinteresse dos/as alunos/as em relação a determinados conteúdos contidos no currículo, fato que resultou, na maioria das vezes, na baixa participação ou na ausência dos estudantes em aula. Desse modo, a busca por ferramentas dinâmicas e lúdicas, com potencial de tornar a aula mais atrativa, tornou-se uma realidade para nós futuras docentes. No que tange a isso, as tecnologias de informação e comunicação (TIC's) são grandes aliadas para otimizar o processo de ensino-aprendizagem, visto que elas contribuem para o maior engajamento dos/as alunos/as. Acrescente-se a isto o fato de que seu uso enfatiza o papel dos estudantes como protagonistas de seu próprio aprendizado.

Utilizamos, no decorrer das aulas, duas principais ferramentas que nos auxiliaram a pensar uma nova forma de educação caracterizada pelo caráter crítico e ativo do educando. A primeira delas foi o Padlet, plataforma que permite a criação de murais, listas, linhas do tempo, mapas mentais e outros quadros interativos. O Padlet caracteriza-se por ser uma ferramenta colaborativa, dessa forma, todos os envolvidos em uma ideia podem participar

ativamente de sua criação. Durante as aulas, utilizamos a ferramenta para a criação de uma linha do tempo sobre o surgimento da Sociologia e para a elaboração de um mural coletivo sobre desigualdade social. Para a construção do mural foi essencial a participação da turma, que contribuiu com inúmeras fotos que retratavam a desigualdade presente no país. Deste modo, a atividade foi desenvolvida, especialmente, para estimular a criatividade e colaboração entre os alunos.

Além disso, utilizamos uma ferramenta chamada *Kahoot!*©, que permite a criação de *quizzes* de perguntas e respostas para interagir com os alunos. A plataforma viabiliza a obtenção de respostas em tempo real, o que facilita a revisão de conteúdos e a percepção dos pontos fortes e fracos do assunto trabalhado. Ferramentas deste tipo são utilizadas como formas de estimular a criatividade, o raciocínio lógico e melhorar o aprendizado dos estudantes. Foi a partir disso que utilizamos o *Kahoot!*© para revisar conteúdos previamente trabalhados, como os Clássicos da Sociologia, o Estado Moderno e o Neoliberalismo. Dessa forma, os alunos conseguiram revisar o conteúdo de forma lúdica e dinâmica.

Todavia, o uso de aplicativos em aula depende, muitas vezes, do acesso dos estudantes a dispositivos móveis e a uma internet de boa qualidade. É perceptível que a desigualdade social presente no país afeta a qualidade do ensino e a participação dos/as alunos/as em atividades digitais. Assim, a forma como o sistema educacional incorpora as TIC's afeta diretamente a redução da exclusão digital existente no país. Conclui-se que é essencial que o/a professor/a saiba como utilizar as tecnologias educacionais, acompanhando sempre seus resultados e percebendo as possibilidades ou não de sua inserção.

Ademais, é necessário abandonarmos a “educação bancária”, onde o/a aluno/a é visto como um mero repositório de conteúdos. Segundo Lucena (2016), o trabalho com as TIC's na escola exige um repensar da educação massiva, pois essas tecnologias operam em redes que são móveis, interativas, descentralizadas, sem hierarquia e em constante transformação. Para que as ferramentas digitais sejam utilizadas de forma potencializadora e interativa, o docente deve estar ciente da necessidade de integração da tecnologia de informação e comunicação com o estudante. Deste modo, torna-se essencial propormos e pensarmos novos métodos educacionais.

Por fim, a visão que o/a professor/a tem do/a aluno/a como é desenvolvida a propagação de conhecimento impacta diretamente na escolha da prática que será utilizada no âmbito da aprendizagem. Logo, se o educador enxerga o estudante como um ser passivo e não considera as subjetividades envolvidas no processo de ensino, as dinâmicas das aulas serão tradicionais e apenas reprodutivistas. É preciso que as escolhas das TIC's por parte do

educador respeitem o contexto e particularidades do momento presente, além de ser primordial a compreensão do/a aluno/a como um ser ativo e participante. Portanto, o uso de ferramentas digitais em sala de aula sugere englobar práticas que acolham a todos e rompam com o método de ensino onde somente o/a professor/a é quem pode expressar-se.

Deste modo, quando os estudantes possuem liberdade para escolher as ferramentas englobadas no âmbito das TIC's pelas quais mais se interessem, eles contribuem para o aumento da diversidade na produção de conhecimento. Consequentemente, isto influencia diretamente a formação de estudantes e futuros profissionais engajados com o senso crítico e social, visto que a participação em aula é estimulada com maior intensidade.

### **Experiência com convidados**

A proposição de uma atividade com convidados surgiu por acaso, a partir do desenvolvimento de uma proposta para maior engajamento dos alunos de uma turma de primeiro ano do ensino médio nas aulas. Como já citado anteriormente, um desafio enfrentado em nosso período de atuação no programa, acentuado pela crise sanitária, foi a falta de interesse dos alunos pelos conteúdos previstos no currículo, que culminou, muitas vezes, em baixa frequência e pouca participação nas aulas. Além das ferramentas tecnológicas, outra tentativa de despertar o interesse dos estudantes foi mesclar o conteúdo previsto no currículo com temas propostos por eles. Para isso, foi realizada uma consulta, através de uma conversa em uma aula síncrona, para saber quais eram os assuntos de maior interesse, os que se sobressaíram foram o Talibã e o voto impresso, pois eram assuntos em voga no momento.

Para a aula sobre o voto impresso, pesquisamos e preparamos uma aula. Entretanto, para falar sobre o Talibã, acreditamos que era prudente consultar estudantes do curso de relações internacionais, que pesquisam a temática mais a fundo, para indicação de fontes confiáveis. Coincidentemente, a aluna que pesquisava o oriente médio com a qual tivemos contato, também estava presente no GT Escola do Gaire (Grupo de Assessoria a Imigrantes e Refugiados), e o GT estava com essa proposta de fazer atividades nas escolas. Consultamos a professora supervisora sobre essa possibilidade, e com a confirmação, começamos a organizar a aula com a presença das duas convidadas Clarice e Gabriela. Assim, como toda proposta diferente que tentamos ao longo da nossa participação como bolsistas, tínhamos receio de que os alunos não comparecessem nessa aula síncrona, ou não interagissem com as convidadas. Sendo assim, enviamos diversos avisos ao longo da semana, pelos meios que nos eram cabíveis, para que o maior número de estudantes estivesse ciente da atividade. O

resultado foi muito positivo, tivemos um ótimo quórum de aluno(a)s e, apesar de não abrirem as câmeras, fizeram diversas perguntas no chat.

Práticas educativas como essa ressaltam a importância do ensino democrático, pois o que é trabalhado em sala de aula precisa fazer sentido para os alunos. O esforço em fazer com que os conteúdos conversem com a realidade deles é fundamental. Da mesma forma, também é importante dialogar com eles e saber quais são suas inquietações porque, além de despertar maior interesse deles pelas atividades propostas, muitas vezes esses assuntos podem ser facilmente relacionados com algo que esteja no conteúdo programado. Além disso, mostra-se como uma importante ferramenta para exercitar a autonomia dos estudantes. Assim como colocado por Paulo Freire, *“nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo.”* (FREIRE, 2015, p. 28)

## **Conclusão**

O primeiro ponto a destacar nesta parte final é que as turmas com as quais trabalhamos ao longo do programa carregam diferentes características e interesses - devido ao perfil dos alunos - para com os conteúdos das aulas. Por essa razão as atividades tiveram que ser constantemente adaptadas. A metodologia que funcionava muito bem com os estudantes do terceiro ano do ensino médio não podia ser replicada da mesma forma com os do primeiro ano, fato muito relacionado com a bagagem dos estudantes na área do conhecimento, bem como devido às diferentes experiências de socialização.

Isso era evidenciado pelas trocas que tínhamos nas aulas, onde o conteúdo programático do segundo ano do ensino médio tinha como base o tema “poder, política e estado”, e os estudantes apresentavam pouco interesse por isso. Já as turmas de terceiro ano ansiavam para trazer esses tópicos nas aulas. Em um dos questionários encaminhados para coletar opiniões, o tema “política”, por exemplo, surgiu mais de uma vez e de diferentes formas.

Além disso, através das metodologias expostas no presente artigo indicaram que, quando postas em prática, vislumbraram a dimensão democrática presente em suas dinâmicas educativas. Desta forma, acreditamos que, em dada medida, conseguimos trazer para essa experiência o nosso objetivo, que era o de instigar os estudantes da escola para que desenvolvessem seu pensamento crítico, tornando-se questionadores e experimentassem o desenvolvimento de sua autonomia.

## Referências

DALBEN, I.L de Freitas. **Conselho de Classe e avaliação: perspectivas na gestão pedagógica na escola**. Campinas, SP. Papirus. 2004.

DUBET, François. O que é uma escola justa?. **Cadernos de Pesquisa** [online]. 2004, v. 34, n. 123 , pp. 539-555. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S0100-15742004000300002>>. Acesso em: 30 mar.2022.

FREIRE. Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 69° ed. Paz&Terra. 2021.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, n. 59, p. 277–290, mar. 2016.

UNESCO. TIC na educação do Brasil. Disponível em <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>>. Acesso em: 8 fev. 2022.

VANDERLÉIA, Gura; SCHNECKENBERG, Marisa. O conselho de Classe como Processo Avaliativo. **Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação- SIRSSE**. Disponível em <[https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5464\\_2979.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5464_2979.pdf)>. Acesso em: 30 mar.2022.

## PROPOSIÇÕES PEDAGÓGICAS EM TEMPOS PANDÊMICOS DUAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DE ARTES NO ENSINO REMOTO

Renan Leandro<sup>132</sup>

**Resumo:** Este relato de experiência traz a trajetória voltada ao exercício da licenciatura no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, durante o período de ERE (Ensino Remoto Emergencial), como estudante em Artes Visuais ligado ao Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Diante de rupturas abruptas impostas pela crise sanitária que se instaurou em 2020, esta proposta se justifica pela adaptação ao novo, a imersão na Cultura Digital, na qual, muitos sistemas de ensino aderiram, buscando demonstrar a importância e a validação de instrumentos didáticos virtuais como estratégia para manter processos pedagógicos em andamento. Nesse sentido, traz como objetivo, a criação de dois objetos infoestéticos envolvendo recursos como Desenho, Música e Questões de Identidade Cultural, desenho no desafio do ‘Autorretrato Numa Linha Só’, música na audição da Playlist RAP BR, e as questões de Identidade Cultural, aplicados nas escolas-campo: Colégio de Aplicação da UFRGS e Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire, respectivamente. Como metodologia buscou-se criar recursos que permitissem cativar os alunos por meio de interatividade e descontração a partir de estratégias alicerçadas pela Pedagogia Crítica de Freire, estruturadas por sentidos, significados e aquisição do conhecimento de forma crítica e independente. Como resultados, observou-se que as finalidades das propostas foram alcançadas satisfatoriamente, despertando sentimentos de fortalecimento e reconhecimento dos esforços empreendidos. Para as escolas parceiras, os resultados demonstraram ser importantes instrumentos de diálogos e discussão, estimulando a criatividade e o debate. Através das duas propostas foi possível perceber características distintas e também comuns no desenvolvimento de atividades educativas no ambiente virtual, compreendendo também a dificuldade e complexidade encontradas na adaptação a um modelo de ensino remoto.

**Palavras-chave:** Artes Integradas, Cultura Digital, Identidade Cultural

### Reflexões iniciais: Autorretrato de Mundo no campo da Artes Visuais

Acontece que eu me descobri. E que muitos olhos curiosos já me olhavam há muito tempo, isso eu descobri também. Agora estou eu, cá, e quanto mais eu demoro, mais a floresta é encolhida. Tudo vai rápido; meu tempo e eu flutuamos no quase vazio, morno, antes do fim. Eu vim do meio da floresta clamar por meu meu povo e por mim, que estou como você. Estamos no turbilhão desse tempo que deixa todo mundo sem casa. Não, isso não deve ser coisa de Deus, mas coisa nossa mesmo no trato com a terra. Me dei um tempo pra pensar na arte. Coisa de que todo mundo fala e eu já vi. Disso, posso ter bastante, lá com meu povo. Lá, temos coisas fantásticas que jamais caberiam em molduras, pois estão vivas. Elas se movimentam o tempo todo mudando de forma. E em estado de espíritos, são invisíveis para os comuns. São coisas grandiosas que ficaram de fora da história. Estão de fato para além do concebível. Para caber no todo, é preciso ser olhado muito do alto ou muito de longe. Te mostro apenas algumas palavras de poder, algumas pistas dos mistérios que decoro com coisas coloridas e brilhantes da modernidade. Mas isso é só um pouco do que posso te mostrar. Jaider Esbell. Texto da curadoria da exposição ‘EPU-TÍTO - Artes e indígenas hoje’, junho de 2017.

<sup>132</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [renan.leandro@ufrgs.br](mailto:renan.leandro@ufrgs.br)

Guerra e caos, mortes e barbárie, imaginávamos que estávamos próximos dos ‘Jetsons’ mas nos encontramos como os ‘Flintstones’, o século XXI bugou, apesar de todo progresso, apesar de todo desenvolvimento, apesar de toda 'civilização', apesar de todo conhecimento adquirido concentrado e expandido, caminhamos para o fim, perdemos a guerra, lutaremos até o final, o planeta está exausto, a destruição do nosso habitat progride exponencialmente.

Final de 2019 o mundo assiste estarecido ao surgimento de doença viral letal que se espalha muito rápido, a epidemia chega ao Brasil em março de 2020, enquanto a ciência buscava alternativas de combate a crise sanitária até a criação de uma vacina e imunização geral, a orientação era o distanciamento e isolamento social, tudo parou, havia mais de um século que não acontecia nada parecido, parou a indústria, as fábricas, o comércio, o mercado, os transportes, as escolas. Sem circulação todos deveriam manter-se em casa e evitar sair às ruas, estas eram orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Estabeleceu-se uma guerra de informações entre os que queriam salvar vidas e os que queriam salvar a economia, muitos governos colocaram a ganância e ambição à frente da saúde da população, milhares de mortes, economias quebradas, sociedade polarizada.

A pandemia de Covid-19 assustou o mundo moderno/contemporâneo, impulsionou a Cultura Digital, escancarou o desequilíbrio socioeconômico e fez surgir o que se chamou de *apartheid digital* (FERREIRA, 2020), desestabilizou as estruturas organizacionais, e uma enorme depressão e crise de ansiedade imobilizou a humanidade. Dois anos de pandemônio, epidemia, distanciamento, isolamento, perdas e danos. Neste cenário temos que levar a vida adiante, buscando seguir em frente, alinhando o rumo de acordo com os novos caminhos.

### **Retratos do PIBID no campo das Artes**

Diante de um momento de grande dificuldade, em que o mundo arde com uma guerra, estamos encerrando nossa edição do PIBID. Particularmente, como estudante de Licenciatura em Artes Visuais, trago o meu relato das experiências de iniciação à docência no programa durante este período de ERE (Ensino Remoto Emergencial) na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2020)<sup>3</sup> e escolas parceiras. Diante de uma ruptura abrupta no campo da Educação, uma transformação muito rápida, exigiu adaptações únicas, porém contínuas, como forma de manter processos educativos em andamento. Diante de um contexto fragmentado, a imersão na cultura digital que já se vislumbrava como alternativa, acabou sendo considerado como único suporte às práticas pedagógicas e didáticas.

Ingressei na UFRGS em 2019 com 40 anos de idade e uma trajetória como artista popular e educador, já que a opção pela Licenciatura em Artes Visuais era um desejo antigo e que aflorou da experiência como Educador Social. Eu tive minha iniciação na docência como Educador, de forma autodidata, empírica, experimental e instintiva, primeiro em espaços alternativos vinculado a ações sociais e depois dentro do ambiente escolar e em projetos educacionais, com o tempo fui aprendendo a me movimentar neste campo entre Arte e Educação. Hoje na universidade tenho tido oportunidade de preencher uma lacuna importante que faltava, um suporte teórico/científico, para enriquecer teoricamente o trabalho que venho desenvolvendo. Muitas são as reflexões que venho fazendo sobre as práticas pedagógicas que utilizo e as relações com assuntos estudados.

Destaco a importância de estar no PIBID justamente neste momento difícil para todo organismo social, no qual claramente se percebe que a Educação no Brasil sofreu em sua estrutura e sistema, e guardada proporção foi possível acompanhar através do programa, as estratégias educacionais utilizadas para o enfrentamento à crise sanitária, e os desafios encontrados. Entendo que a presencialidade é um fator importante e fundamental no PIBID, justamente para que estudantes das licenciaturas pudessem ter esse primeiro contato, esse contato inicial com a escola, os professores, os educandos e o funcionamento do exercício da docência. O fato de ter alguma experiência profissional prévia me auxiliou ao longo do programa, mas diante de um contexto inusitado e complexo, exigiu de todos, reinvenção e criatividade.

Com as escolas fechadas, todo sistema educacional teve que se adaptar, mais uma vez escancarou-se a enorme desigualdade social que estamos inseridos (IBGE, 2019)<sup>4</sup>. A adesão às plataformas digitais foi quase instantânea, porém a falta de recursos mínimos e condições de acesso à rede gerou uma enorme onda de evasão (FIOCRUZ, 2020)<sup>5</sup>. Muitos outros fatores foram os mais agravantes e interferiram diretamente, causando desemprego, miséria e consequentemente, eclosão de várias crises.

O tema que guiou nossas discussões nessa caminhada foi a Cultura Digital. Nestes dezoito meses de programa, estive em acompanhamento virtual em duas escolas-campo, onde tive oportunidade de propor duas ações pedagógicas no formato remoto de ensino à distância. Foram duas experiências autorais distintas que favoreceram a compreensão da complexidade enfrentada na adaptação e adesão ao virtual, somadas às diversas iniciativas do núcleo 2 em estudos, discussões e planejamentos de ações pedagógicas no campo das artes.

Nossa edição do PIBID iniciou em outubro de 2020, portanto, foi um ano de adaptação das instituições educacionais em todos os níveis de ensino, as mais diversas



reações e soluções. Iniciou-se o programa sem saber se poderíamos ter a experiência tradicional do presencial, tudo ainda incipiente. Frente à necessidade de isolamento social, a Cultural Digital passou a ser o eixo norteador proposto de investigação, importante fio condutor para estabelecer novos diálogos. Adotar e apropriar-se desses novos recursos tecnológicos, investigar possibilidades e ferramentas, demandou estudos e aprofundamentos para sua aplicabilidade no campo de ensino.

No primeiro momento estudamos a estrutura de funcionamento da escola-campo, eu fiquei no subgrupo do Colégio de Aplicação da UFRGS (CAP/UFRGS)<sup>6</sup>, escola vinculada à universidade, reconhecida pelo seu projeto pedagógico arrojado e diferenciado. Com a demora da imunização, o ano de 2021 iniciou-se ainda num formato de ensino remoto, a escola buscou adaptar-se, aderindo ao Moodle Acadêmico como plataforma de comunicação um ano após o ensino remoto ter sido demandado, com aulas síncronas e assíncronas. Nos foi proposto pensar junto à supervisão uma proposição de recepção aos educandos, uma proposta de apresentação e integração voltada ao público ao qual atenderemos: Anos iniciais do Ensino Fundamental.

### **Atividades desenvolvidas nas Escolas-campo**

#### **Autorretrato no CAP**

O autorretrato é de certa forma uma afirmação de presença ou melhor um registro dela. É a memória de estar visível entre coisas visíveis. É a prova de estar incluído no mundo, e não isolado dele. (PESSOA, Helena G.R., Auto retrato - espelho das coisas, pg. 01)

“Autorretrato Numa Linha Só”, foi a proposta pedagógica de Artes Visuais desenvolvida na primeira etapa de PIBID na escola campo Colégio de Aplicação, foi realizada durante o mês de abril de 2021, no formato de ensino remoto. Em fevereiro, no decorrer da reunião quinzenal do PIBID foi lançada a proposta de ‘Acolhida no Remoto’, sobre a qual fomos incentivados a elaborar um plano de aula de boas-vindas ao novo ano letivo que se iniciava. A proposta consistia em trabalhar em duplas ou trios, onde elaboraríamos um Plano de Aula de acolhimento e interação do público discente.

Considerando contemplar a inclusão e acessibilidade numa perspectiva digital, buscamos pensar em estratégias para quatro planos, a serem executados nas escolas-campos, a partir de plataformas disponíveis. Realizamos uma nova reunião do subgrupo do CAP, onde conversamos sobre a atividade proposta do plano de aula e nos dividimos em duplas. Por

afinidade temática, eu fiquei em dupla com o pibidiano Lucas Farias que também é ‘das visuais’, e participamos de outra reunião, desta vez com a professora supervisora, apresentamos algumas ideias e esclarecemos algumas dúvidas.

Lucas e eu iniciamos diálogo por *WhatsApp*© (aplicativo de mensagens), e por ali fomos trocando impressões e sugestões até acertar o tema e a ação. Roterizei o plano e o Lucas revisou, produzi um vídeo instrutivo da atividade como o auxílio de meu filho Antü, e do aplicativo *Inshot* (aplicativo para editar foto e vídeo), que não conhecia e descobri ao acompanhar uma das *lives* de formação pedagógicas do CAP.

A partir disso, trouxe como sugestão uma ideia que vinha desenvolvendo para outra disciplina, como tinha alguma prática, tomei frente e elaborei o plano e o Lucas fez a revisão, em seguida ele se desligou do programa. Sequencialmente, abril foi um mês intenso e turbulento, pois foi o mês para experimentar na prática nosso planejamento. Sem deixar-se contaminar com as energias negativas e arregaçar as mangas, minha proposta se encaixava muito bem com as atividades iniciais que a equipe do Projeto Multilinguagens vinha desenvolvendo na escola campo.

Diante do medo, seja do que for, é preciso que, primeiro, nos certifiquemos, com objetividade, da existência das razões que nos provocam o medo. Segundo, se existentes, realmente, compará-las com as possibilidades de que dispomos para enfrentá-las com probabilidade de êxito. Terceiro, o que podemos fazer para, se for o caso, adiando o enfrentamento do obstáculo, nos tornemos mais capazes para fazê-lo amanhã. (FREIRE, Paulo. Professora sim tia não. pg. 27)

Sem o colega que ajudou a pensar a proposta original, a professora supervisora me consultou se toparia seguir solo. Aceitei o desafio e fui incluído no Moodle (plataforma digital utilizada) das turmas Alfas 2, 3, 4 e 5, que são grupos de anos iniciais do ensino fundamental, desde então vinha acompanhando as proposições desenvolvidas. Comecei observando a linguagem e o formato das propostas já pensando que teria que adaptar meu plano, e o passo seguinte foi ajustar o plano, simplificá-lo e torná-lo mais objetivo, o tempo todo, tive o auxílio e o acompanhamento da profª supervisora, que ia me dando dicas e me mostrando o caminho.



Figuras 1, 2, 3 e 4: Cards instrutivos da atividade.

Eu desenvolvi duas versões do plano, uma para os que ainda estão em letramento e outra para os que já são alfabetizados. Partindo destes ajustes foi necessário criar guia de instrução para realização da atividade. Desse modo, fui construindo estes materiais com aplicativos numa perspectiva de me aproximar e me apropriar dessas ferramentas. Busquei utilizar o vídeo passo-a-passo que havia feito para apresentar a proposta, e tive que fazer um vídeo curto de apresentação minha e da atividade. As tarefas foram postadas uma vez por semana no Moodle, à medida que as crianças vão realizando vão postando, minha atividade foi da semana 8".

Como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída. Precisamente porque a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativo progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. Curiosidade com que podemos nos defender de “irracionalismos” decorrentes ou produzidos por certo excesso de “racionalidade” de nosso tempo altamente tecnologicizado. E não vai nesta consideração de quem, de um lado, não diviniza a tecnologia, mas de outro a diaboliza. De quem a olha ou mesmo a espreita de forma criticamente curiosa. (Freire, Paulo. Pedagogia da Autonomia, p. 33)



Figura 5 - Autorretrato de Rafaela Nunes Machado, Alfa 5, CAP/UFRGS, 2021. Foto postada no Moodle

“Autorretrato numa linha só” é um exercício de autodescoberta que utiliza o corpo como instrumento expressivo.

O mito sobre a origem da pintura é uma história de amor. Em sua História Natural (cerca de 77-79 dC) Plínio, o Velho, conta a história de Butades de Corinto. ‘Foi através de sua filha [Kora] que ele fez a descoberta; que, estando profundamente apaixonado por um jovem prestes a partir em uma longa viagem, traçou o perfil de seu rosto, lançado na parede pela luz da lâmpada (Lindgaard, Vítor. 2015)

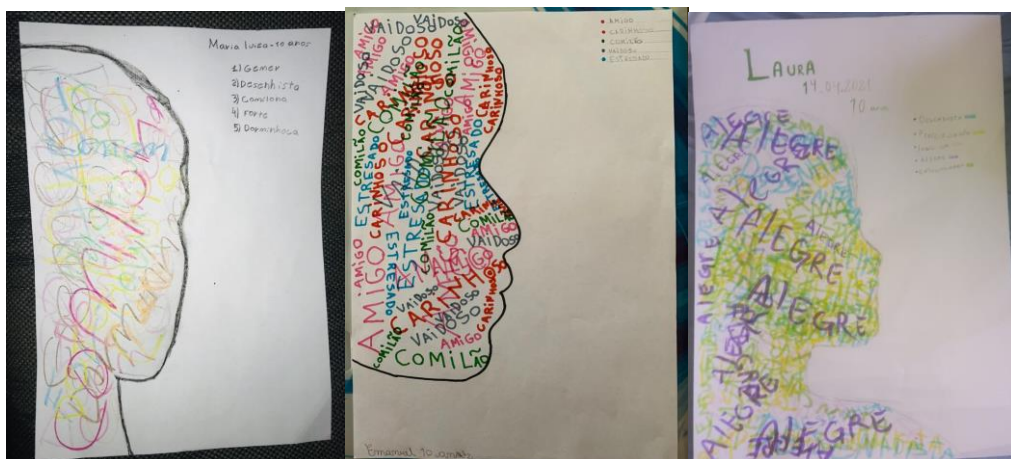


Figura 6- Autorretrato de Maria Luiza dos Santos Goularte. Alfa 5, CAP/UFRGS. 2021.

Figura 7- Autorretrato de Emanuel dos Santos Gomes. Alfa 5, CAP/UFRGS. 2021.

Figura 8- Autorretrato de Laura Pithan Bitterncourt. Alfa 5, CAP/UFRGS. 2021.

Fotos postadas no Moodle.

Inicialmente, tive certo receio no início pela novidade do meio (mídia), mas os retornos não demoraram a vir, e me senti incluso neste modelo remoto de ensino, pois me senti vivo dentro duma sala de aula virtual assincronamente. Tivemos muitos retornos expressivos dos educandos que se envolveram na atividade. Mantive um diálogo fecundo com a equipe pedagógica por interlocução da supervisora, eu interagi com os educandos por comentários nos trabalhos, e tive oportunidade de ver como vem se desenvolvendo a experiência com ensino remoto na escola campo. Constatei que os objetivos da proposta foram alcançados, sai fortalecido e satisfeito desta etapa, foi um momento revigorante.

No CAP/UFRGS a experiência foi exitosa, mas importante salientar que as características particulares da escola-campo auxiliaram, levando-se em conta a oferta de acesso à internet aos educandos. Ao adotarem tardiamente o Moodle como plataforma para atividades, o *WhatsApp*® para comunicação e para a busca ativa constante, uma estrutura e uma equipe coerente e coesa corroborou para o êxito da proposta.

Contudo, esta infraestrutura não é a mesma disponível em escolas públicas. Isso acaba por deixar ainda mais evidentes a exclusão digital por falta de acesso a internet, ou o acesso a pacotes de dados insuficientes, falta de recursos tecnológicos, desorganização e

incomunicabilidade, dificuldades evidenciadas com a pandemia, atingindo drasticamente nossos sistemas de ensino.

A exclusão educacional vem ocorrendo mesmo que a educação remota não aconteça mediada pelo digital. Quando algumas escolas públicas elegeram a estratégia de envio de atividades impressas para seus alunos, não considerou a impossibilidade dos correios de entregar tais materiais em ruas sem identificação oficial ou sem ordenação numérica, como é o exemplo de muitas comunidades ou favelas no Brasil. Não considerou ainda que estes alunos periféricos, majoritariamente negros e pobres, precisariam além da atividade impressa enviada de outros materiais como lápis, borracha ou cadernos para realizar as atividades escolares. (FERREIRA, 2020, p. 19).<sup>2</sup>



Figura 9 - Isabelly Longaray Fraga. Alfa 3, CAP/UFRGS. 2021.

Figura 10 - Matheus Alos Generoso. Alfa 3, CAP/UFRGS. 2021.

Figura 11 - Miguel Giambastiani Moreira. Alfa 3, CAP/UFRGS. 2021.

Fotos postadas no Moodle.

Na primeira proposição voltada aos anos iniciais do Ensino fundamental as informações foram mais detalhadas, a proposta formatada em cards e vídeos instrutivos (elaborados em aplicativos no celular), em linguagem adequada e objetiva, disposto na plataforma adotada pela escola-campo, o diálogo mesmo que indireto com os educandos pela plataforma funcionou muito bem. A construção do objeto info-estético foi importante dispositivo de convergência para a cultura digital, nos exigiu aproximação e apropriação de ferramentas novas, programas e aplicativos, pensar sequências didáticas objetivas, interativas, abertas, ramificadas, autônomas e conectadas. Provocou-nos a pensar por esta perspectiva. Infoestético na concepção de Manovich (2008) é um objeto que se caracteriza por buscar utilizar práticas culturais que podem ser mais bem compreendidas como uma resposta às novas prioridades da sociedade da informação, produzindo conhecimento a partir da informação trabalhada.

Em função de alterações na composição da equipe supervisora e escolas-campo, tive oportunidade de atuar noutra escola-parceira com características particulares e significativas, o CMET -Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire <sup>12</sup>, uma escola referência na Educação de Jovens e Adultos - EJA no bairro Santana em Porto Alegre. Nesta escola, também experimentei o exercício da docência no ambiente virtual e na construção de material pedagógico adequado para este ambiente de ensino/aprendizagem remoto, atividade identificada como RAP BR - Playlist/PIBID.

## RAP BR no CMET

*Eu sou guerreiro do rap  
E sempre em alta voltagem  
Um por um, Deus por nós, tô aqui de passagem  
Vida loka  
Eu não tenho dom pra vitima  
Justiça e liberdade, a causa é legítima  
Meu rap faz o cântico do lokos e dos românticos  
Vo por o sorriso de criança, onde for  
Os parceiros tenho a oferecer minha presença  
Talvez até confusa, mais real e intensa  
(RACIONAIS MC'S, Vida Loka, 2002)<sup>13</sup>*

RAP BR- *Playlist/PIBID* foi o meu objeto info-estético apresentado no CMET. Esta atividade consiste em organizar uma seleção musical para discutir racismo e preconceito, alinhada aos nossos estudos de Educação das Relações Étnico-Raciais propostos no núcleo PIBID. Para tanto, organizei uma sequência de clipes de RAP (*Rhythm And Poetry*) brasileiro e um material complementar em links num arquivo pdf para ser compartilhado com os educandos. Nessa proposição constava com meu contato para que eles pudessem retornar a proposta. Como proposta pedagógica foi solicitado que, após a audição da *playlist*, cada estudante buscasse mais informações sobre o artista ou a música que mais gostou, e que comentasse, (por áudio, vídeo ou texto). Solicitava ainda a escolha ou sugestão de uma música para entrar numa nova *playlist*, criada a partir deste encontro. Direcionada a um público heterogêneo e mais maduro, a intenção da proposta foi provocar um diálogo mais profundo. Na segunda proposição voltada à Educação de Jovens e Adultos (EJA) as informações mais objetivas foram concentradas num *card* com os *link's* que levam a materiais complementares. O diálogo direto em aula síncrona on-line funcionou melhor que o objeto info-estético de forma autônoma, mas aplicado com acompanhamento em turmas de Ensino Médio e EJA acredito que possam ser mais bem aproveitados.



Figura 12 - Racionais Mc's, periferia de São Paulo, anos 90.  
Foto de Klaus Mitterdorf.

Dentre as reflexões que venho desenvolvendo sobre minha práxis como educador e por onde caminham meus interesses e desejos como tal, tenho percebido alguns pontos de referências na minha trajetória que se fazem presentes também nas minhas práticas. Parti da ideia de uma construção dialética inspirado no pensamento Freireano.

A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a de classe dos educandos cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressista, é problema que não pode ser desprezado. Tem que ver diretamente com a assunção de nós por nós mesmos. É isto que o puro treinamento do professor não faz, perdendo-se e perdendo-o na estreita e pragmática visão do processo. A experiência histórica, política, cultural e social dos homens e das mulheres jamais pode se dar “virgem” do conflito entre as forças que obstaculizam a busca da assunção de si por parte dos indivíduos e dos grupos e das forças que trabalham em favor daquela assunção. A formação docente que se julgue superior a essas “intrigas” não faz outra coisa senão trabalhar em favor dos obstáculos. A solidariedade social e política de que precisamos para construir uma sociedade menos feia e menos arestosa, em que podemos ser mais nós mesmos, tem na formação democrática uma prática de real importância. A aprendizagem da assunção do sujeito é incompatível com o treinamento pragmático ou com o elitismo autoritário dos que se pensam donos da verdade e do saber articulado. (FREIRE, 1996, p. 42)

Eu tenho contato desde muito cedo com a Cultura *Hip-Hop*, assim como envolvimento com *Graffiti* e Arte Urbana, por isso sei da potência e da importância do Hip-Hop nas periferias dos centros urbanos, e a penetração e a influência que tem entre a juventude. Pensando nisso e observando as mudanças de comportamento dos jovens no consumo de bens culturais e relações sociais, e provocado pelas leituras e discussões



pididianas, cheguei na ideia de uma lista de músicas para pensar de debater racismo e preconceito, fazendo valer as leis 10.639/03 e 11.645/11 que regulamentam o ensino de “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” na educação básica do Brasil. Considero esta lei como a principal ferramenta de luta atual contra o racismo dentro da área educacional, pois respalda a legitimidade da educação antirracista e combate ao racismo estrutural. O estilo musical Rap trás a realidade social do Brasil em seu discurso, um espelho no qual muitos se identificam, narrativas densas que expõem com crueza a desigualdade que estamos inseridos.

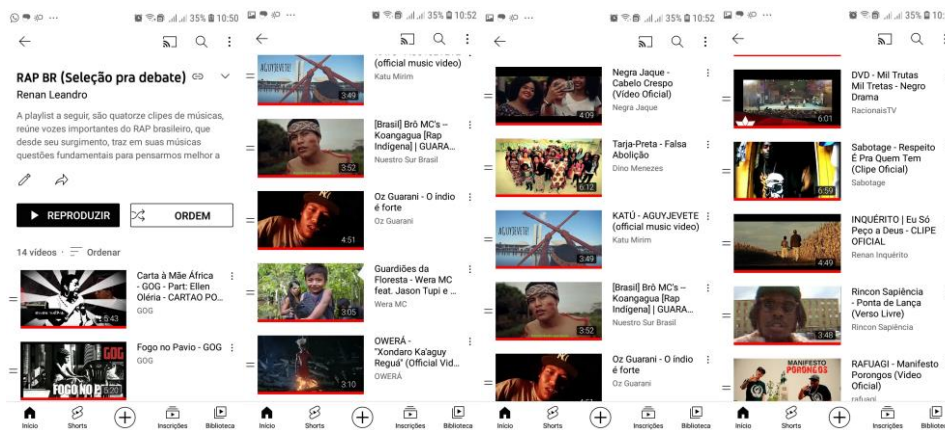


Figura 13, 14, 15 e 16 - Captura de tela da Playlist no Youtube.  
Fotos : Captura de tela.

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferi-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos. (FREIRE, 1996, p. 32)

No final de 2021, em articulação com a escola-campo estabeleceu-se que participaríamos das ‘Sextas Integradoras’, programação com atividades virtuais abertas para a comunidade escolar. Minha proposição ficou em dois encontros, um em que apresentei a proposta e outro para discutir os retornos. A apresentação do meu objeto info estético foi no dia do professor, escolhi um rap fora da playlist para abrir o debate, no começo me atrapalhei um pouco com a plataforma, mas os professores me auxiliaram, o tempo era curto e a apresentação foi breve. No segundo dia teve mais interação, também escolhi um rap pra abrir o debate, houve uma discussão fecunda, participação dos educandos e dos professores. Minha



proposta era um exercício de apreciação e reflexão, construída e pensada para o ambiente virtual. O resultado foi bem diferente da primeira experiência, vários fatores tornaram bem distintas as respostas às duas ações.



Figura 17- Brô Mc's  
Foto de André Patroni

A proposição funcionou enquanto aula expositiva e dialogada no virtual, onde consegui apresentar a proposta e criar um debate com os presentes, mas seus desdobramentos não funcionaram, não tive retorno dos educandos. Nas duas Sextas Integradoras teve pouca participação on-line dos educandos, nas duas tiveram públicos diferentes, era um evento virtual aberto que participava quem quisesse ou pudesse, o que dificultou o engajamento na proposta. O público da escola-campo é formado por adultos que estão voltando a estudar depois de muito tempo e de jovens trabalhadores que ainda não concluíram os estudos, muitos em condições adversas encontraram dificuldades em adaptar-se ao remoto, e a apresentação também se deu num momento de abertura parcial ao presencial. A avaliação que fiz é que não precisaria a sequência naquela situação, que o objeto tem potência e o objetivo foi alcançado.

### **Considerações finais**

No entanto, ao mesmo tempo, continuo firmemente convencido de que a educação tem a ver com construir sujeitos que sejam capazes de falar por si mesmos, pensar e atuar por si mesmos. Não diria tanto em ser os donos de suas próprias palavras, porque as palavras não têm dono, mas sujeitos que sejam capazes de se colocar em relação com o que dizem, com o que fazem e com o que pensam. Eu não estou certo

de que isso seria autonomia. Mas sei que continuo firmemente convencido de que a educação, se é emancipadora em algum sentido, tem a ver com dar às pessoas a capacidade de pensar por si mesmas. (LARROSA, Jorge. 2013)

Como licenciando em Artes Visuais, trabalhando como Educador Social, com filhos em fase escolar, acompanhei os impactos da pandemia na Educação atento às relações com a pesquisa que vínhamos desenvolvendo no PIBID. As duas proposições pedagógicas apresentadas nos proporcionam alternativas e possibilidades de atividades pedagógicas aplicáveis de forma remota.

A crise sanitária abalou os sistemas educacionais no planeta inteiro, diferentes soluções e respostas foram encontradas para enfrentar as dificuldades, muitas incertezas geram muita confusão. O inusitado gerou um desconforto, o inesperado o desassossego, foi um período de adaptação e imersão nos ambientes virtuais de aprendizagens, pouco mais difícil para aqueles que vinham resistindo a esta adesão, foi uma fase experimental e dinâmica que impulsionou transformações nas relações de ensino e aprendizagem.

Certamente muitas destas mudanças permanecerão, o prejuízo no desenvolvimento, o dano no crescimento de gerações e os efeitos deste tempo de distanciamento e isolamento se estenderão por muito tempo. Sob o ponto de vista do professor, demandas históricas de formação não atendidas emergiram, muitos docentes são de uma época onde não havia ou ainda não estava tão presente a cultura digital, já muitos educandos são desta geração que já nasce neste universo cibernético.

Com os avanços tecnológicos e os interesses financeiros de especuladores capitalistas as relações e demandas do mercado de trabalho também vêm se transformando, uma nova realidade que tem exigido um novo preparo, mas mantendo uma lógica utilitarista, funcional, excludente e perversa. Este avanço impulsionado da Educação em direção ao campo digital foi uma resposta emergencial à situação instaurada, percebeu-se a importância da socialização e da escolarização nos processos de aprendizagem, a importância das relações humanas nos processos de desenvolvimento, a importância da resiliência nos processos de adaptação. Este período pandêmico foi um grande laboratório experimental de manutenção das estruturas de ensino e aprendizagem e de projetos educacionais.

### **Referências Bibliográficas**

CMET PAULO FREIRE. **Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores Paulo Freire (CMET)**. Disponível em <<https://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/cmet/>> Acesso em: 20/04/2022.

Colégio de Aplicação. Site do CAP/UFRGS. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/colegiodeaplicacao/>>. Acesso em 20/04/2022.

FERREIRA, Suiane Costa. Apartheid digital em tempos de educação remota: atualizações do racismo brasileiro. Dossiê. **Revista Interface Científica** – Educação, v. 10, nº 1 (2020). P. 11-24. DOI Disponível em <<https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p11-24>>.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. **As redes municipais de educação diante da pandemia**. 2020. Disponível em <<https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-acompanha-situacao-do-novo-coronavirus-no-brasil>>, acesso em 22/03/2022.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: Cartas a quem ousa ensinar. Disponível em <<https://www.google.com/url?q=https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Paulo-Freire-Professora-sim-tia-n%25C3%25A3o-Cartas-a-quem-ousa-ensinar.pdf&sa=D&source=docs&ust=1648252736998189&usg=AOvVaw01xgAHfnH54HDLvGDAkYgG>>, acesso em 22/03/2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática pedagógica. 54° ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25989-pretos-ou-pardos-estao-mais-escolarizados-mas-desigualdade-em-relacao-aos-brancos-permanece>> acesso em 22/03/2022>.

LARROSA, Jorge. O papel da educação é subverter as regras, Entrevista em 09/04/2013, disponível em <<https://portal.aprendiz.uol.com.br/arquivo/2013/04/09/o-papel-da-educacao-e-subverter-as-regras/>>, acesso em 22/03/2022.

LINDEGAADR, Vítor -O Motivo da sombra como origem do desenho (2015) – Disponível em <<https://lindgaard.blogspot.com/2015/02/o-motivo-da-sombra-como-origem-do.html?m=1>> , acesso em 04/03/21.

MANOVICH, Lev. *Introduction to Info-Aesthetics*. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>> Acesso em 10 mar. 2022.

Organização Mundial da Saúde. Disponível em <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>, acesso em 21 de março de 2022.

PESSOA, Helena G.R., Auto retrato - espelho das coisas. Disponível em <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27131/tde-03062009-120522/publico/4121124.pdf>>, acesso em 05/03/21.

RACIONAIS MC 'S, Música: Vida Loka I, Letra: Mano Brown, Álbum: Nada como um Dia após Outro Dia.2002. Gravadora Cosa Nostra.

UFRGS. **Ensino Remoto Emergencial/UFRG**. CEPE - CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO da UFRGS. Resolução n. 25/27 de julho de 2020. Porto Alegre:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cepe/res-025-ensino-remoto-emergencial-ere-versao-pagina>>. Acesso em 16 de nov. 2020.

## **Relato de experiência**

### **Sessão 10**

#### **Relação educador(a)-aluno(a) na formação docente**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA PIBID ARTES DA UFRGS – NÚCLEO 1 - (E.E.E.M.  
ANNE FRANK)**

Carolina Santos<sup>133</sup>  
Eduarda Hahn Sorgato<sup>134</sup>  
Endrius Prates<sup>135</sup>  
Gracielen Cardoso<sup>136</sup>  
Luiza Moré<sup>137</sup>  
Nicole Rafaela Schuh<sup>138</sup>  
Júlia Pepulim<sup>139</sup>  
Lia Regina Tassi<sup>140</sup>  
Maria Luísa Oliveira da Cunha<sup>141</sup>

**Resumo:** O presente relato refere-se às atividades desenvolvidas pelo Núcleo 1 de Artes, no PIBID UFRGS em sua edição de 2020, desenvolvida inteiramente no modelo de Ensino Remoto Emergencial. A arte desenvolve a criatividade, amplia a consciência corporal, auxilia no bem-estar mental e no autoconhecimento, resgata a autoestima e possibilita a transformação do olhar sobre si, o outro e o mundo. Quando se fala em arte na escola, o entendimento dos alunos é direcionado a conteúdos relacionados às artes visuais, como pinturas e desenhos, reforçando uma visão fechada da arte. Portanto, o objetivo das aulas foi apresentar uma visão ampliada, abrangendo seus diferentes formatos e vertentes, por meio da dança, da música, do teatro e de outras formas de expressão. As experiências docentes se deram nas turmas de 7º, 8º e 9º ano da E.E.E.M. Anne Frank. Em todas as turmas, partimos de referências e lacunas trazidas pelos estudantes para planejar aulas de Artes, propondo manifestações diversas e incentivando a livre expressão. Assim, percebemos as potencialidades e dificuldades das metodologias e da própria rede pública de educação, entendendo o cenário das aulas virtuais. Ao mesmo tempo, conseguimos estreitar a relação com os estudantes e entender suas motivações e particularidades. Ao longo do ano, percebemos uma maior participação dos alunos, que demonstravam maior sensibilidade e dedicação. Enfim, de alunos para alunos, compartilhamos o mesmo mundo desafiando o ensino remoto com criatividade e conexões.

**Palavras-chave:** Arte; Ensino Remoto; PIBID.

## Introdução

---

<sup>133</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [carolina.picoli@ufrgs.br](mailto:carolina.picoli@ufrgs.br)

<sup>134</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [eduarda.sorgato@hotmail.com](mailto:eduarda.sorgato@hotmail.com)

<sup>135</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [fraga.endrius@gmail.com](mailto:fraga.endrius@gmail.com)

<sup>136</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [gracielen.cn@gmail.com](mailto:gracielen.cn@gmail.com)

<sup>137</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [luiza.more@ufrgs.br](mailto:luiza.more@ufrgs.br)

<sup>138</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [nickrafaela14@gmail.com](mailto:nickrafaela14@gmail.com)

<sup>139</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [juliapepulim@gmail.com](mailto:juliapepulim@gmail.com)

<sup>140</sup> Professora da E.E.E.M. Anne Frank, [lrovedatassi@gmail.com](mailto:lrovedatassi@gmail.com)

<sup>141</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [maluoliveira@ufrgs.br](mailto:maluoliveira@ufrgs.br)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da UFRGS em sua edição de 2020 (Edital PIBID/CAPES Nº 2/2020, regulamentado pela PORTARIA GAB Nº 259, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019) teve seu início em outubro de 2020 e se estendeu até março de 2022.

Dentre os objetivos do Programa PIBID/UFRGS, encontramos promover a qualificação da formação inicial de docentes da educação básica, inserindo os bolsistas de iniciação à docência (ID) no ambiente escolar de modo a propiciar a experimentação refletida e dialógica de situações concretas do cotidiano escolar, contribuindo para a integração entre educação superior e básica (MEC, 2009).

O nosso subprojeto corresponde ao núcleo 1 - Artes, que abrange os cursos de licenciatura em dança, licenciatura em artes visuais, licenciatura em música e licenciatura em teatro, inicialmente coordenado pela Profa. Lisete Vargas e no segundo semestre de 2021 pela Profa. Maria Luísa Oliveira da Cunha. O núcleo em questão foi dividido em duas escolas: E.E.E.M. Anne Frank e Inst. Est. Professora Gema Angelina Belia.

A Escola Anne Frank foi fundada no ano de 1966, chamando-se Grupo Escolar Anne Frank, com turmas de Jardim de Infância e de 1ª a 5ª séries. Em 1973 foi implantada a 6ª série, em 1974, foi autorizado o funcionamento da 7ª série e do Curso Supletivo de Educação Geral, níveis 3 e 4 e em 1975, foi implantada a 8ª série. Em junho de 1976, ocorreu um incêndio que destruiu toda a documentação da Escola sendo necessária a transferência da Escola para outro local, mas ao final deste mesmo ano as atividades foram normalizadas. Em 1977, a instituição passou a chamar-se Escola Estadual de 1º Grau Anne Frank. Em abril de 2002 foi autorizado o funcionamento do Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA. Em dezembro de 2000 o seu nome foi alterado para Escola Estadual de Ensino Fundamental Anne Frank e após um ano, passou a denominar-se Escola Estadual de Ensino Médio Anne Frank. Atualmente a Escola oferece Ensino Fundamental de nove anos, do 1º ao 9º ano nos turnos manhã e tarde e Educação de Jovens e Adultos de Nível Médio, à noite. Localizada na Avenida Cauduro, nº 238, no bairro Bom Fim, na cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul esta foi a escola escolhida para o nosso grupo iniciar o percurso pibidiano.

Com supervisão da Profa. Lia Regina Tassi, nos dividimos de acordo com a disponibilidade de horários, ficando as bolsistas Eduarda Hahn Sorgato (Licencianda em dança), Nicole Rafaela Schuh (Licencianda em dança) e Júlia Pepulim (Licencianda em Artes Visuais) em um trio; Carolina Santos (Licencianda em dança), Endrius Prates (Licenciando em teatro) e Luiza Moré (Licencianda em dança) em outro trio; e Gracielen Cardoso

(Licencianda em dança) inicialmente sozinha e, na segunda metade do período se juntou ao segundo trio.

### **Caminhando com as Artes na escola**

Iniciamos a nossa prática em meio à pandemia, com muitos desafios e dúvidas de como seria cada aula. Tardif (2010) afirma que o saber do professor deve ser entendido a partir da relação que mantém com o trabalho escolar e o ambiente da sala de aula. E é assim que o professor constrói seus princípios norteadores para o enfrentamento das situações cotidianas da atividade docente.

No ano de 2020 fizemos planejamentos, reuniões, atividades autônomas de formação que incluíam leituras, cursos, *lives*, webinários e estudos diversos sobre docência. Nestas reuniões optamos por utilizar dos mecanismos digitais para uma comunicação mais ágil entre os bolsistas e supervisão e assim criamos um grupo específico no *WhatsApp*® para organizar a dinâmica de trabalho.

Da mesma maneira, quando iniciamos as interações com os alunos, criamos mecanismos para troca e motivação para participação nas atividades que propusemos em nossas aulas. Tivemos que ser bem criativos, já que nossa comunicação e aulas foram totalmente de forma virtual. Criamos uma forma de planejamento e organização das aulas que pudesse ser eficaz no que se refere à comunicação com os alunos, suas dúvidas e o nosso aprendizado na prática docente.

Inicialmente, já com a intenção de criar uma relação de proximidade com os estudantes, o trio composto pelos pibidianos Carolina, Endrius e Luiza disponibilizou um vídeo de apresentação<sup>142</sup>; em agosto, outro vídeo com a bolsista que se juntou ao trio<sup>143</sup>. Esta maneira de mostrar um pouco de quem são os bolsistas professores do projeto encontrou um caminho interessante para marcar nossa entrada no espaço escolar virtual.

As aulas seguiram um planejamento supervisionado onde entendemos a arte como caminho para desenvolver a criatividade, ampliar a consciência corporal, auxiliar no bem-estar mental e no autoconhecimento, resgatar a autoestima e possibilitar a transformação do olhar sobre si, o outro e o mundo.

Quando se fala em arte na escola, o entendimento dos alunos é direcionado a conteúdos relacionados às artes visuais, como pinturas e desenhos, reforçando uma visão

---

<sup>142</sup> Disponível em <<https://drive.google.com/file/d/1m8zBVR-yIgL5dXjiViUEVxJhXklSYAX/view?usp=sharing>>, acesso 31 de março de 2022.

<sup>143</sup> Confere <[https://drive.google.com/file/d/18qBo\\_mm416lnfvGCKWz8cColorWdqMpD/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/18qBo_mm416lnfvGCKWz8cColorWdqMpD/view?usp=sharing)>, acesso em 31 de março de 2022.



fechada da arte. Portanto, o objetivo das aulas foi apresentar uma visão ampliada, abrangendo seus diferentes formatos e vertentes, por meio da dança, da música, do teatro e de outras formas de expressão.



Figura 1 - Aula descrevendo o movimento síncrona



Figura 2 - Recado para lembrar da aula



Figura 3 - Nuvem de palavras guia para aula de movimento - mimica

Em todas as turmas, partimos de referências e lacunas trazidas pelos estudantes para planejar aulas de Artes, propondo manifestações diversas e incentivando a livre expressão.

Assim, percebemos as potencialidades e dificuldades das metodologias e da própria rede pública de educação, entendendo o cenário das aulas virtuais. Ao mesmo tempo, conseguimos estreitar a relação com os estudantes e entender suas motivações e particularidades.

No 7º e no 9º ano as atividades foram planejadas semanalmente. O grupo se dividia e cada bolsista desenvolvia uma aula diferente para ministrarem juntas buscando objetivos específicos em diferentes áreas artísticas. Foram realizados origamis, desenhos, colagens, móveis, apreciação de vídeos, sequências de dança e percussão.

No 8º ano as atividades foram desenvolvidas a partir de blocos temáticos compostos por uma aula síncrona e outra assíncrona: nos encontros on-line apresentávamos o tema sempre levando algum elemento divertido para atrair a atenção dos alunos e na aula seguinte solicitávamos uma atividade que trabalhasse o mesmo assunto de forma criativa. Desenvolvemos atividades de percepção espacial, movimentações corporais, produção de som, técnicas de desenho, expressão oral e mapa significativo.

A partir da escuta e da busca por trazer atividades que trouxessem um respiro e um divertimento para os alunos, conseguimos aumentar a participação dos estudantes ao longo do ano. Com o tempo, eles foram demonstrando maior sensibilidade e dedicação. Tínhamos uma boa interação com os que estavam presentes nas aulas pelo *Google Meet*®, e principalmente conseguimos trabalhar a partir dos mais diversos estilos de arte.

Além dos encontros com os alunos nos reuníamos toda semana pra conversar sobre as percepções e refletir sobre como estávamos indo, sempre reavaliando as práticas a cada passo, refletindo, criando estratégias para cada vez mais chegar num número maior de alunos participantes. O maior interesse do nosso grupo foi entender realmente o que estava se passando com cada um dos alunos para conseguir interagir com as mais diversas realidades e por isso nossas reuniões semanais foram tão importantes.

O engajamento dos estudantes nos motivou a criar e proporcionar uma experiência em arte que enriquecesse as suas vidas produzindo conhecimento, valorizando a curiosidade dos educadores e alunos em verdadeira troca transformadora (FREIRE,1996). Ao longo do ano, percebemos uma maior participação dos alunos, que demonstravam maior sensibilidade e dedicação.

Enfim, de alunos para alunos, compartilhamos o mesmo mundo desafiando o ensino remoto com criatividade e conexões. Na sequência disponibilizamos links para acessar o mural da turma 82 no Padlet com alguns dos trabalhos e fotos<sup>144</sup>; link para vídeos, podcasts e pdfs desenvolvidos ao longo do ano, também na turma 82<sup>145</sup>, e nosso último “ArtPod” (podcast dos professores de artes)<sup>146</sup>.

## Conclusão

---

<sup>144</sup> Disponível em <<https://padlet.com/luizacmore/x9uqbcm561krr8n#>>, acesso em 31 de março de 2022.

<sup>145</sup> Disponível em <[https://drive.google.com/drive/folders/1LBm-cggqqen\\_4MKOkX5Z0HvkILIKeBBF?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1LBm-cggqqen_4MKOkX5Z0HvkILIKeBBF?usp=sharing)>, acesso em 31 de março de 2022.

<sup>146</sup> Disponível em <[https://drive.google.com/file/d/1\\_YgaYWB-ms3kPRRsyInbeq\\_WtcmM9xPq/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_YgaYWB-ms3kPRRsyInbeq_WtcmM9xPq/view?usp=sharing)>, acesso em 31 de março de 2022.

Ter iniciado o PIBID, em meio à pandemia, foi como atravessar um campo minado sem manual de instrução, entretanto, tivemos o apoio uns dos outros, colegas, supervisores e estudantes. Descobrimos os caminhos juntos e essa troca e apoio foi fundamental.

Além de ter enfrentado, em paralelo com as instituições de ensino, os problemas de um contexto pandêmico, aprendemos na prática como o espaço escolar se comporta, o funcionamento da gestão e suas demandas. Presenciamos a realidade dos professores e a luta diária que a educação enfrenta para manter-se em pé.

Inevitavelmente o nosso olhar para Escola não é mais o mesmo e a nossa atenção para o aluno passou a ser muito mais ampla. Entender que a realidade do outro é diferente da nossa e planejar soluções para tornar o ensino totalmente acessível com a estrutura que temos, é um grande compromisso. Por outro lado, hoje, em razão da pandemia, reconheceu-se um pouco mais a importância do papel do professor.

Assim, percebemos as potencialidades e dificuldades das metodologias e da própria rede pública de educação, entendendo o cenário das aulas virtuais. Ao mesmo tempo conseguimos estreitar a relação com os estudantes e entender suas motivações e particularidades. Enfim, de alunos para alunos, compartilhamos o mesmo mundo desafiando o ensino remoto com criatividade e conexões artísticas.

E é neste sentido que reiteramos a importância da escola servir como espaço de produção do conhecimento em arte e possibilitar aos estudantes os caminhos para vivenciar esta experiência pautada nas propostas curriculares dos documentos nacionais, dispendo de um ambiente propício às práticas artísticas.

Concluimos que participar do programa PIBID é uma experiência incrível, ficamos felizes e gratos por ter colaborado no processo de construção de conhecimento dos alunos, que automaticamente contribuiu positivamente na nossa formação.

Certamente, estar no PIBID nos motivou a priorizar recursos pedagógicos para atuar na nossa futura atividade profissional e nos mostrou que devemos estar dispostos para nos reinventar quantas vezes forem necessárias para enfrentar as adversidades relacionadas à docência.

Saímos com a certeza de que juntos é possível caminhar para um futuro mais tolerante e comprometido com o mundo e também com o desafio de “recuperar” e trabalhar com todas as demandas que a pandemia causou, e ainda está causando, na educação de forma geral.

### **Agradecimentos**

Agradecemos a todos que fizeram parte direta deste trabalho.

Agradecemos a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por possibilitar este programa tão importante para nossa trajetória.

Agradecemos ao PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) por incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica.

Agradecemos a UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) nossa casa, uma universidade pública gratuita e de qualidade no ensino, na pesquisa e extensão.

### **Referências**

BRASIL. **Decreto 6755 de 27 de janeiro de 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF. V. 3, 1998.

BRASIL. 1997. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Arte**. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, v. 6.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessário á prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

RS. **Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza**. Porto Alegre. Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico, 2018. V1.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 11º edição. Petrópolis: Vozes, 2010.

## EXPRESSIVIDADE, IDENTIDADE CULTURAL E MUSICALIDADE DA VOZ: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA INTERAÇÃO PIBID ARTES

Milena Pereira Nascente<sup>147</sup>

Filipe Trouiller Thomé<sup>148</sup>

Luciane Cuervo<sup>149</sup>

Rosa Maria Rigo<sup>150</sup>

**Resumo:** Este trabalho delinea o estudo, a discussão e a prática pedagógica em Música realizado no núcleo 2 de Artes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), ocorrido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este relato tem como objetivo discutir a musicalidade da voz e a sua potência como um recurso didático e artístico na condição de instrumento musical e expressivo a ser utilizado sobre diferentes formas a temas inerentes à educação musical. A metodologia se baseia em uma análise e explicação de três atividades: elaboração de uma aula e atividade sobre solfejo, criação de um objeto infoestético em parceria, e, por último, a criação de um objeto de autopercepção fonológica chamado sussurrofone. Esta proposta se justifica por pensar a produção vocal sobre diferentes perspectivas e práticas, proporcionando uma valorização da voz enquanto recurso/instrumento expressivo e imprescindível, fomentando a tomada de consciência sobre a musicalidade da voz. Como resultados, conclui-se que a voz é um recurso dinâmico e potente o qual pode ser utilizado como objeto de estudos, práticas e atividades que expressam em si uma valorização da voz falada e cantada, em toda sua vasta gama didática e artística ligada à Educação Musical.

**Palavras-chave:** Voz; musicalidade; Expressividade; Educação;

### Introdução

A formação inicial de professores é uma etapa que desperta interesses e promove muitos questionamentos acerca da identidade docente que está sendo construída, e a voz se manifesta como recurso de comunicação e expressão crucial nesse processo. Pensando nisso, este trabalho aborda reflexões desencadeadas por estudos e atividades realizadas ao longo do tempo de envolvimento no PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) em nosso núcleo 2 de artes.

Durante o período de desenvolvimento do edital 2020-2022 realizado com a parceria das escolas públicas de Porto Alegre/RS, sendo este trabalho um recorte temporal das ações concebidas na primeira escola-campo Colégio de Aplicação da UFRGS (CAp) e Centro Municipal de Educação dos Trabalhadores (CMET Paulo Freire), o qual inclui Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino curricular e um Centro Musical, foram desenvolvidas

---

<sup>147</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [milena984pereira@gmail.com](mailto:milena984pereira@gmail.com)

<sup>148</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes da UFRGS, [fitthome@gmail.com](mailto:fitthome@gmail.com)

<sup>149</sup> Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [luciane.cuervo@ufrgs.br](mailto:luciane.cuervo@ufrgs.br)

<sup>150</sup> Professora, [rosa.rigo01@gmail.com](mailto:rosa.rigo01@gmail.com)

propostas que exigiram que as escolas trabalhassem de forma remota por conta da pandemia mundial de Covid-19. Inclusive as nossas próprias formações acadêmicas também foram fortemente afetadas, chegando a ficar um semestre em suspensão total de aulas, bem como retomada limitada ao ensino remoto. Essa situação causou muitas incertezas e dificuldades, pois nunca havíamos vivenciado nada parecido. Os próprios objetivos do Programa PIBID expressos em edital (UFRGS, 2020), tratavam de forma geral a busca pela qualificação da formação nas Licenciaturas, fomentando conexões da teoria e prática pedagógica, reconhecimentos dos espaços escolares e práticas docentes inovadoras e precisaram ser adaptados nesse período da pandemia e ensino remoto.

Diante das novas demandas, toda a abordagem da pedagogia musical, nossa área de licenciatura, foi repensada, sendo desafiados a nos colocarmos em espaços virtuais e linguagens tecnológicas da cultura digital, e pensando nisso ao longo do programa, fomos convidados a estudar conceitos de desobediência tecnológica e uso crítico das tecnologias (OROZA, 2012), bem como da Pedagogia Crítica de Paulo Freire (1996). Fomos incentivados a nos posicionar criticamente sobre os conteúdos e repertórios escolhidos, além de pensar a avaliação não somente das nossas propostas pedagógicas como também de nossa própria produção e atuação no nosso núcleo.

Em Freire (1996) lemos que é importante conhecer a bagagem cultural dos sujeitos, pensar sobre as suas preferências, seus gostos e seu perfil sociocultural. Isso nos levou a desenvolver propostas que buscavam fomentar a reflexão sobre a identidade cultural. Essa relevância também é mencionada pela BNCC (2018), na qual se discute a identidade cultural como elemento estruturante do currículo, de modo a articular aspectos interdisciplinares de natureza social, histórica, política, cultural entre outros.

Seguimos então estimulados a desenvolver aproximação e sensibilidade através do reconhecimento da identidade cultural dos sujeitos como explica Freire (1966), iniciando nossos estudos e discussões sobre a formação da identidade cultural tendo como principal foco a nacionalidade brasileira - povos originários e nativos africanos trazidos de forma violenta por colonizadores europeus até o Brasil, o que forneceu a nós uma abertura para refletir e trabalhar a educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), observando através da música o que essas relações nos trazem, como discute Gomes (2018).

Deste modo, este texto possui a intenção de valorizar os espaços que a voz obteve dentro das atividades ao longo desta edição entendendo que sua participação se deu como parte de experiências práticas e experiências metodológicas. Portanto, esta proposta se justifica por pensar a produção vocal sobre diferentes perspectivas e práticas

interdisciplinares do ensino remoto, proporcionando uma valorização da voz enquanto recurso/instrumento expressivo e imprescindível, fomentando a tomada de consciência sobre saúde, educação e musicalidade da voz.

### **Contexto das experiências**

Em um primeiro momento, o núcleo 2 de Artes do PIBID, o qual reúne Artes Visuais, Música e Teatro, foi levado ao processo de estudo da escola-campo. Assim, passamos a buscar dados históricos e pedagógicos sobre a escola, suas formas de organização e o contexto abalado pelo ensino remoto. Constatamos uma instituição com amplo histórico de realizações inovadoras, excelente infraestrutura e muito diferenciada de outras esferas municipal e estadual, com diversos professores da área de música concursados e com dedicação exclusiva, a exemplo da nossa supervisora (CAp, 2020).

Desta forma, nesta primeira etapa de trabalho no Programa PIBID, a pibidiana Milena foi designada a desenvolver observações e atividades com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, supervisionada pela professora Juliana Pedrini, e em paralelo enquanto núcleo - Artes 2 estava desenvolvendo uma leitura e reflexão sobre a importância de olhar criticamente os medos e desafios pessoais em relação ao ato de ler e escrever (FREIRE, 1997), o que serviu como aporte para iniciar o desenvolvimento do seu plano de aula e proposta de atividade a ser desenvolvida com esta turma.

### **Atividade 1 - Solfejo e a voz**

As primeiras ideias de apresentação e acolhimento aos alunos foi iniciada em Março de 2021, mas em vista da necessidade de planejamento prévio e organização que toda ação pedagógica necessita, esta apresentação ocorreu em Maio de 2021 pela pibidiana Milena através da contribuição em uma unidade pedagógica organizada pela professora e supervisora Juliana Pedrini. A temática da unidade tratava-se de solfejo musical, com isso o desafio proposto era pensar como a voz se relaciona com esta temática.

O solfejo musical, temática desta referida unidade, nada mais é do que a leitura cantada das notas de uma partitura musical, ou seja, na sua essência se liga de forma com essa leitura musicada. Em paralelo com os referenciais teóricos (BELLOCHIO, 2011) em disciplinas acadêmicas já cursadas pelos pibidianos temos que a voz se relaciona com expressividade humana como também serve de instrumento de comunicação. Pensando nisto, para introduzir a temática tendo em vista o conhecimento dos trabalhos realizados por meio da flauta doce, instrumento estudado por esta fase escolar da referida turma nesta escola

campo, foi criado um vídeo no qual a pibidiana Milena cantaria uma canção conhecida por eles e já praticada em seus instrumentos (flauta doce) chamada *Bem-te-vi*. Após o vídeo foi desenvolvida uma breve explicação sobre o que é o solfejo, e como ele ocorre. Neste primeiro momento, sem pensar em alturas, mas apenas como forma introdutória para exemplificar a leitura musical, foi procurado aproximar a temática do solfejo comparando-a com a leitura das notas musicais (Dó e Lá) com a leitura das palavras, a letra da canção neste caso. A cada nova nota cantada da canção, foi feita uma análise comparando-a com a nota cantada anteriormente. Dessa forma sua diferença ocorreu na caracterização das notas denominadas entre grave (Lá) e agudo (Dó).

Para finalizar a atividade os alunos foram convidados a retornar o vídeo, tocar e cantar para perceber essas diferenças de alturas das notas e do ritmo empregado nessa melodia. A metodologia utilizada nesta proposição esteve alinhada com a escuta, a percepção e o canto como estimula Bellochio (2011), então podemos perceber que a voz nesta atividade foi um instrumento metodológico, ou seja, parte de um todo que deve ser valorizado por sua potencialidade interdisciplinar.

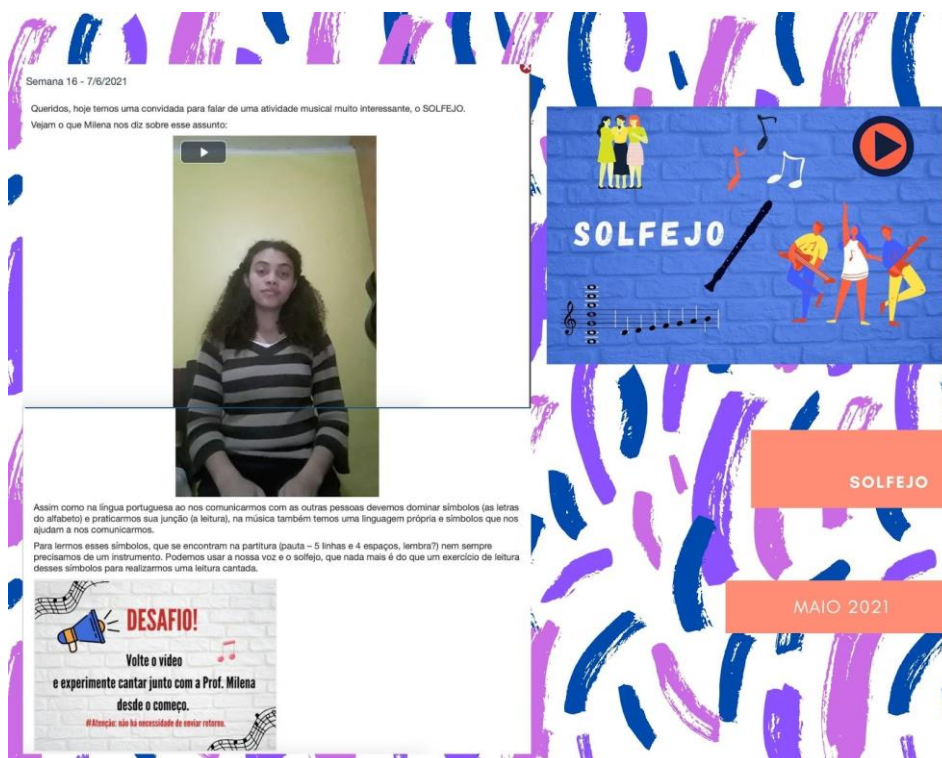


Imagem 1: fotos dos materiais criados (cards, vídeo aula e exposição de atividade pelo moodle) para a temática solfejo trabalhado com os alunos do 4º ano do Colégio de Aplicação da UFRGS, 07/05/ 2021. Fonte: arquivo pessoal.

## Atividade 2 - Objeto Infoestético e a voz



Seguindo no desenvolvimento dos trabalhos sobre identidade cultural alinhadas com uma das atividades desenvolvidas, foi realizada em parceria colaborativa com colegas do CMET Paulo Freire e se deu com a criação e implementação de um objeto infoestético que propunha a reflexão sobre a identidade nacional do povo brasileiro. O conceito de objeto infoestético (MANOVICH, 2008) foi discutido em nosso grupo, pois, diante da dificuldade de interações e aplicações de nossos planos de aula nos ambientes virtuais de aprendizagem, fomos então incentivados a pensar numa proposta de intervenção artística e pedagógica nas escolas. A ideia, portanto, seria trazer informações numa apresentação com conteúdo artístico e pensamento didático, a partir de seus conhecimentos, produções musicais e historicidade cultural, elementos que compuseram um vídeo criado por nós como também desdobramentos ligados a atividades de reflexão e discussão.

Conforme discutimos (THOMÉ, NASCIMENTO, RIGO e CUERVO, 2021):

Nessa perspectiva, o nosso projeto busca despertar a tomada de consciência sobre a diversidade de nossas identidades e a sua bagagem cultural intrínseca, explorando procedimentos artísticos, refletindo sobre a apreciação estética e processos criativos. Assim, almejamos perceber, analisar e interpretar diferentes manifestações artísticas, com a capacidade de refletir o entorno social, dos povos originários das comunidades tradicionais brasileiras, considerando a arte como um fenômeno cultural, histórico, social e sensível a contextos diferentes e dialogar com as diversidades, manifestas na arte e nas culturas que constituem a identidade brasileira e suas tradições.

Foi então criado uma vídeo-colagem sobre questionamentos, a partir de uma trilha sonora que buscava destacar a diversidade cultural: *Aquarela Brasileira* - Ary Barroso, *Índios* - Legião Urbana, *Racismo é Burrice* - Gabriel O Pensador, e também uma trilha musical criada por Filipe Thomé e Fiapo Soldado especialmente para o vídeo a ser apresentado. O repertório musical foi pensado para fomentar a reflexão sobre a identidade brasileira, trazendo à tona os povos originários indígenas e afrodescendentes brasileiros. Ainda, são citadas no vídeo falas de Ailton Krenak, *O amanhã não está à venda*, Nelson Mandela, Martin Luther King Jr. e Zumbi dos Palmares. Foram expostas imagens e sons da fala e do canto para provocar e desacomodar o público, ao pensar sobre as lutas em defesa da dignidade humana, numa proposta decolonial e como crítica ao racismo estrutural.

Em um segundo momento de interação entre os participantes da atividade foi proposta uma dinâmica onde cada aluno foi convidado a contribuir para a roda de conversa elencando palavras chaves ou expressões que mais chamaram sua atenção, proposição que teve como intuito pensarmos sobre os temas, a música e a aproximação deles com vídeo. Sendo assim

percebe-se que a voz neste momento se torna um recurso de comunicação e expressão que forneceu ao trabalho mecanismos de reflexão e discussão.

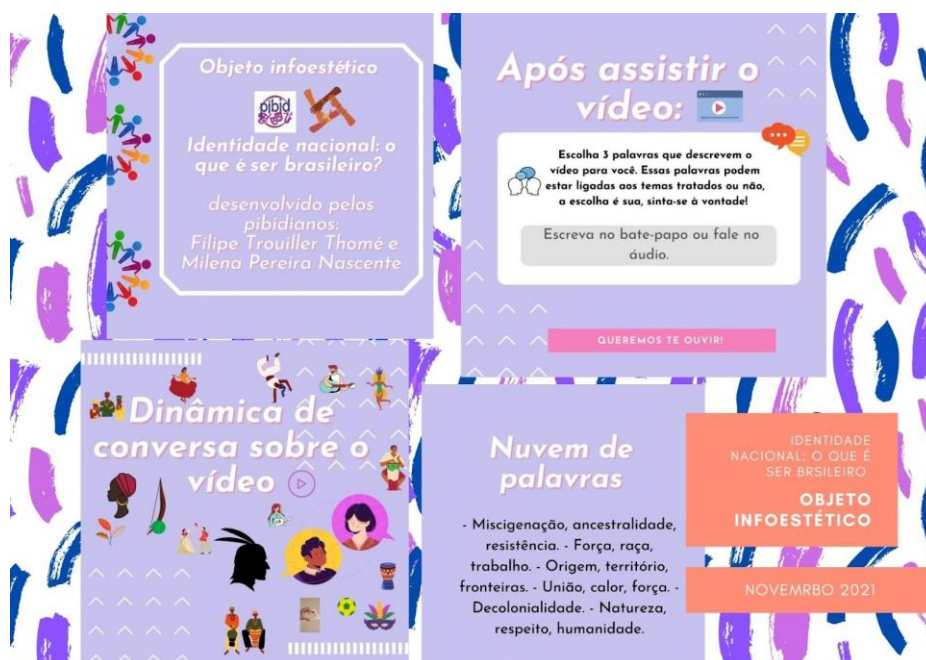


Imagem 2: Materiais criados (cards e exposição de atividade, link do [vídeo](#)) para o desenvolvimento do objeto infoestético com os alunos e comunidade Centro Municipal de Educação do Trabalhador (CMET Paulo Freire). 15 e 23/11/2021. Fonte: arquivo pessoal

### Atividade 3 - Mural sonoro-cênico-visual, sussurrofone e a voz

Como etapa final dos estudos e produções do PIBID nesta edição, passamos a nos dedicar à criação colaborativa de um Mural Interativo Sonoro-Cênico-Visual e nesse sentido a voz torna-se um recurso de expressividade, fomentada pela roda de conversa e discussão sobre a proposta. E para finalizar a última atividade realizada e analisada aqui será o da criação de um objeto de autopercepção fonológica chamado de *whisper phone*, mais conhecido como sussurrofone. Trata-se de um instrumento muito utilizado por fonoaudiólogos para trabalhar elementos da fala e leitura dentro de espaços pedagógicos de ensino e que pode ser útil também para atividades envolvendo a musicalidade da voz falada ou cantada.

O projeto do Mural Interativo Sonoro-Cênico-Visual ocorreu nas duas escolas-campo, as quais receberam um sussurrofone em seus painéis para uso interativo de seus estudantes. A ideia é incentivar que os estudantes procurem falar ou cantar neste aparelho, procurando perceber a sua própria voz, a escuta de seu timbre, do seu tipo de voz e respiração. Ele pode ser feito com canos de PVC, ampliando em até 10 vezes a potência da voz e promovendo a audição (URI, 2021).

A propósito dos protocolos adotados pelas comunidades escolares por causa da pandemia, este recurso funciona perfeitamente mesmo com o uso de máscaras faciais de proteção. A participação dos pibidianos se deu de forma opcional voluntária no presencial, e quem não se fez presente poderia ajudar o núcleo através de pesquisa e criação visual, por exemplo.



Imagem 3: Objeto de captação da voz - sussurrofone, desenvolvido para o mural interativo PIBID UFRGS - sonoro, cênico e visual, realizado para o mural da escola Centro Municipal de Educação do Trabalhador (CMET Paulo Freire) e Instituto Rio Branco. data 16/02/2022 e 17/02/2022. Fonte: arquivo pessoal.



Imagem 4: Objeto de captação da voz - sussurrofone, colegas PIBIDianos na intervenção do mural sonoro cênico visual na escola Centro Municipal de Educação do Trabalhador (CMET Paulo Freire) e Escola Rio Branco. data 16/02/2022 e 17/02/2022. Fonte: arquivo pessoal.

As experiências realizadas nas escolas-campo nos mostraram ser possível trabalhar no ensino remoto com a linguagem musical. Pensando nas riquezas que adquirimos através do estudo, Freire comenta:

Estudar é um que-fazer exigente em cujo processo se dá uma sucessão de dor, que prazer, de sensação de vitórias, de derrotas, de dúvidas e de alegria. Mas estudar, por isso mesmo, implica a formação de uma disciplina rigorosa que forjamos em nós mesmos, em nosso corpo consciente. Não pode esta disciplina ser doada ou imposta a nós por ninguém sem que isto signifique desconhecer a importância do papel do educador em sua criação. De qualquer maneira, ou somos sujeitos dela ou ela vira pura justaposição a nós. Ou aderimos ao estudo como deleite, ou o assumimos como necessidade e prazer ou o estudo é puro fardo e, como tal, o abandonamos na primeira esquina. (FREIRE 1997, P 28).

Mediante a exposição deste texto percebe-se a importância de pensar a voz como um potente recurso interdisciplinar e singular a todo o ser e que por consequência deve ser explorado, incentivado e respeitado por sua importância dentro das atividades e práticas pedagógicas dentro e fora da sala de aula.

## **Conclusão**

O ensino remoto trouxe muitos desafios que nos impuseram repensar estratégias e atividades teóricas e práticas. Inicialmente preocupados se seria possível desenvolver um trabalho de qualidade junto ao PIBID nessa edição, logo fomos nos envolvendo com as atividades de discussão, leituras e interações com as escolas-campo, o que nos mostrou ser possível uma outra forma de trabalho.

As parcerias construídas entre as três artes do núcleo, bem como estratégias aprofundadas no campo da música entre licenciandos deste curso, se mostraram exitosas no desenvolvimento dos trabalhos. Embora estivéssemos a maior parte do tempo mediados por computadores e celulares através da internet, conseguimos despertar curiosidades e conteúdos sobre a musicalidade da voz, da escuta e percepção junto aos nossos públicos de alunos.

Considerando os propósitos do programa, acreditamos que tivemos um conjunto de experiências relevantes para a nossa formação docente, entendendo como positiva a participação entre diferentes atividades, dinâmicas e interações enriquecendo a nossa caminhada docente.

## **Agradecimentos**

A CAPES pela bolsa e incentivo.

As coordenações do PIBID/UFRGS e PIBID Artes – Núcleo 2, pelo apoio incondicional e irrestrito.

### Referências

BELLOCHIO, Cláudia. Minha voz, tua voz: falando e cantando na sala de aula. Música na Educação Básica, v.3, n.3. **Revista Música na Educação Básica** (ABEM), p.56-67. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **BNCC - Base Nacional Comum Curricular** (versão 2021). Disponível em <<https://www.baixelivros.com.br/didatico/bncc>>. Acesso em 18.Mar. 2022.

COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CAp). **Colégio de Aplicação**. Site oficial. Porto Alegre, UFRGS, 2022. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/colégiodeaplicacao/>>. Acesso em: 20/03/2022.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOMES, R. C. S. Educação das relações étnico-raciais e o ensino de música: notas sobre a operacionalização do conhecimento étnico nas práticas escolares. **Revista Orfeu**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 96-110, 2018. DOI: 10.5965/2525530403022018096.

MANOVICH, Lev. **Introduction to Info-Aesthetics**. Disponível em <<http://manovich.net/content/04-projects/060-introduction-to-info-aesthetics/57-article-2008.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2022.

OROZA, E. **Desobediência Tecnológica: da revolução ao evólico**. Disponível em <<https://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico/>>. Acesso em: 20 de março de 2012.

THOMÉ, F.T; NASCENTE, M.P.; RIGO, R.M.; CUERVO, L. O que é ser brasileiro? Estratégias de trabalho sobre identidade cultural no PIBID Artes. IN. Anais do IV Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens, VIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DO PIBID/UNIVATES, II SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA/UNIVATES, 24 a 26 de novembro de 2021, Lajeado, RS /Cristiane Antonia Hauschild Johann, Sérgio Nunes Lopes (Org.) – Lajeado: Editora Univates, 2022.

UFRGS. **Edital nº 001/2020**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRGS - Seleção de alunos bolsistas e voluntários do PIBID. Coordenadoria das Licenciaturas. Disponível em <[https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ\\_18062020-EDITAL\\_0012020\\_PIBIDUFRGS\\_SeleAAo\\_Alunos.pdf](https://www.ufrgs.br/coorlicen/manager/arquivos/8toiQ7oZnJ_18062020-EDITAL_0012020_PIBIDUFRGS_SeleAAo_Alunos.pdf)>.

URI São Luiz. **Sussurrofone: uma ferramenta dentro do processo de aprendizagem**. Disponível em <<https://urisaoluiz.com.br/site/sussurrofone-uma-ferramenta-dentro-do-processo-da-aprendizagem/#:~:text=O%20sussurrofone%20%C3%A9%20uma%20adapta%C3%A7%C3%A3o,para%20quem%20utiliza%20o%20instrumento>>. Acesso em: 20/03/2022.

## O ENSINO DO TEOREMA DE PITÁGORAS DURANTE A PANDEMIA: UMA TENTATIVA DE ENGAJAMENTO NA APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA

Ana Paula Facchin Caldart<sup>151</sup>

Mathias Teixeira Nunes<sup>152</sup>

Marcelo Antônio dos Santos<sup>153</sup>

Rodrigo Sychocki da Silva<sup>154</sup>

**Resumo:** Compreendendo a relevância do conteúdo do Teorema de Pitágoras, presente em habilidades da BNCC (2018), e conscientes de possíveis dificuldades no aprendizado da Matemática, principalmente durante o Ensino Remoto Emergencial, buscamos diversificar os métodos de ensino ao planejarmos essa aula. Nosso objetivo foi apresentar aos discentes o Teorema de Pitágoras de maneira que eles percebessem a aplicabilidade da Matemática em situações reais, além disso visamos tornar o aluno o agente ativo do estudo, contribuindo para seu aprendizado e autonomia. Para isso, procedemos disponibilizando no Moodle um infográfico para revisar as características do triângulo retângulo e um PDF contendo diversas informações sobre o Teorema de Pitágoras, contextualizações e exemplos elaborados por nós. Em seguida, realizamos um encontro síncrono para explorar as dúvidas, revisar os materiais e realizar uma partida de *Kahoot!*© com os estudantes. Para avaliar a compreensão, foram propostas atividades que buscavam desenvolver o raciocínio teórico do aluno e problemas envolvendo situações cotidianas. A partir dessa experiência observamos o impacto da pandemia na aprendizagem, desempenho e ânimo dos alunos e ratificamos a importância do docente em buscar diferentes formas de apresentar um conteúdo e de avaliar os estudantes.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Tecnologias digitais; Teorema de Pitágoras.

### Introdução

Os materiais e ideias aqui apresentados foram planejados de modo a diversificar a abordagem do Teorema de Pitágoras. O material aqui apresentado constitui-se em uma continuação do planejamento proposto na semana 35. Este planejamento abordou o triângulo retângulo e uma construção do Teorema de Pitágoras a partir da visualização geométrica (abordado em vídeo e em jogos no GeoGebra). Partindo deste planejamento, buscamos complementar aquela sequência de atividades com a contextualização e a apresentação da origem histórica do teorema, propusemos outra abordagem de exploração do Teorema de Pitágoras (considerando também uma prova geométrica que envolve as áreas dos quadrados

---

<sup>151</sup> Aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [anacaldart22@gmail.com](mailto:anacaldart22@gmail.com).

<sup>152</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS, [mathias-nunes@hotmail.com](mailto:mathias-nunes@hotmail.com).

<sup>153</sup> Professor do Colégio de Aplicação da UFRGS, [marcelo7906@gmail.com](mailto:marcelo7906@gmail.com).

<sup>154</sup> Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [rodrigo.sychocki@gmail.com](mailto:rodrigo.sychocki@gmail.com).

dos catetos) e propusemos modelar matematicamente problemas cotidianos que envolvessem o Teorema. Com isto visamos atrair os discentes mostrando que o conteúdo matemático é muito mais do que fórmulas a serem aplicadas.

As seguintes Competências Específicas de Matemática contempladas na BNCC (BRASIL, 2018) são abordadas neste planejamento:

Competência 1: Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

Competência 5: Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados. (BRASIL, 2018, p. 267)

A partir da aplicação desse planejamento busca-se desenvolver no estudante as seguintes habilidades contempladas na BNCC (BRASIL, 2018):

- (EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.
- (EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.

Por fim, entendemos que a proposta de planejamento pedagógico aqui exposta proporcionará aos discentes as condições para uma aprendizagem do conteúdo exigido pela BNCC e para o desenvolvimento de seu raciocínio matemático por conta das diversas abordagens que apresentaremos a eles de maneira remota e por conta do ambiente incentivador que buscamos criar na aula síncrona.

### **Delineamento metodológico**

Para atender aos objetivos propostos, as aulas foram planejadas para ocorrer em momentos distintos. Para cada momento, foram elaborados materiais, conforme a apresentação feita a seguir. Sobre os recursos quanto às atividades remotas os estudantes precisavam de materiais tais como: caderno, lápis, régua. Já para a atividade síncrona cada aluno precisou de um dispositivo que possibilite sua participação no *Kahoot!*© (ex: computador, notebook ou celular).

### **Aula Assíncrona**



Tempo: 1 semana

Momento 1: Infográfico (ANEXO 1<sup>155</sup>)

Esse material foi elaborado com o objetivo de revisar os conteúdos apresentados na semana 37. Foram abordadas as principais características do triângulo retângulo e pode ser utilizado como auxílio rápido na hora de realizar as tarefas. O infográfico foi criado com desenhos, exemplos, cores e design mais divertidos buscando atrair os estudantes e naturalizar a utilização e criação de mapas mentais, que são ótimas ferramentas para estudar.

Momento 2: MATERIAL DIDÁTICO PARA MOODLE (ANEXO 2<sup>156</sup>)

Após uma revisão sobre o triângulo retângulo, os alunos tiveram acesso ao ANEXO 2. Inicialmente, os discentes foram apresentados à definição e à construção do Teorema de Pitágoras e em seguida discutiu-se a origem do teorema falando sobre Pitágoras e sobre os babilônicos. Depois, foi apresentado um exemplo com um triângulo retângulo de lados 3, 4 e 5 e são propostas duas atividades aos discentes. Em seguida inicia-se uma contextualização do Teorema de Pitágoras no dia a dia. O primeiro exemplo explorado dizia respeito ao trajeto percorrido por alunos do CAP para irem até a quadra de esportes, essa questão foi elaborada pensando diretamente na realidade (pré-pandemia) dos estudantes e nela trabalha-se o cálculo da hipotenusa. Já no segundo exemplo de contextualização, trabalhou-se o cálculo de um dos catetos do triângulo a partir de um problema envolvendo uma escada Magirus e um prédio. Em seguida, os alunos deveriam explorar algumas atividades.

Momento 3: PROBLEMAS (ANEXO 3<sup>157</sup>)

No ANEXO 3, os alunos tiveram acesso às questões as quais deveriam resolver para, em seguida, enviar as resoluções no Moodle e serem avaliados.

Atividade 1: o primeiro exercício propõe que o estudante pesquisasse e apresentasse seis conjuntos de ternos pitagóricos para em seguida demonstrar que os números apresentados satisfaziam o Teorema de Pitágoras. Assim, criou-se um momento de familiarização com ternos pitagóricos mais comuns.

Atividade 2: neste momento, os alunos construíram quadrados utilizando folha quadriculada para depois construírem um triângulo retângulo usando os quadrados como lados, traçarem a hipotenusa e criarem um quadrado a partir da medida da hipotenusa. Eles

---

<sup>155</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_a\\_a\\_anexo1.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_a_a_anexo1.pdf)>, acessado em maio de 2022.

<sup>156</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_a\\_a\\_anexo2.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_a_a_anexo2.pdf)>, acessado em maio de 2022.

<sup>157</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_a\\_a\\_anexo3.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_a_a_anexo3.pdf)>, acessado em maio de 2022.



deveriam enviar fotos da construção e depois refletir sobre o que aconteceria se mudassem o ângulo entre os catetos.

Atividade 3: aqui são propostas quatro perguntas. A primeira envolveu um poste de luz, uma caixa de luz e o cálculo dos metros de fio necessários para a ligação entre o poste e a caixa, sendo então um cálculo da hipotenusa do triângulo formado. Na segunda, também é trabalhado o cálculo de hipotenusa, mas no contexto de uma tirolesa. Na terceira, questiona-se sobre o perímetro de uma área triangular que será cercada com tijolos, para isso deve-se calcular a medida do cateto que falta. Na última, abordou-se o formato do Planeta Terra e o aluno deve calcular o cateto do triângulo formado quando um alpinista está em cima do Monte Everest e faz uma fotografia do horizonte.

Atividade 4: Este exercício consistiu em calcular as medidas utilizando o Teorema de Pitágoras para depois calcular qual o caminho mais curto que o personagem Mario deveria seguir para alcançar a Princesa Peach.

Momento 4: Gabarito (ANEXO 4<sup>158</sup>)

Após a entrega da tarefa, os alunos tiveram acesso ao gabarito para que pudessem analisar seu desempenho e enviar aos professores possíveis dúvidas.

Aula Síncrona

Tempo: uma hora

O encontro síncrono estava previsto para ocorrer no dia 16 de novembro de 2021 e seria destinado para metade da turma, sendo a outra metade destinada ao trio Fernando, Raissa e Vitória. Visando que os dois grupos de alunos da 92 tinham aulas parecidas, planejamos as seguintes atividades com base no planejamento do trio:

Momento 1: revisão com infográfico

Neste primeiro momento, os discentes poderiam apresentar possíveis dúvidas e nós apresentaríamos o infográfico para realizar uma revisão do conteúdo presente na semana 35. Aqui, esperava-se ressaltar informações importantes para a compreensão do Teorema de Pitágoras.

Momento 2: exemplos do Teorema de Pitágoras

Em seguida, planejou-se abordar o conteúdo da semana 37, que é o Teorema de Pitágoras e suas aplicações. Aqui, os estudantes tiveram a oportunidade de sanar dúvidas e participar da aula.

Momento 3: *Kahoot!*©

---

<sup>158</sup> Disponível em <[https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano\\_de\\_trabalho4\\_CAP\\_a\\_a\\_anexo4.pdf](https://www.ufrgs.br/pibid-mat2020/wp-content/uploads/2021/12/plano_de_trabalho4_CAP_a_a_anexo4.pdf)>, acessado em maio de 2022.

Após as revisões dos conteúdos das semanas 35 e 37, se propôs ao grupo uma partida de *Kahoot!*© com questões envolvendo tudo que foi revisado. Esse material foi elaborado em conjunto do trio de bolsistas para que os dois grupos tenham perguntas iguais. Com o decorrer das rodadas pretendia-se explicar o motivo de cada resposta e explanar as dúvidas dos estudantes. Sobre os aspectos de avaliação os alunos foram avaliados a partir das atividades entregues. Consideramos uma visão evolutiva a partir das atividades propostas, bem como se necessário, a proposição de estudos de recuperação.

### **Relato e reflexão sobre a prática de ensino**

A seguinte análise é construída a partir da aula síncrona realizada no dia 16 de novembro de 2021 com a turma 92 do Colégio de Aplicação na plataforma *Google Meet*©. O encontro durou cerca de uma hora e estiveram presentes três alunos, além da presença das bolsistas Ana Paula, Andrea (integrante egressa do subprojeto PIBID – Matemática antes do término das ações na escola) e bolsista Mathias, do professor supervisor Marcelo e dos estudantes da disciplina de Laboratório 1.

O objetivo estabelecido foi revisar os conteúdos e materiais abordados nas semanas 35 e 37, ou seja: características do triângulo retângulo e teorema de Pitágoras. Para isso, utilizamos um infográfico, *Applets* do GeoGebra, uma partida de *Kahoot!*© e exercícios do PDF, sendo os *Applets* criações do trio Fernando, Raissa e Vitória e os demais materiais de criação própria.

Ocorreu na terça-feira (2/11) o feriado do Dia dos Finados e assim o trio responsável pelo planejamento da semana 35 não teria o encontro síncrono com os alunos. Para que eles tivessem a oportunidade de interagir com os estudantes foi decidido que a turma 92 seria dividida em dois grupos, um para o trio Fernando, Raissa e Vitória e um para nosso trio. Por fim, dos 15 alunos do nosso grupo apenas 3 estiveram presentes.

Iniciamos perguntando se eles haviam olhado os materiais e se tinham alguma dúvida. Nesse momento, uma das discentes demonstrou não ter compreendido as aplicações do teorema de Pitágoras.

Em seguida, iniciamos as apresentações seguindo o seguinte roteiro: Ana Paula apresentou o infográfico sobre as principais características do triângulo retângulo; Mathias apresentou os *Applets* do GeoGebra sobre quais são os lados do triângulo retângulo e quais as relações entre os lados dele e Andrea propôs uma partida de *Kahoot!*© seguida da resolução das atividades do alpinista, que subiu até o topo do Everest e através do teoremas Pitágoras deveríamos calcular a distância da linha do horizonte vista por ele, e do “Mário”, no qual era

solicitado o menor caminho para chegar a princesa e achar essa distância envolvia o cálculo utilizando Pitágoras, junto com os estudantes.

A partir das entregas dos materiais pelos estudantes observamos os seguintes aspectos:

- Algumas questões não foram entregues pois não ficou claro que faziam parte das atividades avaliativas, como a questão 1 e a questão 2 que apenas cinco alunos entregaram. Por conta disso, optamos que elas tivessem peso baixo na nota final (cada uma valeu 0,5).

- Observamos uma dificuldade geral dos estudantes em montar a questão 3D (alpinista), pois foi o único exercício em que era necessário calcular o valor de algum lado do triângulo retângulo antes de aplicar o Teorema de Pitágoras para achar o lado que faltava. Uma aluna, por exemplo, utilizou como hipotenusa um valor errado, mas aplicou esse mesmo valor (errado) de forma correta no Teorema de Pitágoras, logo seu erro não foi relacionado ao conteúdo, mas sim com a interpretação da questão/situação.

- Alguns discentes não apresentaram o desenvolvimento de suas respostas, portanto, não foi possível definir se o raciocínio utilizado para chegar nos resultados foi consequência do que foi proposto em aula e nos materiais disponibilizados.

Considerando a análise do desempenho dos estudantes e as principais dificuldades apresentadas pelos mesmos, entendemos ser necessária uma revisão sobre o Teorema de Pitágoras reforçando também as características do triângulo retângulo. Além disso, entendemos que seja interessante que os estudantes tenham mais contato com questões/problemas que envolvam números grandes e números decimais.

### **Considerações Finais**

Elencamos como uma reflexão pertinente a trazer na consideração final desse texto uma mudança abrupta na condução da execução síncrona da aula uma vez a prática aliada ao fato dos alunos não interagirem conforme esperado, por recomendação do professor supervisor Marcelo, fez com que o grupo de bolsistas se reorganizasse e optasse por finalizar a partida do *Kahoot!*© antes do previsto e, então, focar na resolução de atividades. Apesar da pouca interação e do baixo número de participantes, entendemos que a aula desenvolvida por nós atendeu satisfatoriamente aos objetivos, oportunizando que os estudantes esclarecessem suas dúvidas e revisassem os conteúdos das duas semanas a partir da utilização de diferentes materiais.

Quanto a nossa formação de professores entendemos que tal experiência serviu para que refletíssemos a respeito dos impactos do Ensino Remoto na vida dos docentes. Diferente dos planejamentos anteriores, nesse sentimos o desconforto de fazer perguntas aos estudantes e não receber resposta alguma. Pudemos, então, compreender a importância de interagir nas aulas síncronas na faculdade (como alunos) e pensar sobre maneiras de lidar com esse tipo de situação quando estivermos na posição de professor. Além disso, reforçamos o quão essencial é termos um “plano B” para quando as aulas não estiverem ocorrendo conforme o esperado. Enfim, foi uma experiência que trouxe diversas reflexões e aprendizados para nós, enquanto professores em formação.

#### **Agradecimentos**

À CAPES pelo recurso financeiro disponibilizado por meio do Edital nº02/2020 para a execução subprojeto PIBID – Matemática, no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

#### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>. Acesso em maio de 2022.

## O ENSINO REMOTO E A PEDAGOGIA DIALÓGICA: CAMINHOS, DIFICULDADES E QUESTÕES EM ABERTO

Filipe Campello da Rosa<sup>159</sup>  
Lucas Barroso Friedrich<sup>160</sup>

**Resumo:** Neste artigo temos como objetivo discutir os desafios pedagógicos gerais impostos pelo ensino remoto durante o PIBID e promover reflexões mais abrangentes sobre os rumos gerais dos métodos pedagógicos à distância que vêm se popularizando nos últimos anos. Tendo como referência e método de análise a pedagogia libertadora de Paulo Freire, almejamos avaliar nossa trajetória no PIBID a partir do quanto as barreiras do ensino remoto nos impediram de nos aproximarmos desta pedagogia, assim como as soluções que tentamos encontrar para driblar tais empecilhos. Refletir sobre a dificuldade de implementar uma pedagogia dialógica, crítica e libertadora no ensino remoto é fundamental para mensurarmos as perdas de ensino-aprendizagem que permearam este período de pandemia, bem como as perdas pedagógicas que o ensino remoto como um todo pode gerar. Nesse sentido, a partir das nossas experiências entre 2020 e 2022 com os estudantes do Instituto Rio Branco, tivemos como principais barreiras, geradas pelo ensino remoto, até então sem solução: a dificuldade de manter um engajamento por parte dos estudantes, não sabermos que efeitos as aulas e materiais propostos surtiram e a perda do olho no olho que pode produzir uma pergunta que da luz a um tema gerador.

**Palavras-chave:** Pedagogia dialógica; Florestan Fernandes; Paulo Freire; Educação bancária; Ensino remoto.

### Introdução

Como dito no resumo, este artigo tem como objetivo relatar nossa experiência durante o PIBID (2020-2022) a partir do seguinte olhar: o quanto o ensino remoto e as mudanças nas dinâmicas institucionais desenvolveram diversas barreiras para a implementação de uma pedagógica dialógica e autônoma e, conseqüentemente, nos coagiram ao desenvolvimento de uma educação tecnicista e bancária. Para expor este debate, nos atemos a duas questões fundamentais, que guiaram o desenvolvimento 1 e o desenvolvimento 2 deste artigo, respectivamente: o fim das aulas síncronas e os seus impactos no ensino-aprendizagem (1) e a avaliação como verificação de um saber depositado (2). Antes de adentrarmos propriamente nas duas questões, cabe uma breve contextualização.

No subprojeto de sociologia do PIBID, foram escolhidas três escolas para desenvolver o trabalho: Escola Técnica Estadual Parobé, Colégio Estadual Cândido José de Godoy e o

---

<sup>159</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [filipecr21@gmail.com](mailto:filipecr21@gmail.com)

<sup>160</sup> Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, [lucasbfriedrich00@gmail.com](mailto:lucasbfriedrich00@gmail.com)

Instituto Estadual Rio Branco, sendo esta última a que desenvolvemos nosso processo de ensino-aprendizagem. Como se pode ver, essas três escolas são estaduais, o que significa dizer que estão sob o comando da SEDUC RS (Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul). Apesar de estarem sob este comando, podemos perceber ao longo do PIBID que cada escola manteve uma postura diferente em relação às decisões que a SEDUC tomava e implementava nos colégios. Tanto o Godoy quanto o Parobé mantiveram em diversas situações uma postura mais crítica e de resistência frente às decisões impostas pela SEDUC. Decisões estas que afetavam diretamente a organização dos colégios e o seu planejamento pedagógico para o ensino remoto emergencial. O Rio Branco, por outro lado, pelo menos enquanto desenvolvíamos nosso trabalho no PIBID, acatava as decisões da SEDUC sem maiores resistências, apesar de muitas dessas decisões não fazerem o menor sentido pedagógico e organizacional.

É neste ponto que chegamos à primeira e à segunda questão: em julho de 2021, a SEDUC decidiu que os professores deveriam voltar a dar aulas presenciais. Entretanto, como as condições sanitárias ainda não permitiam uma volta presencial obrigatória, os professores não podiam dar conteúdos novos nas aulas presenciais, já que muitos estudantes não iriam comparecer presencialmente ao colégio ainda naquele momento. O resultado foi um ensino híbrido: os conteúdos novos seriam dados nas aulas online, enquanto as aulas presenciais seriam uma espécie de plantão de dúvidas. O grande problema é: para supostamente não ultrapassar a carga horária do professor, as aulas presenciais substituiriam as aulas síncronas do online, deixando o espaço virtual apenas para atividades assíncronas: postagem de materiais em PowerPoint, em texto, vídeo aulas gravadas e postagem das avaliações. O instituto Rio Branco acatou esta decisão da SEDUC, o que gerou diversos problemas, tanto no ensino-aprendizagem, quanto nas avaliações, como veremos a seguir.

### **Desenvolvimento 1 (Fundamentação teórica)**

Para compreendermos os desafios concretos que a prática pedagógica exige é extremamente necessário que busquemos referências teóricas que fundamentem nossos caminhos. Um destes referenciais teóricos para todos que atuam na área da educação pública no Brasil é Florestan Fernandes, sociólogo brasileiro formado na USP e que escreveu algumas das maiores obras da história das Ciências Humanas brasileiras, como “Mudanças Sociais no Brasil” e “O negro no mundo dos brancos”. O tema de mudanças sociais profundas nas raízes da sociedade brasileira sempre foi um tema muito caro a Florestan, e para discorrer sobre tal temática é inevitável que a Educação surja como uma questão a ser

debatida, repensada e rearticulada de várias maneiras. Em “*A ciência aplicada e a educação como fatores de mudança cultural provocada*” (FERNANDES, 1959) são justamente essas duas temáticas que são exploradas – como que o saber pode nos ajudar a alterar nossa realidade? A principal preocupação sociológica deste artigo é desvendar os caminhos que unem a teoria e a prática, aprofundar e problematizar categorias como “ciência aplicada”, “educação” e “mudança cultural”, para que possamos compreender como a vida cotidiana entrelaça a sala de aula numa teia repleta de nuances e pluralidades. Qual deve ser o papel do cientista social diante das contradições entre realidade-pensada e realidade-vivida? É o que Florestan tenta responder articulando o papel do educador com o do intelectual, para através da dialética entre essas duas partes do processo de atuação social (o pensar e o agir, nem sempre lineares, sempre se sobrepondo) possamos materializar nossas conclusões pedagógicas.

Então, partindo do pressuposto dos contatos caóticos entre teoria e prática, como que devemos pensar a educação? Como transcrever as conversas dos livros para os contatos reais? São sobre essas perguntas que Florestan irá se debruçar. Inicialmente, ele traça como tarefa essencial dos cientistas sociais articular um pensamento pedagógico condizente com os princípios científicos e adaptado às exigências práticas do contexto em que se é pensado. Quanto mais esse desafio se intensifica, mais se fazem necessários os contatos entre o polo prático (Educador) e o teórico (Cientista Social) para que se possa emergir uma nova concepção de ciência aplicada. Nesse laço entre conhecimento teórico, formando um horizonte intelectual que permita formulações ideais como “qual o papel da escola?” ou “como devem ocorrer as trocas entre aluno e professor?”, e o devido estabelecimento dos limites que a prática impõe ao mundo da abstração – recursos financeiros, materiais e imprevisibilidades irracionais – é que podemos pensar na intervenção racional que acarreta na mudança cultural provocada. Quando Florestan explica essa combinação de ideia e prática, podemos recordar a principal ferramenta metodológica da sociologia weberiana – a formulação de um “tipo-ideal” (uma “caricatura”, um exagero que segue uma racionalidade estritamente específica dependendo do alvo analítico) para que através da comparação entre idealização e empiria encontremos os desencontros e as concordâncias entre o que é típico e o que é real. Podemos dizer que o cientista social é quem formula o tipo-ideal e o educador é quem o testa para procurar os limites e os acertos na sala de aula. Sempre lembrando que nesse raciocínio os polos “educador” e “cientista social” são arquétipos e não, literalmente, pessoas físicas; por exemplo, um cientista social pode também ser um educador e vice-versa, o que interessa é compreender as duas epistemologias que unem e diferenciam estes dois

arquétipos. Portanto, o que podemos extrair dessa reflexão teórica de Florestan Fernandes é a importância da prática dialógica quando tratamos dos ideais e da prática da pedagogia, e para isso faz-se necessário mencionarmos outro autor que revolucionou as Ciências Sociais no Brasil.

Segundo Paulo Freire, pedagogo brasileiro, há em resumo dois caminhos que podemos traçar quando o assunto é ensino-aprendizagem: o primeiro deles é a realização de uma pedagogia dialógica e que valorize a autonomia do estudante. Neste caminho, o papel do professor é o de garantir as condições para que os próprios alunos, juntos, construam seu conhecimento, potencializando o protagonismo dos estudantes nesta construção. Outro caminho possível é o que Freire chamou de educação bancária, em que o professor torna-se a autoridade inquestionável do saber e que, por isso, tem legitimidade para depositar acriticamente este seu saber no estudante, um sujeito que, neste caminho, torna-se completamente passivo e coadjuvante na construção do seu próprio conhecimento.

Entretanto, Freire, como um bom marxista que foi, sabe que a escolha de um caminho ou de outro não depende exclusivamente da vontade do professor, mas também das condições sócio-materiais em que este professor ou professora está inserido. Neste sentido, quanto mais as condições de ensino-aprendizagem forem precárias, mais o professor é condicionado à educação bancária. Isso porque o caminho do saber depositado é o caminho historicamente dominante na educação, e isso o faz ter todos os meios institucionais, políticos e econômicos para exercer o seu poder de coação sobre os indivíduos. Neste sentido, a pedagogia dialógica e autônoma se apresenta enquanto o caminho da resistência e, para resistir à força coercitiva do saber depositado, depende de mínimas condições sócio-materiais de ensino para fazê-lo, além da agência dos indivíduos, sujeitos históricos.

levando em consideração estes apontamentos de Freire, podemos nos perguntar: e nós, PIBIDIANOS do Rio Branco, onde nos encontramos? Em condições sócio-materiais possibilitam o desenvolvimento de uma pedagogia da autonomia ou de uma educação bancária? Como visto na introdução, a SEDUC decidiu acabar com as aulas síncronas e implementar a volta não obrigatória do ensino presencial. Dentro desta decisão arbitrária, o que se sucedeu foi o seguinte: nós, bolsistas do PIBID, não fomos autorizados a ir presencialmente ao colégio, portanto, ficamos trabalhando apenas de forma remota e de forma assíncrona. Nas aulas presenciais, iam pouquíssimos estudantes, ou seja, a grande maioria deles estava tendo aula apenas de forma virtual e assíncrona. Considerando este contexto, principalmente o fim das aulas síncronas, nós, bolsistas do PIBID, perdemos a nossa mais valiosa ferramenta de ensino-aprendizagem: o diálogo. Como iríamos estabelecer uma pedagogia dialógica se nosso



trabalho se resumia a produzir um conteúdo e postá-lo no *Google Classroom*® para, depois, propor uma avaliação também pelo *Google Classroom*®, também de forma assíncrona e, conseqüentemente, também sem diálogo’

Claro, não foram apenas derrotas. Tivemos algumas propostas bem sucedidas, como uma atividade em que os estudantes deveriam escolher algum familiar ou amigo para realizar uma pesquisa. Entretanto, este resultado positivo tem grandes limitações em função do já citado contexto. Investir nossas energias em aprofundar o processo de pesquisa como método avaliativo no ensino remoto emergencial sem aulas síncronas seria propor aos estudantes uma avaliação que eles, assim como nós, não teriam condições de realizar, pois envolve diálogo, campo e ferramentas que nós não tínhamos tempo e nem condições pedagógicas de ensiná-los.

Portanto, a cada mês que se passava, nossas ruas iam ficando sem saída. A pesquisa neste contexto tinha limites que já tínhamos alcançado, as aulas de debates já não eram mais possíveis, fóruns de discussão não geravam engajamento. Em resumo, utilizamos nossa agência o máximo que pudemos para promover uma pedagogia da autonomia, mas a estrutura em que estávamos inseridos nos condicionou e muito à educação bancária.

Para tornar mais concreto nossas palavras, o desenvolvimento 2 trata de um caso bem representativo do dilema em que estávamos inseridos. Vamos a ele.

### **Desenvolvimento 2 (estudo de caso)**

Aqui entramos na nossa segunda questão fundamental (A avaliação como verificação de um saber depositado) e que traz concretude ao que foi dito a respeito da primeira questão (o fim das aulas síncronas e o seu impacto no ensino-aprendizagem).

Como já dito no desenvolvimento 1, após a decisão da SEDUC, nós, bolsistas do PIBID, tínhamos como trabalho desenvolver materiais, atividades e vídeo-aulas gravadas para postar no *Google Classroom*®. Para elucidar as barreiras que este contexto de ensino-aprendizagem nos gerou, analisaremos uma aula e uma atividade que desenvolvemos sobre uberização do trabalho a partir de dois pontos de vista: (1) como teríamos desenvolvido esta aula e esta atividade se tivéssemos mínimas condições sócio-materiais para colocar em prática uma pedagogia da autonomia e (2) como tivemos que desenvolver esta aula e atividade, levando em consideração as barreiras impostas pelo ensino remoto e pela decisão da SEDUC.

Começando pelo primeiro caminho: a proposta original desta aula e desta atividade era de construir um saber sociológico com os estudantes a respeito das reais condições de

trabalho dos trabalhadores uberizados e o quanto a ideologia do empreendedorismo correspondia ou não à esta realidade. Para iniciar este debate, seria posto em aula dois vídeos: o primeiro refere-se a uma propaganda da Rappi© que relata o dia a dia de um entregador da empresa. Já o segundo, refere-se a um funk do cantor MC DR, chamado “Motoboy”, que conta a história do seu cotidiano como entregador de aplicativo. A diferença nas condições de trabalho dos dois vídeos é gritante. Levando em consideração esta grande diferença, iríamos iniciar um debate a partir da seguinte pergunta: qual dos dois vídeos condiz mais com a realidade dos trabalhadores uberizados? Por quê?

Após uma aula de discussões, íamos reunir os estudantes em grupos. Cada grupo teria que realizar uma pesquisa, indo a busca de dados a respeito das condições de trabalho dos trabalhadores uberizados para poder responder de forma embasada a pergunta que deu início ao debate na aula anterior. Enquanto isso, nós iríamos guiar as discussões e dar todo o suporte necessário aos estudantes durante a realização da pesquisa.

Por fim, cada grupo deveria apresentar os dados e os resultados a que chegaram. A exposição dos dados e resultados, além de promover discussões, também unificaria os saberes produzidos por todos os grupos da turma, construindo um conhecimento geral a respeito das reais condições de trabalho dos trabalhadores uberizados.

Notem que esta forma de trabalhar a uberização do trabalho se aproxima bem mais de uma pedagogia da autonomia do que de uma educação bancária, uma vez que nós, bolsistas do PIBID, atuaríamos no sentido de garantir as condições teóricas e de pesquisa para que os estudantes pudessem construir o seu próprio conhecimento a respeito do tema.

Como dito no início desta seção, este era o caminho que gostaríamos de ter realizado caso tivéssemos condições para fazê-lo. O que vem a seguir é que tivemos que fazer, levando em consideração nosso contexto precarizado: como não tínhamos mais aulas síncronas, seria inviável expor os dois vídeos e depois promover um debate, assim como se tornou inviável pedir para que eles realizassem uma pesquisa, visto que o seu potencial pedagógico está no diálogo entre o grupo e, depois, entre a turma toda com os resultados que cada grupo obteve. Qual saída nos restou? Infelizmente, uma aula e uma atividade aos moldes da educação bancária: produzimos um vídeo aula explicando a diferença entre trabalho formal e trabalho uberizado, expondo os dois vídeos e explicando qual deles condizia mais com a realidade dos trabalhadores uberizados. Como atividade, propusemos que os estudantes produzissem uma “propaganda realista”, ou seja, que os estudantes produzissem um cartaz, um vídeo ou uma imagem como se fosse uma propaganda de um aplicativo de *delivery*, porém, ao invés de escrever nesta propaganda o que supostamente teria de bom em trabalhar para estes

aplicativos, deveria constar pelo menos três condições precárias de trabalho que os trabalhadores uberizados estariam submetidos.

Os resultados até que foram positivos. Alguns estudantes produziram ótimos materiais. Neste sentido, pensamos que fizemos o que era possível para fugir do saber depositado, e os frutos positivos deste esforço se mostraram na qualidade do material produzido por alguns estudantes. Entretanto, fica evidente que, mesmo com nossa agência de resistir à coerção do ensino bancário, as condições sócio-materiais em que estávamos inseridos não nos garantiu uma resistência efetiva. Isso porque a única solução que encontramos foi expor na vídeo-aula gravada qual eram as reais condições de trabalho dos trabalhadores uberizados. Nesse sentido, não demos a oportunidade para que os estudantes, juntos, chegassem as suas conclusões sobre essas condições de trabalho, mas sim depositamos este saber, através desta vídeo-aula. A atividade, portanto, serviu como uma verificação deste saber depositado, uma vez que tivemos de partir do princípio de que os estudantes concordavam com o saber que neles depositamos, não abrindo espaço para a reflexão, o diálogo e a crítica.

Este exemplo torna extremamente evidente a importância de boas condições sócio-materiais, além da agência do professor, para a realização de um ensino-aprendizagem dialógico e autônomo. Se tínhamos alguma dúvida a respeito da necessidade de uma educação pública de qualidade, definitivamente não temos mais.

## **Conclusão**

O que podemos depreender de toda esta experiência pedagógica que foi o PIBID durante os anos de emergência sanitária é que as tecnologias de comunicação à distância necessitam integrar com ainda mais força a agenda dos debates pedagógicos, e também que os princípios que norteiam as discussões do presente continuarão fazendo parte dos que ocuparão a mente de futuros pedagogos. Em outras palavras, a tecnologia por si só não é capaz de suprir dinâmicas que só se legitimam a partir do contato humano. A sobreposição manual de metodologias características das salas de aula para o contexto virtual se demonstrou como um método equivocado, na medida em que diferentes experiências exigem diferentes significados e a necessidade de estimular a autonomia e o pensamento crítico nos estudantes tornou-se ainda mais complicada pelo contexto social. A partir dos apontamentos citados neste artigo e das reflexões sobre educação de pensadores notáveis, como Paulo Freire e Florestan Fernandes, podemos refletir com mais lucidez sobre os rumos que a educação, enquanto um ideal a ser plenamente realizado na sociedade brasileira, deve seguir

– a inovação ou o retorno aos clássicos? Por óbvio, pergunta totalmente retórica, já que nem um nem outro, porque toda inovação parte dos clássicos e toda vontade de escrever nossas próprias histórias vem das histórias que já foram escritas.

### **Referências**

FERNANDES, Florestan. A ciência aplicada e a educação como fatores de mudança cultural provocada. IN: **Ensaio de sociologia geral e aplicada**. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1959, p. 160 – 192. Disponível em <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/853/828>>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra, Rio de Janeiro/São Paulo, 2020.



**XVII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL  
DO PIBID-UFRGS**

Desafios do PIBID em uma  
sociedade democrática