

CATÁLOGO

Por que celebrar o centenário de Paulo Freire?
Entrevistas | Professores Leonardo Steil e Evonir Albrecht
Artigos e Relatos de Experiência | Ações de Extensão e Cultura

ABR 2022 #5 ISSN 2764-0345

conectadas



conectadas

Conectadas nº05
Revista Interdisciplinar de Extensão
e Cultura da UFABC
ISSN 2764-0345
Santo André, abril de 2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

REITOR

Dácio Matheus

VICE-REITOR

Wagner Carvalho

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Leonardo José Steil

Evonir Albrecht

ILUSTRAÇÃO CAPA

Isabela Salazar

EDITORAS

Caroline Silvério

Lilian Menezes

Natalia Gea

Thiene Pelosi Cassiavillani

Vanessa Aparecida do Carmo

DIAGRAMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO

Bianca Nogueira

Isabela Salazar

Renata Cezarini Canesso

CONSELHO EDITORIAL

Adriana Pugliese

Alexandre Molina | UFU

Alfredo Balduino

Cristine Zanella

Daniel Pansarelli

Debora D'Avilla Reis | UFMG

Fabício Corradini

Flavi Lisboa

Francisco Comarú

Iara Terra de Oliveira | UFAL

Joaquim Celso Freire | USCS

Marcella dos Santos Abreu

Maria Isabel Vendramini Delcolli

Mario Minami

Rita Brêda

Silvia Dotta

Suzana Kleeb



Apresentação e Entrevistas

<u>Por que celebrar o centenário de Paulo Freire?</u>	05
Moacir Gadotti Presidente de Honra do Instituto Paulo Freire	

<u>Leonardo Steil e Evonir Albrecht</u>	08
Pró-reitores de Extensão e Cultura Gestão 2018-2022	

Artigos e Relatos de Experiência

<u>ENSINO DE LEITURA, ESCRITA E MATEMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA</u>	19
Andréa Ferreira de Azevedo Almeida, Isabela Rodrigues Soares, Carolina Mie Mioshi, Vanessa Cristina Pitondo Rodrigues	

<u>RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM PLANTÃO PSICOLÓGICO: CONHECENDO O SETTING TERAPÊUTICO EM CASOS DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA</u>	26
Paulo de Tarso Xavier Sousa Junior	

<u>EDUCAÇÃO E ARTE - PATRIMÔNIO CULTURAL DE FREDERICO WESTPHALEN SEU OLHAR NA NOSSA HISTÓRIA</u>	33
Natalie Pereira Soares, Silvane Brand Fabrizio	

<u>OFICINA DO BRINCAR NA CASA DE ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS NO CONTEXTO PRISIONAL: PERCEPÇÃO DISCENTE</u>	41
Ravena Santos de Souza, Jamile de Almeida Santos, Denise Santana Silva dos Santos	

<u>CURSO DE FORMAÇÃO POPULAR: EDUCAÇÃO PARA (E COM) A JUVENTUDE DA CLASSE TRABALHADORA EM MAUÁ</u>	48
Matheus Troilo de Oliveira, Júlia de Campos Silva, Adriano Veloso da Silva e Rafael Cava Mori	

<u>JUVENTUDES E DIREITOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA</u>	60
Cristiane Sander, Amanda da Costa Hermínio, Andrés Steven Amaya Sanchez, Felipe Garcia Camargo	

<u>PERGUNTA (E RESPOSTA) DE CRIANÇA É COISA SÉRIA: ATIVIDADES INVESTIGATIVAS EM CASA</u>	67
Beatriz Favero Bedin, Guilherme Macedo Soares e Maria Beatriz Fagundes	

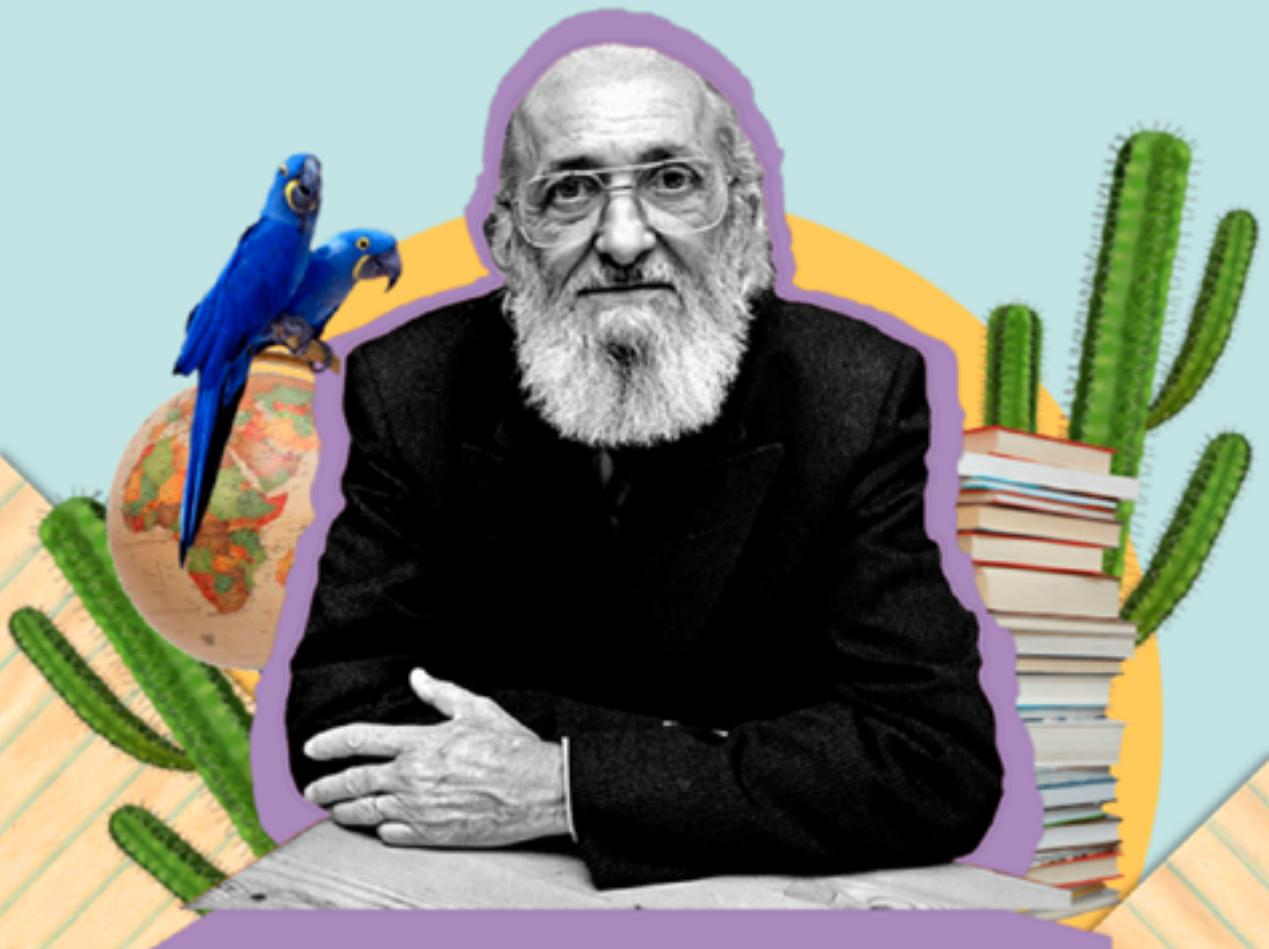
Sumário

Artigos e Relatos de Experiência

- [DESCOMPLICANDO A CIÊNCIA: A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO ACESSO À INFORMAÇÃO E NO COMBATE DAS FAKE NEWS](#) **77**
Gabriel Rigo Weber, Igor Martins Barbosa, Gabriel Mello Cantini, Luiz Fernando Cuozzo Lemos
- [PROGRAMA ADAPTA KERACIABA: EXPERIÊNCIA UNIVERSITÁRIA NA GESTÃO LOCAL DE RISCOS DE DESASTRES E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA](#) **86**
Luiz Guilherme Ferreira Pires, Yasmim Araujo Lopes, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias
- [VIVENDO LITERANDO: EXPERIÊNCIAS DE UM CLUBE LITERÁRIO DENTRO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA](#) **100**
Flávia Bergamin, Giovana Matos, Milena Ludwig e Giovana Escardovelli
- [DIVERSÃO SÉRIA – INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE E SOCIEDADE COM A PROMOÇÃO DE CAPACITAÇÕES, USO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS EDUCACIONAIS](#) **110**
Rafaela Vilela da Rocha, Denise Hideko Goya e Carla Lopes Rodriguez
- [FORMAÇÃO DE DIVULGADORES CIENTÍFICOS NA ESCOLA: UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA](#) **122**
Juliana Volpe de Freitas e Guilherme Brockington
- [ENSINAR PARA APRENDER: PAPEL FORMATIVO DA MONITORIA EXTENSIONISTA](#) **132**
Marcela Derli de Oliveira, Karina Assunção, Iasmin De Lisboa e Rena de Paula Orofino
- [O PAPEL DO ABASTECIMENTO ALIMENTAR POPULAR E AGROECOLÓGICO NA LUTA CONTRA A FOME CONTEMPORÂNEA : A EXPERIÊNCIA DOS COLETIVOS CRU E CRU-SOLO](#) **142**
Andrea Santos Baca, Renata Silva, Roberta Kelly França e Vinícius Tadeu do Carmo
- [A PRÁTICA EXTENSIONISTA ATRAVÉS DO USO DE PODCASTS: A EXPERIÊNCIA DO SEDA DE BURITI, UM PODCAST PARA O DIÁLOGO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO NO BRASIL](#) **155**
Luís Gustavo de Almeida Branco, Lucas dos Santos Rocha, Beatriz Tamasso Miotto e Thais Tartalha do Nascimento Lombardi



Por que celebrar o centenário de Paulo Freire?



Desde 2019, celebrações em torno do Centenário de Paulo Freire estão sendo realizadas em diferentes partes do mundo. Alguns poderiam perguntar: por que celebrar o centenário de Paulo Freire, ocorrido exatamente em 19 de setembro de 2021?

A pergunta procede, pois ele não gostava de homenagens. Costumava dizer, quando recebia homenagens, e foram muitas, que as recebia por que tinha certeza de que elas só aconteciam em função das causas que defendia.

Ele deixou marcas profundas em muitas pessoas e profissionais de diferentes áreas. Não apenas pelas suas ideias, mas, sobretudo, pelo seu compromisso ético-político. Entretanto, não deixou discípulos como seguidores de ideias. Deixou mais do que isso. Deixou um espírito. "Para me seguir não devem me seguir", dizia ele. Pedagogia do oprimido teve grande repercussão porque expressava o que muita gente já tinha em mente em seus sonhos e utopias, um mundo de iguais e diferentes e ressoou nos mais diversos ambientes. Sua filosofia educacional cruzou as fronteiras das disciplinas, das ciências e das artes, para além da América Latina, criando raízes nos mais variados solos.

Para nós, do Instituto Paulo Freire, ele continua sendo a grande referência de uma educação como prática da liberdade e de uma educação popular. Muitas das mensagens recebidas no Instituto Paulo Freire, em

São Paulo, logo depois do dia 2 de maio de 1997, data de seu falecimento, dizem textualmente: "minha vida não seria a mesma se eu não tivesse lido a obra de Paulo Freire"; "o que ele escreveu ficará no meu coração e na minha mente". Essas mensagens revelaram o impacto na vida de tantas pessoas de muitas partes do mundo.

Não há dúvida de que Paulo Freire deu uma grande contribuição à educação para a justiça social e à concepção dialética da educação. A pedagogia autoritária e seus teóricos combatem suas ideias justamente pelo seu caráter emancipatório e dialético. Seja como for, aceitemos ou não as suas contribuições pedagógicas, ele constitui um marco decisivo na história do pensamento pedagógico mundial.

As ideias de Paulo Freire continuam válidas não só porque precisamos ainda de mais democracia, mais cidadania e de mais justiça social, mas, porque a escola e os sistemas educacionais encontram-se, hoje, frente a novos e grandes desafios. E ele tem muito a contribuir para a reinvenção da educação atual. Essa reinvenção da educação passa pela recuperação dos educadores como agentes e sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e da prática educativa. A reinvenção da educação só pode ser obra de um esforço coletivo, colaborativo, plural, não sectário, pensando numa transição gradual para outras formas de conceber os sistemas educacionais, seu planejamento, sua gestão e monitoramento, seus parâmetros curriculares, se quisermos dar uma contribuição significativa para a construção de novas políticas públicas de educação.

Paulo Freire defendia o saber científico sem desprezar a validade do saber popular, do saber primeiro. Dizia que não podemos



mudar a história sem conhecimentos, mas que tínhamos que educar o conhecimento para colocá-lo a serviço da transformação social. Educar o conhecimento pelo entendimento da politicidade do conhecimento; entender o sentido histórico e político do conhecimento.

A utopia é uma categoria central do pensamento de Paulo Freire. Por isso, ele se opôs diametralmente à educação neoliberal, pois o neoliberalismo “recusa o sonho e a utopia”, como afirma na sua Pedagogia da autonomia. O neoliberalismo não só recusa o sonho e a utopia. Ele também recusa o saber dos docentes, reduzindo-os a meros repassadores de informações como máquinas de reprodução social, excluindo-os de qualquer participação no debate sobre os fins da educação. A educação neoliberal não se pergunta sobre as finalidades da educação investindo toda a energia nos meios e, particularmente, na eficácia e na rentabilidade, quantificadas milimetricamente por um certo tipo de avaliação. Sabemos avaliar com perfeição, sem nos perguntar sobre o que estamos avaliando.

Para essa concepção de educação, os docentes não têm conhecimento científico; seu saber é inútil. Por isso, não precisam ser consultados. Eles só precisam conhecer receitas sem se perguntar porque ensinam isto e não aquilo. Eles só servem para aplicar novas tecnologias: a sala de aula perde sua centralidade e a relação professor-aluno entra em declínio em favor da relação aluno-computador.

Portanto, há razões para celebrar o centenário de Paulo Freire.

E como nossa celebração não é uma pura homenagem, nossa proposta de celebração do centenário de Paulo Freire é, também, um convite, para um compromisso com uma causa. Nossas celebrações têm um sentido

estruturante, um sentido propositivo e prospectivo. Para nós, celebrar não é esperar que o amanhã chegue a nós. É fazer, desde já, o amanhã que desejamos ver realizado. Não é pura espera. É esperar. Entendemos o centenário de Paulo Freire como um espaço-tempo de articulações, como um processo formativo e de mobilização com vistas à transformação da realidade.

A práxis de Paulo Freire opôs-se ao neoliberalismo e hoje, ao celebrar o centenário, estamos também nos contrapondo à ofensiva ideológica neoconservadora e fortalecendo o pensamento crítico freiriano, promovendo ações e projetos alternativos à mercantilização da educação.

Para nós, celebrar Paulo Freire é lutar para democratizar a escola e educar para e pela cidadania. Trata-se, portanto, de lutar por uma escola que forme o povo soberano, o povo que pode mudar o rumo da história, uma escola transformadora, uma escola que emancipa. Paulo nos dizia que essa escola, a escola cidadã, era uma escola de companheiro, de comunidade, que vive a experiência tensa da democracia.

Em tempos como o que estamos vivendo hoje, de retrocessos sociais e políticos e de um neoconservadorismo crescente, precisamos de referenciais como os de Paulo Freire, para nos ajudar a encontrar o melhor caminho de resistência e luta nessa travessia.

Nossa resposta a esses tempos obscuros é celebrar Freire.

Moacir Gadotti

Professor titular aposentado da Universidade de São Paulo
Presidente de Honra do Instituto Paulo Freire



PROEC

PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA
Universidade Federal do ABC

Leonardo Steil e Evonir Albrecht

Memórias e vivências na gestão da ProEC





Prof. Leonardo Steil

Pró-reitor de Extensão e Cultura da UFABC

Apresentação

Oi! Eu sou o Léo!

Muitos dos meus diálogos começam assim.

Na minha família, eu sou o Léo. Entre os meus amigos, eu sou o Léo. Na UFABC, eu sou o Léo. Acho que não tem como ser diferente. Talvez seja assim porque eu não consigo abrir mão da informalidade. Eu sou um tanto quanto introvertido, mas adoro uma boa conversa. Se tiver um café (ou uma cerveja) no meio, então...

Mas quem nós somos neste momento é uma construção baseada em todas as vivências. Talvez uma dessas vivências mais importantes da minha tenra infância, que me influenciou em muitas decisões tomadas, foram os "experimentos científicos" que eu fazia em casa com os materiais disponíveis: água, plantas, terra, areia, papel e outras coisas inofensivas que eu pegava da cozinha da minha mãe. Não sei ao certo como começou isso, mas eu adorava misturar coisas para ver o que ia dar...

Na escola, toda essa curiosidade não facilitou a minha vida, na verdade até me trouxe certas dificuldades. Eu nunca fui um aluno "exemplar", mas geralmente tirava notas boas porque sabia que era assim que o jogo tinha que ser jogado. As pessoas da secretaria me conheciam pelo nome... E não era Léo...

Quando decidi o que eu "seria" para o resto da minha vida eu nem sabia ao certo se o curso de graduação que eu estava escolhendo era realmente o que eu achava que era. Naquele tempo a gente escolhia um curso de graduação no momento da inscrição do vestibular! Nossa! Isso era um absurdo! Ainda bem que isso é coisa do passado. Não, péra...

Escolhi fazer Química! Foi muito legal, porque a gente vivia misturando coisas para ver o que ia dar! Foram anos muito bons! Na universidade, o jogo é um pouco diferente daquele da escola, a relação com docentes também passa a ser diferente. A gente descobre que docentes podem ser seres humanos que tomam café, bebem cerveja e falam bobagens. Encontrei seres humanos incríveis nessa época!

Depois da graduação eu já engatei um mestrado, também na área da química. Durante esse período, as mudanças na minha vida foram gigantescas: formei família, me tornei pai.

Eita, rapaz... Esse negócio de ser pai deveria vir com um manual de instruções!

Vida que segue! O meu doutorado também foi na área da química. Mais ou menos aí eu descobri que misturar coisas é fácil, separar é outra história... Mas tudo na vida pode ser um aprendizado. O doutorado foi um processo de grandes aprendizagens: coisas que queremos levar para a nossa carreira e outras que nem tanto. Talvez os vínculos de amizade mais fortes que formei foram dessa época. As vivências (sofridas) compartilhadas com pessoas que nos ajudam a segurar as pontas e não desistir de tudo nos mostram o quanto é importante ter uma rede de apoio.

O ingresso na Universidade Federal do ABC (UFABC) como servidor docente foi a realização de um sonho que criou inúmeras oportunidades de crescimento pessoal e profissional, de conhecer pessoas inspiradoras e de trabalhar (muito) por um mundo melhor.

Atuação com extensão e cultura

Às vezes eu fico um pouco constrangido, mas a realidade é que quando eu me tornei servidor docente da UFABC eu tinha plena certeza do que eu poderia fazer de pesquisa, tinha uma vaga noção do que fazer em relação ao ensino, mas não fazia a menor ideia de como poderia contribuir com a extensão.

Durante toda a minha formação (graduação, mestrado e doutorado) eu nunca tive a oportunidade de vivenciar nenhuma experiência na área da extensão. Afinal de contas, eu era um químico. E como dizem por aí, químico só sabe fazer sabão... (Hoje em dia sei fazer sabão, cerveja e algumas outras coisas de químico...)

Por um bom tempo eu não tinha uma resposta para a dúvida de como contribuir para a extensão. Por sorte, a UFABC me propiciou uma convivência muito rica e próxima com os alunos de graduação. Foram esses alunos que me trouxeram a resposta.

Um grupo de alunos teve a ideia de criar um "cursinho pré-vestibular" para ajudar outros jovens que residiam próximo à UFABC a também ingressarem numa universidade pública, gratuita e de qualidade. E eles precisavam de um docente para poder submeter a proposta ao edital da (antiga) Pró-reitoria de Extensão (ProEx). Eu não sabia bem como seria isso, mas topei participar com uma única condição: esse projeto não poderia ter no nome as palavras "cursinho" ou "pré-vestibular". Foi assim que a gente criou a Escola Preparatória da UFABC (EPUFAC, ou simplesmente EP), um projeto pensado para ajudar pessoas a se prepararem para o ingresso no ensino superior, para o ambiente universitário e para a vida como um todo. Mal imaginava eu naquele momento que esse seria o ponto de partida para uma mudança radical na minha carreira acadêmica. O projeto de extensão se tornou a base do meu projeto de pesquisa e passou a funda-

mentar a minha prática pedagógica.

Os desafios foram inúmeros, mas a garra dos alunos/coordenadores e dos alunos/professores conferiu a esse projeto de extensão uma dimensão inesperada. A quantidade de vidas sendo impactadas dentro e fora da UFABC estava muito além das pretensões daquele pequeno grupo que se reunia nos galpões da unidade Santa Adélia e dava aula nas salas na (quase abandonada) unidade Atlântica.

Por conta desse crescimento todo, a equipe da ProEx percebeu que precisávamos de orientação. Momento iluminado esse, no qual fomos convidados para "conversar" lá no prédio da Catequese. (As aspas ficam por conta de um quase-problema decorrente da nossa inexperiência. Mas isso fica para outra conversa...) A orientação e o acolhimento da equipe da ProEC foram fundamentais para que o crescimento da EPUFABC ocorresse de forma organizada e sustentável. Desde então, a parceria se consolidou. De modo que diariamente alguém da EP dava uma passadinha na sala da ProEx para resolver alguma coisa, tirar uma dúvida ou mesmo para tomar um café!

O crescimento da EP também me levou ao desafio de ter que gerir equipes de alunos com mais 100 colaboradores, entre bolsistas, voluntários e eventuais. Isso me ajudou a aprimorar o meu senso de organização (que nunca foi lá grandes coisas!) e as minhas habilidades interpessoais. Desde o início da EPUFABC, eu sempre procurei dar autonomia para que os alunos/coordenadores gerissem o projeto, que as decisões fossem tomadas em conjunto, para que a EP não dependesse de mim. Se um dia eu não estiver mais disponível, o projeto não pode se acabar! Me parece que esse foi um aprendizado muito importante para a minha atuação como gestor na UFABC.

Vivências e desafios na ProEC

Quando o Prof. Dácio Matheus e o Prof. Wagner Carvalho me convidaram para atuar como gestor na Pró-reitoria de Extensão e Cultura (ProEC), eu me senti em casa. Eu já conhecia pessoalmente todas as servidoras e servidores da ProEC. Eu já convivía com essas pessoas nesse ambiente há alguns anos. Senti que poderia contribuir para a Cultura e a Extensão na UFABC nessa posição, mesmo sabendo que a minha contribuição para a ProEC seria infinitamente menor do que o aprendizado que me seria proporcionado por essa equipe.

Os desafios encontrados foram muitos. Mas acredito que todos eles são decorrentes do meu próprio despreparo técnico para uma posição de gestor. Em nossa formação (graduação, mestrado, doutorado, etc.) somos moldados para sermos pesquisadores. (Eu não vou nem comentar aqui sobre preparo para sermos professores ou extensionistas...) Eu não tive nenhum preparo formal para atuar como gestor.

A minha sorte é contar com uma equipe extremamente competente e comprometida com a cultura e a extensão na UFABC, além da parceria com o Prof. Evonir Albrecht ao longo dessa empreitada.

As discussões profundas das pautas mais diversas no Comitê de Extensão e Cultura (CEC) também me ajudaram muito durante essa jornada. Presenciar a participação comprometida dos membros do CEC nos motiva de sobremaneira, nos faz conhecer um pouco mais a nossa comunidade interna e externa, além de oportunizar a criação de amizades que levarei comigo para sempre.

Nestes anos participando da gestão da ProEC, a gente vivencia diversos momentos de conquista que nos enchem de orgulho de ter tido a oportunidade de participar. Um desses momentos foi quando a UFABC decidiu que o evento "UFABC para Todos" que

é organizado pela ProEC e que apresenta a UFABC para a comunidade externa, recebendo-a em seus campi, teria uma data exclusiva sem aulas, permitindo, dessa forma, que toda a comunidade acadêmica pudesse participar do evento e receber a comunidade externa. Pode não parecer muita coisa, mas essa decisão traz consigo o reconhecimento da importância da cultura e da extensão na nossa universidade.

Outro momento que destaco é a criação do Festival Literário da UFABC. Por conta de toda a construção coletiva e do próprio modelo adotado, valorizando e dando destaque para os autores da região, sejam eles independentes ou vinculados a grandes editoras, ou mesmo da comunidade interna da UFABC.

A pandemia da COVID-19 também afetou muito o nosso trabalho, nos obrigando a manter todas as atividades previstas em modo remoto. Em decorrência disso, a equipe da ProEC foi obrigada a reinventar os grandes eventos: UFABC para Todos, Congresso de Extensão Universitária da UFABC – Conexão – e Semana de Arte, Cultura e Tecnologia da UFABC – SACT. Ver uma equipe com recursos limitados conseguir tal feito com maestria foi lindo!

A revista Conectadas

Mas, sem dúvida alguma, a criação da Revista Conectadas tem um lugar especial no meu coração. A sementinha da criação dessa revista já tinha sido plantada na gestão anterior, do Prof. Daniel Pansarelli, e a equipe da ProEC tratou de regar, cuidar e nutrir, de forma a permitir o florescimento durante a nossa gestão. Talvez a melhor lembrança em relação a isso tenha sido o momento da definição do nome da revista. Havia algumas sugestões e as discussões estavam convergindo para uma proposta inspirada

no Congresso de Extensão Universitária da UFABC – Conexão: Conectad@s (reforçando o sentimento de inclusão e igualdade entre gêneros). Apesar de a proposta ter agrado a tod@s na reunião, havia um problema: como seria a grafia formal nos documentos e no sítio da internet? Lembro-me claramente que a decisão de adotar o nome “Conectadas” foi aceito por unanimidade depois que se evidenciou o que significava: a revista seria um veículo que permitiria que a universidade e a sociedade estivessem conectadas; pessoas conectadas; histórias conectadas; trajetórias conectadas!

A visibilidade das ações realizadas na UFABC passa a tomar outra dimensão, especialmente por conta do esforço da equipe por construir uma revista reconhecida e registrada nos órgãos oficiais, contando com uma estrutura editorial condizente com o seu papel. A Revista Conectadas vem com força total para valorizar a cultura e a extensão da UFABC, levando a todo o canto os relatos de ações.

É muito recompensador observar a dedicação e o empenho que todas as pessoas envolvidas têm na criação de cada um dos volumes: desde a capa, até o conteúdo, passando pelas sutilezas que podem ser encontradas página após página!

Conforme a Revista for se consolidando, a procura pela publicação de artigos irá aumentar, o que aumentará ainda mais a qualidade e o impacto social da revista. Mais do que um veículo de comunicação, essa é uma ferramenta que permitirá que as experiências sejam Conectadas!

A extensão na formação de nossos estudantes

O aumento de publicações da Revista Conectadas também será decorrente de um

maior envolvimento da nossa comunidade acadêmica com a extensão e a cultura. Em grande parte, isso será promovido pelo processo de Curricularização da Extensão e da Cultura. A Curricularização da Extensão e da Cultura nada mais é do que o reconhecimento da vivência em uma ação de extensão e cultura como um processo formativo de discentes de graduação. A formação propiciada por esse tipo de vivência é complementar à formação obtida através do formato clássico de aulas, sendo complementar também aos aprendizados desenvolvidos por discentes que realizam Iniciação Científica. Essa complementaridade está intimamente ligada à indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, que é uma das bases da universidade brasileira, conforme a Constituição Federal de 1988.

Apesar de a Constituição Federal prever a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão na universidade brasileira, observamos muito pouco disso no cotidiano da nossa universidade. Me parece que trajetórias similares à minha, ou seja, sem contato com extensão durante a formação, é muito mais comum do que gostaríamos. Dessa forma, esse é um dos maiores desafios: criar oportunidades para que docentes tenham contato com a extensão pela primeira vez.

Essa também pode ser um importante momento para se discutir de forma mais profunda o processo formativo de discentes de graduação. De se discutir as metodologias de ensino-aprendizagem. De se incluir uma dimensão sócio-referenciada para a formação de discentes.

Não existe uma receita pronta. Não existe uma solução que se aplique a todas as realidades dos cursos de graduação da UFABC. Acredito que o mais importante seja o diálogo entre as diferentes áreas e a construção coletiva desse novo processo.

Algo me diz que boas coisas surgirão desse processo. Afinal de contas, a Extensão e a Cultura são importantes formas de relacionamento entre a universidade e a sociedade. Com o aumento de ações de extensão e de cultura, certamente os laços e os vínculos entre a UFABC e a sociedade se fortalecerão, com benefícios para todas as pessoas envolvidas.

Acredito que o fortalecimento desses vínculos poderá despertar novas oportunidades de parcerias para a pesquisa.

Perspectivas

Inclusive, agora que estou deixando o cargo na Pró-reitoria de Extensão e Cultura, terei maior disponibilidade de tempo para me dedicar ao projeto de extensão que me adotou e para intensificar o desenvolvimento de pesquisa sobre a Escola Preparatória da UFABC. Isso somente será possível por conta das inúmeras parcerias que desenvolvi ao longo dos anos por causa da EPUFABC. Pretendo também utilizar o aprendizado que tive durante o convívio com as minhas colegas servidoras e os meus colegas servidores da ProEC, para desenvolver pesquisa sobre o papel da extensão na promoção da cidadania.

Se eu pudesse sugerir algo para quem vier a integrar a equipe da ProEC, na mesma posição que eu ocupei ou qualquer outra, seria justamente para aproveitar a oportunidade de conviver com pessoas apaixonadas pela cultura e pela extensão. Aproveitar para aprender com essas pessoas que têm todo o mérito pelo apoio às ações, pela orientação à comunidade da UFABC, pela organização dos grandes eventos institucionais e pela organização dos melhores brunchs da UFABC! (Favor não me remover da lista de convidados!)

Se a cultura e a extensão da UFABC têm crescido de forma tão consistente, é por conta dessa equipe que dá as condições necessárias para que isso ocorra, mesmo que muitos não tenham noção disso.

Às vezes é difícil finalizar um texto... Ou a participação na gestão da ProEC...

Por isso, só me resta agradecer: pela oportunidade de escrever esse texto e de participar da gestão da ProEC.

E finalizo essa conversa com um poema de Paulo Leminski:

Não discuto

*não discuto
com o destino
o que pintar
eu assino*

Paulo Leminski





Prof. Evonir Albrecht

Pró-reitor adjunto de Extensão e Cultura da UFABC

Apresentação

Minha carreira sempre foi na Educação. Iniciei atuando como professor nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Isso foi possível pela minha formação em Magistério, curso que no passado era responsável pela formação de Professores para os anos iniciais. Após a minha formação em Licenciatura em Matemática, com habilitação em Ensino de Física, passei a atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, na rede pública de ensino do estado de São Paulo. Além da minha formação inicial, realizei diversos cursos de formação complementar e cursos de pós-graduação, realizando o mestrado e o doutorado em ensino de Ciências.

Atuação com extensão e cultura

Os cursos de Extensão fizeram parte de minha vida, no entanto, ainda não tinha ideia que se tratava de Extensão Universitária. Durante a minha graduação, no ano de 1999, lembro que participei de um curso ministrado por Professores da UFSC. Um curso bastante denso, intenso e com professores que fizeram muita diferença em minha prática e continuam fazendo até a atualidade. No ano de 2010 e 2011, durante o meu doutorado, atuei como docente em alguns cursos de Extensão, voltados para professores da Educação Básica.

Antes de ingressar na UFABC, eu fui convidado a participar como docente colaborador do curso de Extensão intitulado: "Produção de Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática". Este curso foi ofertado na UFABC, aos sábados e tinha como público os professores da Educação Básica do

grande ABCD paulista. Os professores participantes eram das áreas dos anos iniciais da Educação Básica, Ciências e Matemática dentre outras. Este curso de extensão foi minha primeira experiência na UFABC, como membro externo.

Em maio de 2014 assumi o cargo de Professor na UFABC e a partir daí, a Extensão passou a fazer parte de minha trajetória como docente, reforçando o que está previsto na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 207, que trata da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Neste ano participei do evento: "UFABC para todos". Fui um dos responsáveis pelo estande da Licenciatura em Matemática.

No ano de 2015, o curso Produção de Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática foi reofertado, após ser submetido e aprovado no edital anual da ProEC. Este curso visava proporcionar reflexões sobre sua prática docente e auxiliar os professores com a produção de diferentes materiais para a inserção de temas e propostas na sala de aula. No ano de 2016 e 2017, além do curso de Produção de Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática, outro curso foi planejado e ofertado, para subsidiar o docente nas práticas com Ensino de Astronomia, este curso recebeu o nome de Conceitos de Astronomia para Professores da Educação Básica, uma área carente de formação inicial no Brasil.

Estes foram apenas alguns cursos ofertados, tive também a oportunidade de utilizar a Extensão para desenvolver pesquisa, com um trabalho de Mestrado, bem como oportunizar para professores dos anos iniciais um

curso pensado para a Matemática, partindo da literatura. Como se percebe, minha vida na Extensão sempre foi pensada para o Ensino e minha preocupação com a oferta de cursos que fossem ao encontro das demandas da Educação Básica sempre fizeram parte de minha prática, vi e vejo o professor da Educação Básica como um grande parceiro e, sem o qual, não haveria universidade

Destaco que, em cada proposição ia aprendendo com o processo, a equipe técnica da ProEC sempre foi atenciosa, auxiliou para que eu sanasse minhas dúvidas existentes e sempre apoiaram minhas ações. Esta questão do apoio e da receptividade da equipe foram decisivas para que eu continuasse sempre na luta para demonstrar a importância da Extensão e da Cultura para a sociedade, na formação de professores e claro, no diálogo com a sociedade, diálogo este constante. As devolutivas e o apoio, sempre demonstraram que a Extensão, parecia fazer parte de minha vida, ou seja, minha relação com a equipe sempre foi de respeito mútuo e de muito, muito aprendizado.

Muitas questões podem ser levantadas para que eu me envolvesse com a Extensão e a Cultura. Sempre gostei de dialogar com as questões locais, com a sociedade, com a Educação, para conseguir auxiliar da forma que eu conseguisse, para corporificar minha prática enquanto Professor-Pesquisador-Extensionista.

Minha atuação nas ações de Extensão e Cultura, sempre foram carregadas de emoções e muitas devolutivas positivas. Para mim, a Extensão é como um canal para diálogo direto e atuação mais próximo possível com questões latentes, locais e regionais vislumbrando um futuro melhor, divulgando a universidade e oportunizando aos diferentes indivíduos a compreensão que a

Universidade pública é de todos e estes devem apropriar-se da mesma. Mesmo antes de estar na gestão da ProEC já estava envolvido com as ações e comitês, por exemplo, ao participar como membro do CEU (Comitê de Extensão Universitária) e, acompanhar a alteração para CEC (Comitê de Extensão e Cultura).

Vivências e desafios na ProEC

Em 2018 tivemos a eleição para Reitoria da UFABC e, haveria mudanças na gestão e, em dezembro, fui convidado a compor com o professor Leonardo Steil a nova gestão frente a ProEC. Para mim, foi uma grande alegria e surpresa, visto que não estava aguardando este convite. Aceitei, por acreditar ser um momento que eu pudesse aprender, aprender enquanto gestão e contribuir em diferentes questões relacionadas a Universidade e na aproximação sociedade e universidade.

Após aceitar o convite, veio certo medo, medo do novo, medo de começar algo novo, saindo de minha zona de conforto para um posto de gestão dentro da Universidade que trabalho. Esta seria a segunda vez que participo de um posto de gestão, em situações e momentos diferentes. Entrar para a gestão de uma universidade jovem e reconhecida mundialmente não é simples e muitos foram os desafios, dentre eles, como eu posso contribuir para auxiliar, para melhorar o que é bom? Como contribuir de forma orgânica diante de uma equipe que já possui uma organicidade implementada? Como contribuir nos diferentes diálogos? Como me apropriar de todas as diferentes questões relacionadas a Extensão e Cultura? foram muitas questões desafiadoras, mas, tentei manter sempre a postura de colaborador, aberto a ouvir e com certeza, sempre aprender.

Esta possibilidade de aprender possibilitou que eu vivesse momentos gratificantes junto a equipe, momentos de êxito, como os vividos no festival literário, de muita emoção e de vivenciar grandes autores da nossa região, nos diferentes nichos sociais. O auxílio na idealização na Revista Conectadas, bem como o momento do tão sonhado ISSN para ela, um excelente instrumento para levar ao mundo o que é produzido de mais belo na Extensão e na Cultura. Em suma, diria que cada dia vivido na gestão da ProEC foi gratificante e, quando a Pandemia da Covid-19 nos assolou, tivemos de nos reencontrar e continuar sem abandonar ninguém, foi aí que, mais uma vez, o espírito de equipe, de colaboração, de pertencimento, de compreensão nos trouxe o trabalho remoto e a capacidade de tentar humanizar o que não é humano. Com o novo, vieram muitas questões, mas, com certeza o maior desafio de todos foi o de me reinventar na pandemia, este, para mim foi o momento de maior esforço, de maior dedicação e compreensão para com todos, e principalmente comigo.

A revista Conectadas

Quando começamos nossa gestão, conhecíamos um pouco do trabalho da ProEC, no entanto, houve um momento que para mim foi muito especial, quando conseguimos de fato construir a Revista Conectadas. Como eu já frisei, este foi um momento ímpar, foi construída por várias mãos e com o empenho e a colaboração da equipe. Foram muitas ideias, muitos momentos de pensar e repensar, até o lançamento da primeira edição. Em seguida, vieram a estruturação e por fim, o momento do ISSN, que foi o coroamento deste trabalho de equipe.

A revista vem com um papel magnífico, levar para o mundo o que fazemos na UFABC em termos de Extensão e Cultura e aproximar outras instituições para publicarem neste importante veículo de divulgação. Neste ponto, entendo que a Revista aproxima os mais longínquos espaços e fala a língua da sociedade, demonstrando as ações, os diálogos mantidos com esta que é parte da vida da universidade. Entendo que a revista ainda está em construção, afinal é jovem e muito ainda há para ajustar, explorar, mas, a equipe é extremamente comprometida e acredito que isso será tranquilo. Em breve acredito que a Conectadas entrará nos Estratos, fato que trará ainda mais credibilidade e seriedade para a Revista.

A extensão na formação de nossos estudantes

Em breve acredito que teremos cada vez mais docentes publicando na Revista, assim como, também discentes, aliás, a Extensão e Cultura constituem o canal mais eficaz de diálogo e oportunidades de trabalho colaborativo em diferentes ações para envolvimento de agentes externos, diria que se trata do próprio fato de "viver a Universidade na íntegra". Compreendo que através da Extensão e da Cultura nossos alunos conseguem ter uma formação mais ampla, integrada, humana vislumbrando novas perspectivas, respeitando as diferenças e possibilitando ricas discussões e trocas de experiência, para a aproximação Universidade-Sociedade.

A curricularização da Extensão/cultura na UFABC está em construção. É um processo muito importante, que visa corporificar a tríade Ensino-Pesquisa-Extensão, no entanto, entendo que é um processo que demanda-

rá bastante energia e tempo. Não vejo como um processo rápido, pois ainda há muitos aspectos que necessitam ser discutidos e apropriados pela comunidade. Conseguimos avançar bastante, em consonância ao que é recomendado nas diferentes legislações balizadoras. Estes avanços, foram construídos por muitas mãos, com envolvimento de toda a equipe da ProEC. Vários momentos foram e estão sendo importantes, nas discussões com os diferentes cursos, na parceria ProEC e ProGrad, que está sendo muito importante para avançarmos neste aspecto.

Neste processo, a apropriação dos conceitos e definições acerca do que é e como fazer Extensão e Cultura pela comunidade, bem como da sua importância, em minha concepção foram e estão sendo os maiores desafios, uma vez que nenhum professor ou técnico foi formado para fazer Extensão ou Cultura. Esta prática foi aprendida no cotidiano, literalmente aprender fazendo, claro que facilitado pela equipe da ProEC, que sempre esteve e está a postos para auxiliar qualquer proponente a entender e desenvolver ações voltadas à esta temática. Mas, mesmo com tudo isso, entendo que há muitos muros e obstáculos a serem superados nos próximos anos, visto que ao iniciar este processo, muitas outras dúvidas tendem a surgir.

Perspectivas

A Extensão e a Cultura fizeram e fazem parte de minha prática de forma orgânica, constituem meu canal de comunicação para com os Professores da Educação Básica, com as possibilidades de Formação Continuada. Então, acredito que ao findar esta gestão junto a ProEC, continuarei fazendo

Extensão e Cultura, visto que gosto deste viés e entendo que é muito importante. Em termos de carreira, percebo que na Extensão e Cultura encontro espaço para aproximar o que faço em sala de aula nas ações para a sociedade externa e desenvolvendo pesquisas. O campo da Extensão e da Cultura para desenvolver pesquisas relacionadas a prática docente é um campo que ainda carece de pesquisas, então espero continuar o trabalho, tendo por base o princípio da relação dialógica com vistas a aproximar a Educação Básica da Universidade.

Foram mais de quatro anos trabalhando na ProEC, um local de muitos e intensos aprendizados. Nesta passagem, sempre entendi que ouvir, trocar e colaborar são os pilares para um bom trabalho mais humano, calcado no respeito e na parceria. Entendo que para a próxima gestão, não há necessidades de conselhos, visto que são pessoas com larga experiência em gestão, dito isso, tenho apenas uma palavra para deixar: Sucesso! Para a equipe da ProEC, deixo meu muito obrigado, por terem me ensinado tanto e dizer que foi uma honra partilhar experiências diariamente.





ARTIGOS E RELATOS DE EXPERIÊNCIA

conectadas

ENSINO DE LEITURA, ESCRITA E MATEMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Andréa Ferreira de Azevedo Almeida, Isabela Rodrigues Soares,
Carolina Mie Mioshi, Vanessa Cristina Pitondo Rodrigues

Resumo

A alfabetização no Brasil tem atingido índices muito baixos nos últimos anos. A pandemia da COVID-19 acentuou ainda mais esta condição. O presente projeto foi desenvolvido entre os meses de fevereiro e novembro de 2021, e continua em execução em 2022, a fim de auxiliar crianças de escolas públicas de Santo André. Foi utilizado um jogo digital chamado Kalulu, que auxilia em habilidades ligadas ao processo de alfabetização e ensino de matemática básica. Além de outras atividades lúdicas, como cartas, tabuleiros e músicas, com o intuito de promover mais formas de contato das crianças com o conteúdo necessário para adquirir leitura, escrita e conhecimento matemático. Agradecimento à Secretaria de Educação de Santo André pela aprovação do projeto nas escolas em 2021.

Palavras-chave: Alfabetização. Jogos. Kalulu. Educação. Tecnologia.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O isolamento durante a pandemia por Covid-19 evidenciou que a tecnologia pode oferecer oportunidades para a Educação. Com o fechamento das escolas, aprofundou-se ainda mais a desigualdade no acesso à educação, principalmente em países como o Brasil, onde muitos alunos da rede pública ficaram dependentes das apostilas impressas ou sem opção.

Jogos digitais (ou games) de caráter educativo estão sendo utilizados não apenas para o ensino de conteúdo escolar, mas também para o treino de habilidades específicas. As novas gerações estão cada vez mais fazendo uso de smartphones e games, o que demonstra serem ferramentas interessantes para o processo de aprendizagem. Atualmente, a maioria das famílias de baixa renda possui ao menos um celular no qual possa ser instalado um jogo e rodar em modo off-line, viabilizando o acesso de todos.

Diante desta perspectiva, o projeto iniciou-se em 2021 com a implementação do jogo Kalulu, um game produzido na França e que tem por objetivo auxiliar na alfabetização de crianças e ensino de matemática básica, por meio de um conjunto de jogos de forma modular e com a mediação mínima do professor. Também foram criadas atividades de apoio impressas, tabuleiros e cartas, além de músicas temáticas, visando trabalhar com conteúdos de leitura, escrita e matemática em diversos formatos.

JOGO DIGITAL - KALULU

Kalulu é um jogo educacional desenvolvido

e aplicado na França (POTIER; DEHAENE, 2019) como uma iniciativa de código aberto (<https://twitter.com/kalulueducation>), que auxilia no ensino das habilidades de leitura tendo como base a teoria da consciência fonológica. No jogo são apresentados grafemas e fonemas em uma sequência cuidadosamente planejada, levando em consideração a consistência fonema e grafema do português brasileiro. Em 2018, o jogo foi adaptado para o português brasileiro como trabalho de mestrado (OLALLA, 2019). A tradução e adaptação do roteiro de leitura foi feita com a utilização de um conjunto de 39.000 palavras retiradas de material escolar do ensino fundamental (PINHEIRO, 1986). Por meio do algoritmo de aprendizado de máquina (DEHAENE; <https://github.com/OlivierDehaene/GPA4.0>) as palavras, do português brasileiro, foram agrupadas em unidades de acordo com sua relação fonográfica e ordenadas em progressão pedagógica das mais regulares para as irregulares.

Trata-se de um jogo com enredo lúdico, composto por diversos minijogos com dinâmicas e funcionamentos individuais. Ao brincar, as crianças aprendem o som das letras, os grafemas, nomeiam os fonemas em questão e jogam muitos minijogos para praticar a associação correta grafema-fonema ganhando pontos e reforços. Na parte de matemática a criança aprende sequência numérica, grandezas, equivalência de quantidades, aritmética básica e valores individuais dos números. O jogo é aplicado num tablet e as tarefas são realizadas em pequenos grupos na sala de aula (figura 1 e figura 2). Um pequeno vídeo foi gravado como demonstração da jogabilidade e ambiente do jogo (link: <http://bit.ly/demokalulu>).



Figura 1 - crianças 2º ano utilizando tablets para jogar o Kalulu, divididas em pequenos grupos.

Fonte: próprios autores.



Figura 2 - crianças 1º ano utilizando tablets para jogar o Kalulu, divididas em pequenos grupos.

Fonte: próprios autores.

ATIVIDADES DE APOIO, CARTAS E TABULEIROS

Foram desenvolvidas atividades de apoio criadas com o intuito de trabalhar habilidades ligadas à alfabetização, como leitura, escrita, reconhecimento de letras, identificação de som inicial e final das palavras, etc. As atividades foram criadas para cada letra do alfabeto e para cada fonema ensinado no jogo Kalulu. Na figura 3 podemos observar um exemplo destas tarefas, nas quais as crianças devem colocar um x na imagem que começa com “i” (canto superior esquerdo), destacar qual o som inicial das imagens observadas (superior direito), preencher os espaços com a letra faltando (inferior esquerdo) e pintar uma figura (inferior direito). Estas atividades serão utilizadas pelos alunos na sala de aula ou enviadas como lição para a casa, dependendo da necessidade de cada professor.

Também foram criadas cartas das letras e fonemas ensinados no Kalulu (figura 4). Estas cartas possuem, além da letra/fonema, o desenho e o nome de um animal que começa com a letra ensinada (a fim de criar um vínculo afetivo com a carta) e um número para ajudar nas atividades matemáticas.

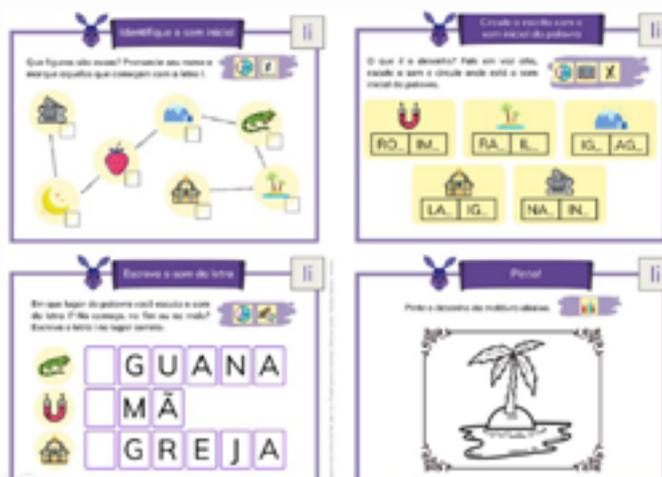


Figura 3 - exemplo de atividades de apoio

Fonte: próprios autores.



Figura 4 - exemplo de cartas criadas para utilizar nos tabuleiros. Fonte: próprios autores.

Estas cartas são utilizadas em três tabuleiros (figura 5), que são utilizados em grupos pequenos (figura 6), para estimular cooperação e trabalho em equipe, além das habilidades de leitura e escrita descritas.



Figura 5 - Exemplo de tabuleiro preenchido com cartas para representar a atividade. Fonte: próprios autores.



Figura 6 - Crianças utilizando os tabuleiros em uma das aplicações de 2021. Fonte: próprios autores.

Além da parte alfabética, outras atividades de apoio e tabuleiros foram desenvolvidas para ensinar habilidades matemáticas. Na figura 7 abaixo, podemos ver um exemplo destas tarefas, sendo representadas atividades para o ensino de 1 a 5. Na figura vemos que a criança precisa colocar ao lado da imagem o número correspondente (canto superior esquerdo), fazer a soma dos elementos (superior direito), organizar as imagens na ordem correta (inferior esquerdo) e colocar o símbolo de maior e menor para comparar o que está indicado (inferior direito).

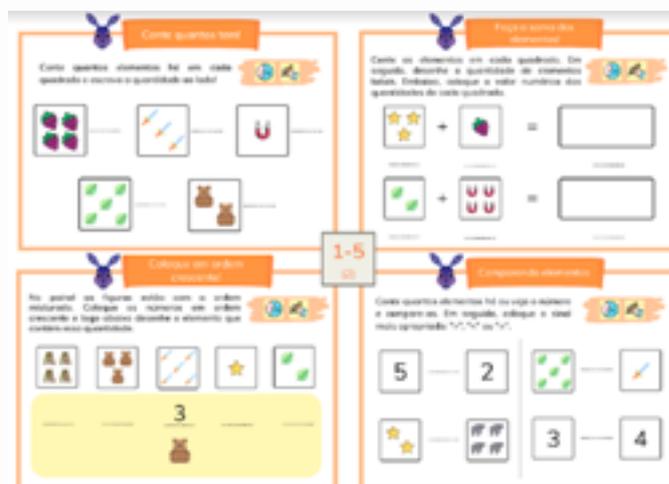


Figura 7 - exemplo de atividades de apoio da parte de matemática. Fonte: próprios autores.

IMPORTÂNCIA DA MUSICALIZAÇÃO E CANÇÕES DESENVOLVIDAS

Inúmeras pesquisas têm demonstrado estratégias eficazes com resultados promissores que podem preparar melhores condições para alfabetização de crianças. Desta maneira, vários projetos educacionais com o intuito de melhorar o desempenho de crianças em fase de alfabetização são criados, elaborados e aplicados no contexto escolar. Entre essas possibilidades encontra-se a música como forte potencializadora de parte dessas habilidades necessárias para facilitar o processo da alfabetização, entre essas habilidades destacam-se, o processamento auditivo temporal e tonal desde a Educação Infantil.

Pesquisas mostram que a combinação de experiências envolvidas em um programa de treinamento musical apresenta um impacto positivo sobre a cognição, particularmente durante a infância, período quando o desenvolvimento cerebral é altamente plástico e sensível à influência ambiental (HUTTENLOCHER, 2002; ILARI, 2003).

Por este motivo a musicalização tem um papel importante na participação do Proje-

to Kalulu a partir de composições musicais para apresentar às crianças elementos fundamentais da língua portuguesa, como inicialmente, a apresentação das vogais e das palavras que compõem o imaginário infantil partindo do nível mais fácil aumentando gradativamente os desafios para cada composição musical. Fazem parte desta dinâmica organizar as composições baseadas nas habilidades da consciência fonológica para aprimorar a escuta ativa da criança, com foco no aprimoramento do processamento auditivo tonal, temporal e rítmico. A seguir segue algumas composições elaboradas especificamente para o Projeto Kalulu.

Para as palavras:

ARANHA (estilo rock)

"A aranha vai subir ali. A aranha vai descer ali.

Mas olha o que eu descobri! Tem "A" no começo, no meio e no fim.

ARANHA! Tem "A" no começo, no meio, e no fim. A-RA-NHA!

Nesta canção as crianças gostam muito de dançar e imitar a aranha subindo e descendo".

ELEFANTE (estilo country)

"Eu encontrei um ELEFANTE no caminho
Que falava ao TELEFONE

E-LE-FAN-TE! Ele falava ao TELEFONE!

E-LE-FAN-TE! É com "E" que escreve o meu nome".

Nesta canção, as crianças se engajam na expressão corporal e para cada sílaba da palavra-chave, que neste caso são as palavras "elefante", "telefone" e "xilofone" simultaneamente são realizadas acompanhamento com percussão corporal.

ILHA (estilo beguine)

"Eu fui à uma ILHA visitar a minha tia. Era lá que ela vivia em uma pequena ILHA".

OVO (estilo country)

"A galinha da fazenda um OVO ela botou.

Como é que eu sei disso? Porque ela cacarejou.

Có, có. Có, có. Um ovo, um ovo só.

Um só. Um só. Um ovo, um ovo só".

Para cada canção, o brincar, a ludicidade e a afetividade são os fatores que engajam as crianças por intermédio do cantar. Assim elas percebem, manipulam e pensam conscientemente os elementos da linguagem.

PERÍODO DE REALIZAÇÃO E SUJEITOS ENVOLVIDOS

Ainda durante a pandemia por COVID-19, o Projeto foi aprovado como Projeto de Extensão pela UFABC (PJ016-2021). Começou a ser executado em fevereiro de 2021 e aplicado com parcial reabertura das escolas, em outubro de 2021, em salas do ensino infantil (ciclo final), 1º ano e 2º ano. Nesse período contou com dois alunos da graduação, bolsistas do projeto, 4 alunos da graduação voluntários e 3 alunos da pós-graduação. O grupo produziu material gráfico e didático para atividades de apoio do projeto Kalulu e material de formação do professor. Também traduziu e adaptou para linguagem leiga, um material científico sintetizando os mais recentes achados relacionados com aprendizagem das crianças e alfabetização. O projeto foi novamente aprovado para execução em 2022 (PJ013-2022) com dois bolsistas, alunos da graduação. Neste ano de 2022 já foram realizadas as formações com os professores em 2 encontros remotos e 1 encontro presencial. A aplicação será iniciada no

começo de abril. As escolas em que foram realizadas as atividades em Santo André não podem ser identificadas devido ao sigilo da pesquisa.

REPERCUSSÕES NA COMUNIDADE

Durante a realização do projeto nas escolas em 2021, em ambas houve comentários dos responsáveis sobre o que as crianças contaram em casa. Os alunos comentaram estar aprendendo a escrever letras no tablet, sobre como um coelho (Kalulu) estava num jogo e eles estavam ajudando-o a brincar com as letras, além de apontar objetos que haviam visto durante as sessões de jogo. Uma mãe inclusive gravou um vídeo, que chegou a nós através da coordenadora da escola, dizendo que os 2 filhos estavam muito felizes em participar, chegavam em casa empolgados para contar o que viram e se animavam para retornar a escola, na esperança de continuar jogando. Em outra escola, alguns responsáveis foram conversar com a coordenação para entender mais sobre o projeto, uma vez que os filhos, que estavam no ensino infantil, começaram a contar “estamos aprendendo letrinhas”.

Estas devolutivas são particularmente importantes, porque as crianças da educação infantil, 1º e 2º ano não receberam tablets da Prefeitura. Portanto eles tiveram menos contato com atividades escolares. Além disso, crianças nessa faixa etária iniciaram seu processo escolar inteiramente na pandemia, ou parcialmente, reduzindo seu contato com o ambiente escolar. Uma vez que, por exemplo, uma das escolas ficou um bom tempo em um sistema em que metade da sala vinha uma semana, e a outra metade vinha na

semana seguinte. E assim eles intercalavam os grupos, devido ao tamanho da sala não comportar todas as crianças de maneira a respeitar o distanciamento social.

IMPACTO E APRENDIZAGEM DOS DISCENTES ENVOLVIDOS

Durante a pandemia da COVID-19 ficou ainda mais evidente as dificuldades do nosso sistema de Educação. Poder contribuir com ações para auxiliar crianças, professores e equipes escolares é gratificante e a cada relato de responsáveis e profissionais da escola o trabalho se revigora ainda mais.

Além de realizar as ações, nossa equipe foi até as escolas, interagiu com as crianças e profissionais, e deles recebemos muitas devolutivas e sugestões, que serão incorporadas no projeto em 2022. Esta troca de experiências entre escolas e as universidades é um processo que deveria ocorrer constantemente. Uma vez que as pesquisas necessitam do suporte da sociedade, as escolas precisam de apoio teórico/técnico para desenvolver trabalhos sempre atualizados. As escolas que participaram do Projeto ficaram um pouco receosas no começo, com certa resistência, devido a mudança na rotina e as próprias tensões e cansaço que a pandemia produziu. Contudo, aos poucos os professores e a escola abraçaram ainda mais o projeto e ficaram empolgados para o retorno do mesmo em 2022.

Ter a oportunidade de participar de um projeto de extensão é bastante enriquecedor para quem se envolve, pois permite botar em prática o que se aprende na graduação, bem como devolver à sociedade o apoio em forma de serviços.

REFERÊNCIAS

HUTTENLOCHER, Peter R. Neural plasticity: The effects of environment on the development of the cerebral cortex. Harvard University Press, 2002.

Ilari, Beatriz. A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical. Revista da Associação Brasileira de Educação Musical, v. 11, n. 9, p. 7-16, 2014. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/395http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/395>. Acesso em: 10 mar 2022.

OLALLA, Camilo Ernesto Subenko. Kalulu: adaptação e avaliação do jogo digital para a alfabetização e aritmética básica. Orientadora: Katerina Lukasova. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Neurociência e Cognição, Centro de Matemática, Computação e Cognição, Universidade Federal do ABC, São Bernardo, 2019.

PINHEIRO, A. M. V. Contagem de frequência de ocorrência de palavras expostas a crianças na faixa pré-escolar e séries iniciais do 1º grau. São Paulo: Associação Brasileira de Dislexia, 1996.

POTIER, Cassandra W.; DEHAENE, S. A. A tablet based intervention for kindergarten reading and math learning. 2019, UNICOG/Neurospin/CEA/INSERM. Disponível em: <http://ludoeducation.fr/>.

RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM PLANTÃO PSICOLÓGICO: CONHECENDO O SETTING TERAPÊUTICO EM CASOS DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA

Paulo de Tarso Xavier Sousa Junior

Resumo

Este artigo apresenta a experiência de uma ação de extensão, em atendimentos na modalidade de plantão psicológico em uma clínica escola. A mesma teve como objetivo discutir as especificidades da prática psicológica frente a casos de urgência e emergência, bem como as habilidades e competências necessárias. A experiência teve a duração de três meses, observando as demandas, variedade do público-alvo e curiosidades acerca do serviço escola. Por meio desta prática foi possível observar as diversas nuances do plantão psicológico, oferecendo diante de situações de crise um suporte emergencial para o sofrimento psíquico.

Palavras-chave: Extensão. Psicologia. Suporte. Prática Profissional. Formação.

INTRODUÇÃO

A Psicologia conseguiu o status de ciência por meio do trabalho de Wilhelm Wundt através da fundação do laboratório de Psicologia Experimental em Leipzig na Alemanha. Sua ideia era buscar um modo de adequação desse saber equivalente às das demais ciências tendo, como por exemplo, objeto de estudo definido (GOODWIN, 2005). Desse modo, a ciência psicológica busca compreender acerca das mais diversas expressões e vivências humanas, considerando a subjetividade como característica que define o sujeito. Isso se dá por meio de inúmeros fatores como as experiências, o meio a qual se vive, as relações construídas e afins (BOCK; FURTADO & TEIXEIRA, 2019).

Conforme Amaral et al(2012) diante da formação do profissional da Psicologia foi possível construir ao longo do tempo metodologias que permitem trazer aos acadêmicos experiências que oferecem subsídios a sua profissionalização. Assim, esses alunos estariam a par de demandas as quais chegam até a profissão, servindo assim como forma de elaboração de atitudes e habilidades a serem utilizadas mediante essas situações. Por meio da Resolução CNE/CES Nº 8, 2004 (BRASIL, 2004) foi possível a criação de um dispositivo importante na formação em Psicologia: a criação das clínicas escolas (MARTURANO; SILVARES & OLIVEIRA, 2014).

Segundo Romaro e Capitão (2003) essas clínicas oferecem serviços de diversas modalidades de forma gratuita à população através do Sistema Único de Saúde (SUS). É por meio delas que os acadêmicos exercem práticas relacionadas aos estudos da sua área, supervisionados por docentes, promovendo espaços de reflexão e crítica diante da atuação técnica. É notório um crescente número de clínicas-escolas de Psicologia no

Brasil, em decorrência da expansão dos centros e instituições de ensino superior. Desse modo, desde meados da década de 60 os serviços escola de Psicologia oferecem apoio a futuros profissionais e a comunidade de modo geral, promovendo serviços que fortalecem a aprendizagem teórica (MARTURANO; SILVARES; OLIVEIRA, 2014).

Ao longo do tempo, a sociedade vem reconhecendo a importância desses serviços psicológicos, primeiramente por serem gratuitos e de fácil acesso para o auxílio diante de questões psíquicas que fogem da tradicional receita médica (OLIVEIRA, 2014). Essas unidades oferecem diversas modalidades de atendimentos, como psicoterapias individuais, em grupo ou de atendimento a casais, bem como práticas de avaliação psicológica como o psicodiagnóstico, baseando-se na realidade local e disponibilizando de espaços físicos adequados para suas ações (BRASIL, 2015).

Além da terapia tradicional, esses locais oferecem o chamado plantão psicológico, caracterizado como um acolhimento ao sujeito diante de uma demanda urgente que gera muito sofrimento (CHAVES & HENRIQUES, 2008). De acordo com Rebouças e Dutra (2010) essa prática se difere da psicoterapia clínica uma vez que os sujeitos procuram o serviço conforme uma dor psíquica causada por um ou mais fatores. Dessa forma, o profissional deverá realizar um ambiente acolhedor e extinto de julgamentos para que os indivíduos possam falar abertamente sobre esta demanda e promover uma reflexão de modo a amenizar esse sofrimento.

Conforme Palmieri-Perches e Cury (2013) essa prática se originou na base humanista desenvolvida por Carl Rogers denominada de Abordagem Centrada da Pessoa. A(O) psicóloga(o) irá desenvolver habilidades

empáticas de modo que por meio do diálogo o cliente possa estruturar com palavras os significados acerca do seu sofrimento, sendo necessário a manutenção da atenção diante da demanda específica apresentada, pois não haverá possibilidades de trabalhá-la em outros encontros, uma vez que a modalidade do plantão não permite muitos encontros periódicos.

Rosário e Neto (2016) afirmam do benefício da prática do plantão psicológico onde ele se propõe a trazer, além da escuta acerca de uma determinada demanda, formas de ressignificação para ela, promovendo assim uma reestruturação nos sujeitos, proporcionando alternativas para o alívio do mal estar subjetivo.

O plantão psicológico tem sido utilizado como a porta de entrada das pessoas aos diversos serviços realizados pela Psicologia, deixando de lado muitos estigmas sociais construídos acerca da psicoterapia e priorizando desse modo a resolução dos conflitos psíquicos existentes. A escuta é uma das armas principais para o trabalho com urgências e emergências psicológicas, contribuindo para a recepção de qualquer demanda, favorecendo assim o respeito mediante as diferenças humanas apresentadas na contemporaneidade (SCHMIDT, 2015).

Considerando as questões discutidas acima, este artigo apresenta um relato de experiência desenvolvido por meio de um projeto de extensão que aproxima alunos do curso de Psicologia da prática do plantão psicológico, realizado em uma clínica escola de uma capital do nordeste. Esta ação extensionista teve como objetivo discutir as especificidades dos atendimentos psicológicos diante de casos de urgência e emergência, bem como as habilidades e competências necessárias ao profissional.

A ação ocorreu entre os meses de Julho à Setembro de 2017, entre os turnos manhã e tarde, de segunda à sexta. Participaram desta ação de extensão alunos do oitavo período do curso de Psicologia de uma instituição de ensino superior de uma capital do nordeste. Cada plantonista estava à disposição de cada usuário, podendo fazer o uso de cinco sessões de cinquenta minutos, além da realização de possíveis encaminhamentos. Ao final da semana haviam supervisões para a discussão dos casos e revisão teórica a respeito das especificidades dos atendimentos nessa modalidade de serviço.

As orientações também tratavam de técnicas que poderiam ser usadas, bem como reflexão sobre estudos de casos e possibilidades de atuação e encaminhamentos. O quadro abaixo apresenta como a experiência da extensão foi estruturada, com base nas atividades a serem desenvolvidas pelos extensionistas.

Acolhimento: Onde os sujeitos procuram o serviço e descrevem a demanda que motivou a procura do serviço, em uma sessão única de cinquenta minutos.
Acompanhamento do processo: Limite estabelecido de cinco sessões de 50 minutos focados em determinada demanda apresentada no acolhimento.
Encerramento do processo: Finalização dos trabalhos acerca da demanda e realização dos possíveis encaminhamentos.
Supervisões semanais acerca dos atendimentos realizados.

Quadro 1 – Etapas do Plantão Psicológico do Serviço Escola
Fonte: Elaboração própria com base nas regras do Serviço Escola

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir desta experiência, evidenciou-se uma maior procura do serviço, uma vez que foi adotada uma determinada tática promovida por meio deste trabalho: a de divulgação do serviço. Ao ser anunciada essa prestação de serviço, a procura aumentou significativamente. Daí a importância da divulgação e esclarecimentos sobre este tipo de ação de extensão.

Os atendimentos seguiram as condições éticas estabelecidas pelo Código de Ética Profissional do Profissional Psicólogo como a garantia do sigilo, do respeito e diversos outros pontos (BRASIL, 2005). Assim sendo, para continuar promovendo o cumprimento desses elementos este relato não irá abordar os detalhes revelados durante os atendimentos, como o conteúdo das demandas observadas, já que estaria infringindo este documento. Dessa maneira, o presente trabalho buscará apresentar os resultados observados pela extensão, realizando assim a construção de uma reflexão crítica no que tange ao trabalho da Psicologia nesta modalidade e quais as capacidades a serem desenvolvidas na formação.

O intuito do plantão psicológico é propiciar um atendimento e escuta qualificada, não diretiva, centrada na pessoa, desenvolvendo uma compreensão empática e aceitação positiva incondicional frente a seu cliente (ROGERS, 1995). Frente ao formato do plantão psicológico, vieram às vicissitudes de ter que lidar com demandas desconhecidas e inesperadas e a intensidade do quadro de urgência e emergência. Diante dessas circunstâncias, o plantonista precisa sempre estar atento à singularidade do indivíduo e o desdobramento da demanda. Esse é, sem dúvida, um grande desafio. Staliano et al., (2017) falam da importância dessa oportunidade para os acadêmicos de Psicologia,

onde por meio dela é capaz de colocar em prática diversas nuances necessárias para a atuação, possibilitando ao cliente ressignificar suas histórias, contribuindo para a manutenção da sua saúde mental.

No contexto de clínica escola como nesse relato de experiência, os graduandos enfrentaram o desafio da ansiedade quanto às inúmeras incertezas provindas da primeira experiência: Haveria ou não usuários para atender? Caso este aparecesse, que demanda seria trabalhada? As pessoas retornariam para outra sessão? A instrumentalização aplicada na sessão teria resultados? Essas e outras indagações permearam as mentes dos plantonistas de primeira viagem, onde algumas foram respondidas durante o processo, outras não e algumas apenas com o tempo poderão ser construídas.

A transitoriedade dos atendimentos é um dos principais percalços que se apresentaram nessa modalidade, pois se faz necessário desde o primeiro atendimento levar o sujeito a construir uma ressignificação para sua situação de urgência e emergência no aqui e agora sem saber ao certo se ele comparecerá no próximo atendimento. Em alguns casos, o usuário comparece ao plantão para obter atendimento único e o plantonista precisa utilizar de toda sua instrumentalização e sensibilidade diante da descarga emocional que é depositada.

A imprevisibilidade do setting terapêutico é uma constante incógnita e por tanto se constituiu como um grande desafio para os extensionistas, pois as pessoas são desconhecidas e suas demandas são variadas. Algumas delas, inclusive, são tão intrínsecas e profundas que exigem tempo e manejo para se conhecer a realidade ali apresentada e assim é necessário um trabalho a médio e longo prazo, aspecto que o plantão psicológico não contempla.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos casos que requerem maior intropesção da pessoa que procura o serviço, definiu-se, diante supervisão, oferecer informações acerca dos possíveis encaminhamentos como a necessidade da psicoterapia individual e ainda do acompanhamento psiquiátrico. Nessas situações, o serviço psicoterapêutico era oferecido na própria instituição o que facilitava o acesso dos usuários e a continuidade da assistência psicológica.

Outra questão observada nesta ação de extensão diz respeito ao desconhecimento da Psicologia e como é percebida pelo senso comum. As pessoas que buscaram o serviço chegavam muitas vezes esperando ter todos os seus problemas resolvidos através da figura do extensionista e assim solicitavam conselhos e direcionamentos para suas questões. Foi apontado em supervisão a necessidade de iniciar os atendimentos com um rapport. Essa técnica busca acolher as pessoas e seu sofrimento, explicando sobre o serviço ali prestado e esclarecendo dúvidas, colocando-se em uma relação de horizontalidade em que não há superioridade, mas sim uma parceria entre os que ali se encontraram.

De todos os desafios houve um que se sobressaiu, a chamada redução fenomenológica, ou seja, como assegura Capalbo (2003) colocar entre parêntesis, não julgar, não ficar preocupado com o que vai dizer, não ficar procurando encaixar em um diagnóstico, mas, colocar-se entre parêntesis para de fato estar inteiro e de fato escutá-lo, dar a ele toda a atenção. Esse foi um exercício a ser praticado a cada atendimento e colocado a cada reunião de supervisão para que cada extensionista se percebesse e pudesse se aperfeiçoar na arte de escuta que é imprescindível no setting terapêutico.

O plantão psicológico é uma modalidade de atendimento que rompe com um modelo de Psicologia tradicional voltada para o indivíduo e para intervenções a longo prazo. É uma prática que se insere na realidade cotidiana e acolhe as pessoas em suas necessidades emergenciais, oferecendo um espaço de cuidado emocional especializado e capaz de apresentar resultados a curto prazo (TASSINARI & DURANGE, 2011).

De acordo com essa proposta, a experiência relatada objetivou oferecer um serviço psicológico que pudesse estar próximo da comunidade e auxiliando aqueles que o procurassem através da clarificação de seus conflitos, construção de possibilidades e crescimento pessoal. Deve-se destacar que o crescimento aqui apontado foi vivenciado não só pelos sujeitos a que se destinava o programa de extensão, mas também aos estudantes que entraram em contato com os usuários e as mais variadas demandas tão emergentes na contemporaneidade.

Os graduandos tiveram a oportunidade de encontrar-se com o sofrimento humano, com o social e todas as mazelas presentes em uma comunidade de baixa renda, com as diferenças e os significados pessoais de seus clientes. Este contato trouxe uma afetação necessária na realização de atendimentos psicológicos, pois possibilitou o desenvolvimento de habilidades como a escuta atenta, a empatia, o respeito, reconhecimento dos seus limites pessoais e profissionais. E ainda puderam aliar a teoria à prática de um fazer essencialmente novo.

Além disso, essa experiência teve caráter enriquecedor por colocar à disposição do social uma Psicologia que por muito tempo

esteve segregada daqueles que tanto precisavam de acolhimento por experienciar diversos sofrimentos. Sendo assim, caracterizou-se como uma forma de ampliação desse saber psicológico, agora mais crítico e comprometido com a realidade e que pode favorecer toda a população nos mais diversos espaços, promovendo um encontro transformador, de ressignificação e principalmente o cuidado em saúde mental.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Anna Elisa Villemor et al. Serviços de psicologia em clínicas-escola: revisão de literatura. *Boletim de Psicologia*, v. 62, n. 136, p. 37-52, 2012.
- BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. A psicologia do desenvolvimento. *Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia*. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.
- BRASIL. Conselho Federal de Psicologia. Caderno de orientações aos serviços-escola de psicologia do Estado do Paraná / organização: Claudia Cibele Bitdinger Cobalchini... et al.— 1. ed. — Curitiba: Conselho Regional de Psicologia do Paraná, 2015.
- BRASIL. Conselho Federal de Psicologia. Código de Ética Profissional do Psicólogo. Brasília: DF, 2005.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 8, de 7 de maio de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. Brasília: DF, 2004.
- CAPALBO, Creusa. Como se pode entender a fenomenologia eidética de Edmund Husserl. *Revista Brasileira de Filosofia*, v. 52, n. 212, p. 433-444, 2003.
- CHAVES, Priscila Barros; HENRIQUES, Wilma Magaldi. PLANTÃO PSICOLÓGICO: De frente com o inesperado. *Psicologia argumento*, v. 26, n. 53, 2008.
- GOODWIN, C. James. História da psicologia moderna. Editora Cultrix, 2005.
- MARTURANO, Edna Maria; SILVARES, Edwiges Ferreira de Mattos; OLIVEIRA, Margareth da Silva. Serviços-escola de psicologia: seu lugar no circuito de permuta do conhecimento. *Temas em psicologia*, v. 22, n. 2, p. 457-470, 2014.
- PALMIERI-PERCHES, Tatiana Hoffmann; CURY, Vera Engler. Plantão psicológico em hospital e o processo de mudança psicológica. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 29, n. 3, p. 313-320, 2013.
- OLIVEIRA, Margareth da Silva et al. Supervisão em serviços-escola de psicologia no Brasil: Perspectivas dos supervisores e estagiários. *Psico (PUCRS. Online)*, 2014.
- REBOUÇAS, Melina Séfora Souza; DUTRA, Elza. Plantão psicológico: uma prática clínica da contemporaneidade. *Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies*, v. 16, n. 1, p. 19-28, 2010.
- ROGERS, Carl Ransom. As condições necessárias e suficientes para a mudança terapêutica da personalidade. In: WOOD, J. K. et al (Org.) *Abordagem centrada na pessoa*, Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida/ Universidade Federal do Espírito Santo, 1995.
- ROMARO, Rita Aparecida; CAPITÃO, Claudio Garcia. Caracterização da clientela da clínica-escola de psicologia da Universidade São Francisco. *Psicologia: teoria e prática*, v. 5, n. 1, p. 111-121, 2003.
- ROSARIO, . B., & NETO, F. K. Plantão Psicológico em uma Clínica-Escola de Psicologia: saúde pública e psicanálise. *A PESTE: Revista de Psicanálise e Sociedade e Filosofia*, v. 7, n. 1, 2015.
- SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval. Aconselhamento psicológico como área de fronteira. *Psicologia USP*, v. 26, p. 407-413, 2015.
- STALIANO, Pamela et al. Plantão psicológico na clínica-escola de psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados. *RealizAção*, v. 4, n. 8, p. 33-45, 2017.
- TASSINARI, Marcia Alves; DURANGE, Wagner. Plantão psicológico e sua inserção na contemporaneidade. *Revista do NUFEN*, v. 3, n. 1, p. 41-64, 2011.

EDUCAÇÃO E ARTE - PATRIMÔNIO CULTURAL DE FREDERICO WESTPHALEN SEU OLHAR NA NOSSA HISTÓRIA

Natalie Pereira Soares, Silvane Brand Fabrizio

Resumo

Este relato que segue advém do projeto de extensão desenvolvido na UFSM campus Frederico Westphalen no ano de 2021, o qual contou com diversos envolvidos no campus, incluindo TAE's em educação, docentes e discentes. O projeto envolveu-se diretamente com a comunidade externa, pois seu objetivo era o auxílio no desenvolvimento de ações de promoção da cultura e da arte no ambiente escolar aos alunos de 4º e 5º anos das escolas municipais de Frederico Westphalen, através de oficinas de desenhos sobre o patrimônio cultural, abordando o patrimônio histórico-cultural. Inspirado numa ação semelhante realizada pela Universidade em 2017, em março de 2021 os integrantes começaram a elaboração de materiais físicos e digitais para engajamento dos alunos. Com o auxílio de diferentes partes, construiu-se um acervo digital de imagens do patrimônio frederiquense, além de uma cartilha e vídeos, que encantaram os mais de 240 estudantes da rede municipal visitados de forma presencial. As ações tinham como pretensão, dentre

outros produtos, a produção de um Calendário Institucional 2022 da UFSM, com desenhos de alunos das escolas, possibilitando a inclusão social dos estudantes da rede municipal na área da cultura.

Palavras-chave: Cultura. Arte. Patrimônio Cultural. Educação. Calendário Institucional.

Em março de 2021, a Secretária Executiva da Coordenadoria Acadêmica da Universidade Federal de Santa Maria campus em Frederico Westphalen (UFSM-FW) e presidente da Comissão Setorial de Avaliação (C-SA) Silvane Brand Fabrizio dava os primeiros passos para submissão do projeto de extensão ao Edital FIEX, "Educação e Arte - Patrimônio Cultural de Frederico Westphalen: Seu Olhar na Nossa História". Eram tempos de pandemia, onde a Universidade trabalhava remotamente, mas a ânsia de conseguir executá-lo em um momento em que a educação pública em geral sofria grandes impactos, foi maior.

Em abril, a equipe do projeto estava formada, porém ele ainda deveria passar por seleção pelo Fundo de Incentivo à Extensão (FIEX) para garantir os recursos previstos para executá-lo. Logo, em maio, o projeto que contava com apoio de vários participantes e voluntários, foi aprovado pelo FIEX 2021 e as movimentações que haviam começado em março, começaram a se revelar.

Nos primeiros meses foi elaborado o material físico, que seria uma espécie de revista/cartilha entregue aos alunos e professores das turmas de 4º e 5º anos das nove Escolas de Esnino Municipal de Frederico Westphalen. Assim, docentes, discentes e apoiadores, como Conselho Municipal de Cultura (CMC) de Frederico Westphalen, acrescentavam informações, corrigiam, editavam e contextualizam o conteúdo do material. Por fim, a programadora visual da Universidade, Sara Spolti Pazuch, ainda ilustrou a cartilha de forma que ficasse visualmente atraente às crianças atendidas pelo projeto. A troca entre os participantes auxiliou muito para que o trabalho alcançasse um bom resultado.

Para ser possível elaborar materiais, o docente Paulo César Vialle Munhoz, fotógrafo

por muitos anos, visitou os principais pontos considerados patrimônio histórico-cultural da cidade de Frederico Westphalen, entre eles a Catedral Santo Antônio, o Santuário de Schoenstatt, a Praça do Barril e outros. Em uma das sessões de fotografia, as autoras acompanharam o processo e selecionaram as mais atraentes às crianças. O local escolhido foi o Museu Municipal Wülson Jehovah Lütz Farias, o qual rendeu inúmeras fotografias de itens históricos, acompanhados de um pequeno texto sobre sua história, que serviram para abrilhantar a mente dos alunos na hora da confecção dos desenhos. As imagens deste dia foram usadas em todos os materiais do projeto e geraram muita admiração nas crianças.



Figura 1 - Fogão de correntes
Fonte: Paulo César Vialle Munhoz, 2021.

Em geral, a revista/cartilha tinha como objetivo ensinar os estudantes sobre qual era o patrimônio histórico-cultural do município, ser um espaço de conhecimento, de pertencimento e de treino da arte em que eles pudessem desenhar e pintar, além de nortear os professores do que poderia ser trabalhado durante a produção dos desenhos sobre o tema. Assim, a cartilha/revista contém explicações sobre o tema, imagens captadas pelo próprio projeto e espaços para desenvolver a arte.



Figura 2 - Cartilha
Fonte: Natalie Pereira Soares, 2021.

Tendo em vista que os alunos deveriam estar empenhados e com a imaginação nas alturas para produzir os desenhos, foi produzido também um vídeo animado com cerca de quatro minutos contendo as informações presentes na revista/cartilha. A exibição de materiais em meios digitais, tinha como objetivo empenhar os alunos ainda

mais a participarem e deixarem o seu olhar na história. Em locais que não foram possíveis haver exposições do vídeo e para alunos faltantes no dia, foi enviado diretamente ao WhatsApp das professoras a cartilha/revista on-line (que também foi deixada na escola em material físico) e o vídeo em um drive aberto, de forma que se os pais dos estudantes também pudessem envolver-se fora do ambiente escolar. Este projeto sempre visou o engajamento das famílias das crianças, de forma que em casa eles também pudessem aprender e recordar elementos do passado para vivenciar o presente e trazê-los para seus desenhos.

Outra forma de envolver os alunos foi tendo desde o início das visitas, os prêmios para os finalistas definidos junto a Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SMEC). A SMEC foi uma grande parceira do projeto, estabelecendo o contato com as escolas e também fazendo o possível para auxiliar na premiação. Através da secretária, foi possível saber que somando os estudantes das escolas contempladas, teria-se um público participante de cerca de 240 alunos. Assim, definiu-se que entre 40 e 50 desenhos selecionados pela SMEC seriam pré-finalistas e destes, os 12 mais votados em plataforma on-line fariam parte do Calendário Institucional da UFSM-FW 2022.

Antes de iniciar as visitas nas escolas, o projeto foi um dos escolhidos para representar a região de Frederico Westphalen no 3ª Edição do Dia Estadual do Patrimônio Cultural, realizado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A temática do evento foi "Educação Patrimonial" e a ação realizada pela UFSM-FW fixou-se na programação do evento no calendário estadual.

Sendo assim, nas visitas presenciais as seguintes premiações já foram avisadas:

aos pré finalistas ganhariam um certificado, o calendário do projeto, uma camiseta para ilustrar com seu desenho selecionado, uma caixa de lápis de cor, um estojo, um caderno de desenho e uma sessão de cinema no cinema local; e aos 12 finalistas seria acrescentado um certificado extra de que ficou entre os mais votados, além de ganharem calendários com o seu desenho.

Após muito contato com a SMEC, incluindo reuniões presenciais, no início de agosto foram iniciadas as visitas às nove escolas municipais. Esse foi o momento de maior movimentação do projeto, onde os participantes passaram mais de uma semana em transporte para diferentes localidades da cidade, os quais se encontravam as escolas. Havia escolas com mais de duas turmas, tanto no turno da manhã quanto da tarde, e em algumas tivemos que visitar mais de uma vez por dia.

A excursão diária envolvia a coordenadora do projeto, a bolsista, o Fredericão (mascote do projeto SEJA UFSM-FW) e às vezes uma auxiliar discente e, sem dúvida alguma, o Fredericão foi a maior atenção das escolas naquele dia. As visitas iniciaram com uma fala sobre a UFSM-FW, instigando os sonhos

de futuro dos alunos e se eles conheciam o patrimônio local. Após essa troca breve com os alunos, geralmente muito bem correspondida, iniciava-se a exposição da cartilha/ revista e explicação do projeto e seus objetivos de forma lúdica. Após era exibido o vídeo do projeto e, ao final do vídeo, todos estavam cheios de dúvidas e muito animados sobre o que desenhar.

Tiradas as dúvidas dos estudantes e, por vezes, das professoras, as cartilhas eram distribuídas e logo se ouvia vozes de admiração dos alunos, contando à turma que locais eles conheciam ou citando que seus familiares tinham certos objetos em casa, normalmente os das imagens do Museu. Nesse momento, os alunos falavam de sua vida pessoal e também já mostravam seu interesse em começar o desenho, pegando estojos com lápis de cor da mochila. Então, era chamado o mascote Fredericão que adentrava a sala e alvoroçava os alunos. Muitos queriam tirar fotos, outros conversar e até mesmo desenhar o mascote que brincava e dialogava por alguns minutos com ele. A maioria das escolas mostrou interesse em tirar fotos com o Fredericão e algumas em levá-lo para ver as turmas de alunos mais novos.



Figura 3 - Aplicação do Projeto na EMEF Irmã Odila Lehnen-
Fonte: Kamilla Köpsell, 2021.



Figura 4 - Fredericão com alunos da EMEF 21 de abril.
Fonte: Natálie Pereira Soares, 2021.

No momento das visitas ocorreu uma troca especial entre os integrantes do projeto e as escolas e, assim, foram apresentados os pontos turísticos da cidade, tanto na cartilha/ revista, quanto no vídeo e na fala da coordenadora. O projeto incentivou, se possível, que as escolas levassem seus alunos para conhecer pessoalmente e se aprofundarem na história local, visto que em escolas rurais havia o sentimento de que a área urbana era outro município ao qual eles não pertenciam.

Através disso, algumas professoras empenharam-se em levar suas turmas para visitarem os locais. A Escola Municipal de Ensino Fundamental(EMEF) Marechal Floriano, a EMEF Irmã Odila Lehnen e a EMEF Pedras Brancas estiveram presentes nos espaços para inspirar os estudantes a conhecerem o patrimônio cultural e realizarem seus desenhos através do que visitaram.

Em geral, as escolas estiveram presentes na Catedral Santo Antônio, no Museu Municipal, no Parque da Faguense, na Praça no Barril, no Museu Agrícola Família Cantelle, entre outros. Nas visitas, o historiador e integrante externo do projeto, Wilson Ferigollo, acompanhou algumas das turmas e explicou com maestria a história dos locais. O transporte ficou por conta da SMEC. Após as visitas, as escolas enviaram as imagens ao projeto.



Figura 5 - Alunos da EMEF Pedras Brancas visitando o Moíno. Fonte: EMEF Pedras Brancas, 2021.

Enquanto a produção dos desenhos ocorria, havia um contato intenso entre o projeto e a SMEC, incluindo o preparo de certificados, reuniões do CMC e organização da premiação. Além disso, no mês de outubro a UFSM-FW completou 15 anos e o projeto foi parte das programações da comemoração. Assim, estava sendo realizada a guia no site da UFSM sobre o projeto, inclusa no site dos 15 anos do campus, e organizada a plataforma de votação on-line com previsão de iniciar em setembro.

Logo que os desenhos foram finalizados pelos alunos, as escolas enviaram à SMEC que pré-selecionou 42 desenhos que estavam mais de acordo com a temática e o regulamento exigido. Assim, já foi possível escaneá-los e incluí-los nos sites e ainda plastificá-los para realizar a exposição física. A forma escolhida para votação pública, foi numerá-los, omitindo o nome da escola e do aluno. Tal escolha foi feita para que a votação fosse o mais igualitária possível e as pessoas votassem conforme o seu gosto pessoal.

Antes mesmo da abertura da votação pública, o projeto foi selecionado para participação no V Congresso de Extensão da Associação de Universidades do Grupo de Montevideu(AUGM). A apresentação no evento aconteceu em 15 de setembro, de forma remota, deixando o projeto nos anais do evento.

Em 27 de setembro a votação pública foi aberta em forma de formulário pelo Google Forms e os 42 desenhos foram expostos num período de 23 dias - até 20 de outubro. Para divulgar a votação, o projeto enviou releases à imprensa, visitou rádios, compartilhou o link no WhatsApp com as escolas e nas redes sociais. Também foi realizada uma visita a uma sessão plenária na câmara de vereadores de Frederico Westphalen. Ain-

da estava programada uma participação no tradicional Sabadão dos Negócios, no Largo Vitalino Cerutti (na praça central), porém o evento foi cancelado devido à chuva.

Divulgando em todos os meios possíveis, a votação finalizou-se com mais de 3.300 votos, o que foi considerado extremamente positivo pelos participantes do projeto. Assim, foram selecionados os desenhos que iriam compor o Calendário da UFSM-FW 2022. Os 12 desenhos mais votados representavam a Catedral Santo Antônio, a Antiga Prefeitura do município, os Correios, a Cachoeira da Faguense, uma urna funerária indígena, um rádio antigo e um toca-discos.

Porém, o resultado da votação pública só foi divulgado junto a programação do Frederico em Luz, evento natalino tradicional de Frederico Westphalen que inicia em novembro. O dia previsto para o encerramento do projeto e a premiação aos alunos estava marcado para 18 de novembro, onde seria utilizado o espaço do Largo Vitalino Cerutti e a estrutura do evento para tal. Novamente, o projeto, a Prefeitura Municipal e a SMEC divulgaram às escolas e à comunidade em geral a atração da noite. Enquanto a data não chegava, os integrantes do projeto se mobilizaram para organizar as imagens finalistas que fariam parte do Calendário Institucional o mais rápido possível para que fosse enviado para impressão.

Uma ideia inovadora surgiu na UFSM-FW: que, junto a premiação, os 42 alunos recebessem um bilhete carinhoso e um Kit presente dos servidores da UFSM, que os incentivasse a seguir exercendo sua arte e não parassem de sonhar, deixando sempre o seu olhar na história. Assim, enquanto a SMEC

organizava a premiação, os participantes do projeto escreviam as frases e editavam os certificados individuais. Nesses últimos momentos de projeto, em que ficava claro que logo finalizaria-se a movimentação, os integrantes já sentiam falta das ações.

Na ocasião da divulgação dos resultados, a Banda Marcial local Cardeal Roncalli abriu as festividades e, logo após, o projeto assumiu o palco para realizar os resultados dos finalistas do Concurso de Desenho. Sendo um evento aberto, havia um grande público presente que pôde visualizar e apreciar um vídeo sobre o projeto realizado para o momento. Os integrantes do projeto, a SMEC, as diretoras e as professoras aguardavam no palco, enquanto ia sendo anunciado o nome dos finalistas e, os mesmo, subiam para receber a premiação e serem parabenizados.

Enquanto as autoridades discursavam, os 42 desenhos finalistas estavam em uma exposição de forma física ao lado do palco e os desenhos também eram expostos em um grande slide nos fundos do palco. A exposição física dos desenhos foi uma ideia apreciada, pois no final do evento diversas crianças presentes foram tirar fotos com a sua obra de arte. Além disso, Fredericão, que os visitou nas escolas em agosto, estava presente para brincar com o público e representar a Universidade.

Os alunos finalistas foram chamados um a um em meio a palmas dos espectadores. Os responsáveis pelos 12 desenhos que integrarão o Calendário foram anunciados por autoridades como o Prefeito Municipal José Alberto Panosso, o diretor do campus Bráulio Otomar Caron, a vice-diretora Eliane Pereira dos Santos, entre outros.



Figura 6 - Participantes do Projeto, autoridades e alunos finalistas nos resultados no Frederico em Luz.

Fonte: Facebook da Prefeitura de Frederico Westphalen, 2021.

Ainda em novembro, a bolsista do projeto apresentou-o na 36ª Jornada Acadêmica Integrada (JAI) da UFSM, utilizando como tema "Educação e Arte na perspectiva do patrimônio cultural de Frederico Westphalen: relato do projeto 'seu olhar na nossa história'".

Como previsto, os 42 alunos finalistas iriam a uma sessão de cinema como premiação. Então, no final de novembro, à tarde o projeto os aguardou no Cine Globo Frederico, o qual forneceu o ingresso e a pipoca gratuitamente. O transporte dos alunos ficou por conta dos ônibus escolares do município. Conforme combinado com antecedência, a camiseta com as quais os alunos foram premiados no dia da premiação, teria que ser desenhada e pintada em sala de aula com o desenho os quais submeteram ao projeto. Assim, os alunos estavam uniformizados com a camiseta no projeto e exibindo o seu dom a todos.



Figura 7 - Alunos finalistas aguardando a sessão de cinema.
Fonte: Silvane Brand Fabrizio, 2021.

Sendo realizadas todas as movimentações com os alunos, faltava apenas a edição e organização do produto final: o Calendário. Logo no início do ano letivo de 2022, os calendários da UFSM-FW foram entregues e em um ato simbólico aos alunos que participaram no projeto da EMEF Giusto Damo, na qual houve dez finalistas e, destes, três têm seus desenhos estampados no Calendário, pois estiveram entre os 12 mais votados na votação pública. A Escola supracitada representa as nove escolas municipais de Ensino Fundamental de Frederico Westphalen que participaram do projeto.

Finalmente, este projeto ainda segue atuando para mostrar à comunidade tudo que foi realizado e as conquistas alcançadas no ano de 2021. Para tal, está sendo produzido um vídeo que será apresentado na Expo-fred 2022, feira multisetorial em FW, junto à exposição dos desenhos dos estudantes. Diante desta trajetória foi possível impactar positivamente na realidade social vivenciada pelos estudantes das escolas atendidas e aproximar a Universidade da comunidade local demonstrando que as escolas municipais podem estar inseridas na universidade proporcionando um sentimento de pertencimento dos alunos junto à universidade pelos resultados alcançados no projeto "Seu Olhar na Nossa História".



Figura 8 - Entrega de Calendários na EMEF Giusto Damo.
Fonte: Acervo do Projeto, 2022.

REFERÊNCIAS

SECRETARIA DE CULTURA. Dia Estadual do Patrimônio Cultural. Disponível em: <https://cultura.rs.gov.br/programacao-2021>. Acesso em: 3 mar. 2022.

UFSM. Concurso de Desenho. Disponível em: <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/frederico-westphalen/ufsm-fw-15-anos/calendario-institucional/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

UFSM. Educação e Arte – Patrimônio Cultural de Frederico Westphalen: Seu Olhar na Nossa História. Disponível em: <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/frederico-westphalen/educacao-e-arte-patrimonio-cultural-de-frederico-westphalen-seu-olhar-na-nossa-historia/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

OFICINA DO BRINCAR NA CASA DE ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS NO CONTEXTO PRISIONAL: PERCEPÇÃO DISCENTE

Ravena Santos de Souza, Jamile de Almeida Santos, Denise Santana Silva dos Santos

Resumo

Introdução: Dentro do universo acadêmico, o ensino ministrado em sala de aula se correlaciona com atividades extraclasse e, assim sendo, reflexões acerca dos filhos de mães que vivem em privação de liberdade são debatidas teoricamente e estudadas em sua práxis de modo lúdico conforme a promoção de saúde através de oficinas de brincar. Objetivo: Descrever as percepções de duas discentes de enfermagem participantes do Projeto de Extensão "O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário". Metodologia: Estudo descritivo do tipo relato de experiência realizado no mês de dezembro de 2018, foi realizada uma oficina do brincar como estratégia lúdica de promoção da saúde às crianças em situação de vulnerabilidade. Participaram dessa oficina crianças entre 5 a 9 anos. Resultado: O aprendizado teórico-prático como voluntária no projeto de extensão trouxe profundas reflexões sobre as pessoas em invisibilidade social e inicialmente abordado em disciplina curricular. A realização da oficina do brincar oportunizou a aproximação

com as crianças da Casa de Acolhimento e as atividades produzidas seguiram a proposta da ludicidade favorecendo a promoção da saúde. Conclusão: A realização da oficina repercutiu momentos lúdicos, legitimando o brincar como ferramenta assertiva à saúde da criança em situação de vulnerabilidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Prisões. Criança. Promoção da saúde.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O processo ensino-aprendizado universitário baseia-se fundamentalmente nos conhecimentos ministrados em sala de aula, todavia, a indissociabilidade do tripé pesquisa, ensino e extensão, proposto pelo artigo 207 da Constituição Federal Brasileira de 1988 corroboram para a trajetória acadêmica ser imersa em experiências extraclasse que contribuam na construção e interação do saber teórico com o prático, além de impulsionar o caráter crítico-reflexivo discente capaz de promover contribuições positivas à sociedade (BRASIL, 1988; SANTOS et al., 2018a).

A graduação em enfermagem da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) oferta a disciplina “Tópicos Especiais I – Vulnerabilidades e Saúde”, a qual objetiva formar futuros profissionais com saberes pertinentes ao enfrentamento a contextos de invisibilidade social, uma vez que a ementa propõe-se a trazer à tona debates oportunos sobre grupos vulneráveis e os processos de vulnerabilidade em situações que envolvem gênero, sexualidade e violência e em como atuar diante a tais problemáticas a partir do enfoque da promoção à saúde.

Em muitas de suas abordagens, uma das temáticas debatidas pelo componente curricular supracitado refere-se às mulheres encarceradas e a condição de seus filhos inseridos na conjuntura de privação de liberdade. Sendo assim, tais assuntos são desenvolvidos teoricamente em classe e constituem-se também de conhecimentos aprofundados de maneira extraclasse mediante o formato de pesquisa, através do Grupo de Pesquisa e Interfaces em Saúde (NUPEIS) e em projetos de extensão que se subdividem de acordo a díade materno-infantil, intitulados “Ser mulher, estar grávida e presidiária: difíceis cami-

nhos” e “O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário”.

O Projeto de Extensão universitária “O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário” foi desenvolvido na entidade de acolhimento institucional do Complexo Penitenciário (Abrigo Centro Educativo Nova Semente) na cidade de Salvador, Bahia. A proposta foi que os discentes de enfermagem, mediante suas percepções, as vulnerabilidades dos filhos de pessoas em privação de liberdade e como esse fator impacta na promoção à saúde desse público. Por intermédio das oficinas do brincar, o propósito era resgatar a infância saudável, por vezes ofuscada pelas circunstâncias impostas pelo cárcere de ambos ou um dos pais.

De acordo com Francischinelli, Almeida e Fernandes (2012), a infância é o período em que a ação do brincar se caracteriza como facilitadora do processo de desenvolvimento da criança, pois oportuniza a concepção de vínculos afetivos e sociais, aproximando-a da realidade que está à sua volta do mesmo modo que corrobora para a percepção de suas vivências. Ainda dentro desse panorama, a brincadeira intervém de forma benéfica sobre questões físicas e cognitivas, já que fortalece e/ou estimula a autonomia.

As crianças filhas de pessoas em privação de liberdade vivenciam uma infância atípica, visto que a genitora passa pela gravidez, parto e puerpério em situação de prisão e então, inevitavelmente a criança fica imersa em um ambiente cuja insalubridade e precariedade reverberam em condições sanitárias, higiênicas e infraestruturais nocivas à saúde (SANTOS; BISPO, 2018).

Isto posto, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em consonância a Lei

nº 8.069/90 garante o direito ao desenvolvimento infantil a todas as crianças sem qualquer distinção, com a preservação da infância por intermédio do acesso à saúde, alimentação, educação, lazer, convivência familiar e comunitária, dentre outros aspectos, e em caso de violação desses direitos, a aplicação de vários tipos de medidas protetivas (ALENCASTRO, 2015; DINIZ; ASSIS; SOUZA, 2018).

Quando se trata de crianças filhas de pessoas em situação de prisão e no que toca à assistência infantil diante deste cenário, uma das medidas protetivas é atualmente referida como acolhimento institucional, em virtude dos responsáveis se encontrarem incapazes de cumprir com as funções de cuidado e proteção (BRASIL, 2009a). Diante das alternativas que o menor tem garantido pela Lei 11.942/09, o acolhimento institucional representa o encaminhamento a Creche do Presídio e/ou Casa de Acolhimento do complexo prisional (BRASIL, 2009b).

Entretanto, o encaminhamento a Creche do Presídio e/ou Casa de Acolhimento do Complexo Prisional expõe a criança a problemáticas em saúde, pois a imposição de permanecer habitando em local solitário e institucionalizado, com pessoas desconhecidas e marcada pela ausência de contato familiar, legitima tal moradia como distante a ser considerada um lar saudável ao desenvolvimento infantil (SANTOS et al., 2018b).

De acordo com a Política Nacional de Promoção à Saúde (2010, p.10) é necessário “promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes” (BRASIL, 2010). Nesse sentido, o brincar torna-se numa ferramenta de promoção de saúde capaz de resgatar aspectos saudáveis da infância por meio da ludicidade e, desse

modo, contribuem para a saúde de uma população que está submetida indiretamente a condições vulneráveis (SANTOS, 2000; SANTOS; BISPO, 2018).

Diante da indefensabilidade infantil causada pelo contexto prisional de um ou ambos os pais e com vistas à promoção de saúde através do brincar, os objetivos da experiência visavam: desenvolver uma oficina de promoção de saúde com base no brincar como estratégia lúdica e assertiva ao resgate à infância saudável; minimizar os efeitos do contexto prisional causados a infância devido a inserção à Casa de Acolhimento por intermédio da ludicidade.

À vista disso, este trabalho enfoca em descrever as percepções de duas discentes de enfermagem participantes do projeto “O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário”.

O CAMINHO TRILHADO NA OFICINA DO BRINCAR

Neste seguimento, a experiência ocorreu durante uma oficina de brincar realizada no mês de dezembro de 2018 na Casa de Acolhimento Institucional do Conjunto Penal Feminino da cidade de Salvador-Bahia, abordando temática pertinente a data comemorativa do Natal em consonância as ações de promoção de saúde propostas pelo projeto de extensão “O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário”. Os sujeitos envolvidos neste relato são as próprias narradoras da experiência, sendo estas as duas monitoras voluntárias que integraram o projeto e conduziram as oficinas de brincar, bem como as crianças que habitam na Casa de Acolhimento.

O estudo dispensou submissão ao Comi-

tê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos por ser resultante das experiências das autoras. No entanto, em concordância aos princípios bioéticos, foi respeitado o anonimato dos participantes envolvidos no desenvolvimento da oficina de brincar.

Ao adentrar na Casa de Acolhimento para realização da oficina de Natal, percebemos o ambiente como confortável e estruturado para as crianças, com quintal de amplo espaço que possuía parquinho, brinquedos espalhados pelo chão e decoração com gravuras e desenhos ao longo das paredes, apesar de ser anexa ao presídio. Neste seguimento, o contato inicial com as crianças foi marcado pela recepção afetuosa e demonstrações eufóricas caracterizadas por abraços, gritos e gargalhadas.

O rompimento dos vínculos familiares pela condição de prisão, torna o ambiente mencionado anteriormente solitário à experiência infantil, uma vez que o convívio é restrito apenas aos colegas e profissionais que trabalham neste local e para além, tais profissionais não conseguem suprir plenamente as necessidades afetivas de todas as crianças, causando impacto nas emoções infantis (SANTOS et al., 2018b). Sendo assim, ocorreu-nos pensar que tamanha demonstração de felicidade pela nossa presença, poderia estar associada à carência motivada pela vivência restrita à Casa de Acolhimento.

Antes de iniciar as funções como monitoras voluntárias nas oficinas de brincar na Casa de Acolhimento, era notório que iríamos adentrar a uma realidade desconhecida e que por intermédio da graduação em enfermagem, passamos a assimilar e compreender os questionamentos acerca da experiência das crianças que moram em uma creche de contexto prisional, as rotinas e relacionamentos que se estabelecem nesse meio, bem como os sentimentos que eram

vivenciados.

Nessa perspectiva, a elaboração da oficina foi planejada para o desenvolvimento de duas atividades e teve duração total de 2 horas e 30 minutos. Contamos com a presença de 10 crianças entre 5 a 9 anos e os recursos didáticos disponibilizados foram folhas de papel ofício A4 em branco, lápis de cor, tinta guache, papelão, algodão, lantejoulas e glitters de diversas cores. Além disso, foram preparados lanches a serem distribuídos ao final e doação de presentes conforme a faixa etária.

Sabendo que a criança é capaz de expressar suas emoções através dos desenhos, cada detalhe significa uma conexão entre o mundo, isto é, tudo que se passa à sua volta e ela mesma, logo, é uma importante ferramenta de cuidado. O desenho é concebido como um elemento que outorga à criança expor aquilo que se passa tanto no meio externo quanto em seu interior, ou seja, suas emoções, e assim a impulsiona a amplificar a própria interpretação do ambiente (GOLDBERG; YUNES; FREITAS, 2005).

Nesse sentido, a primeira atividade iniciou com a apresentação de todos os envolvidos, informando o nome e a idade, em seguida, explicou-se às crianças que elas deveriam desenhar o que tivessem vontade e escrever uma frase ou palavra. Ao final, a maioria dos desenhos foram de casas, mas houve corações e pombas brancas também. Surgiram frases como “desenho mais pior do mundo” e “paz e amor”.

Ainda segundo Goldberg, Yunes e Freitas (2005), o aprimoramento dos fenômenos mentais na criança também se dá através das vivências traçadas por desenhos e, para além, coopera para o desenvolvimento da percepção e criatividade, as quais são passíveis de transcender a realidade da conjuntura que a mesma está inserida 12. Sendo assim,

ao observar tais representações, a percepção sobre as imagens das casas, corações e pombas brancas remetem ao distanciamento familiar e contexto prisional internalizado melancolicamente em suas emoções e externalizado mediante a liberdade criativa, legitimado ainda pela frase autodepreciativa como “desenho mais pior do mundo” e pelo anseio de “paz e amor”.

Considerando o Natal como uma época do ano comemorada tradicionalmente pelo encontro dos familiares, a segunda atividade da oficina teve a construção de enfeites natalinos para compor a árvore de Natal, visando a promoção da saúde através da ludicidade e que buscou ressignificar o momento marcado pela impossibilidade de contato parental.

Logo, ao construir os enfeites natalinos, cada criança teve a oportunidade de elaborá-los de forma livre e criativa, surgindo assim laços, recortes em papelão de gravuras em formato de círculos, flores e corações. O desenvolver dessa atividade tornou a ocasião divertida, conforme a proposta da ludicidade e em acordo com as atribuições que o brincar causam à criança no tange à recreação como resgate a uma infância saudável, além de contribuir para o desenvolvimento infantil, uma vez que todos participaram respeitando as regras para a confecção, agindo de maneira colaborativa ao compartilhar os materiais e pendurar o enfeite na árvore e inclusive demonstrar alegria como superação da melancolia causada pela ausência familiar momentânea.

Uma vez que toda criança tem o direito de ser criança e, portanto, deve ser proporcionado cuidado e bem estar social, através da metodologia lúdica na promoção da saúde das mesmas são gerados aprendizados, já que o brincar é intrínseco à infância e ainda

assim, a utilização de dinâmicas assertivas colabora tanto com o aprendizado, quanto na mudança comportamental infantil (COSCRATO; PINA; MELLO, 2010; SILVA et al., 2021).

Segundo a premissa da ludicidade como promoção de saúde, ao utilizar tal ferramenta o desenvolvimento pessoal, social e cultural é estimulado, facilitando a concepção de novos conhecimentos e o processo de socialização, bem como as regras do brincar induz ao respeito, à atenção, o controle e raciocínio, isto é, contribui positivamente no fator recreativo que proporciona desenvolvimento e infância saudáveis (SANTOS, 2000).

Ao término da oficina, lanches foram entregues às crianças e após isto, presentes arrecadados em doações foram distribuídos conforme faixa etária indicada por cada brinquedo. Sentimentos de alegria tomaram conta das crianças à medida em que o presente era desembalhado e descoberto do que se tratava.

Ao final, as mesmas agradeceram a nossa presença entoando uma canção e então, fomos embora repletas da percepção de conhecimento de um contexto até então invisível ao nosso saber, com a noção da importância de proporcionar o brincar como ferramenta saudável dentro da situação de vulnerabilidade e ao mesmo tempo sentindo impotência diante da complexidade da problemática na qual outras entidades governamentais poderiam colaborar com políticas públicas que tornassem a vida de crianças filhas de pessoas em situação de prisão em nível de equidade à realidade de crianças extramuros.

No tocante aos resultados alcançados, a realização da oficina de brincar revelou ser assertiva como estratégia lúdica de promoção em saúde tendo em vista o resgate da

infância saudável através do desenvolvimento de brincadeiras em um ambiente de vulnerabilidade infantil.

Conforme o objetivo da disciplina “Tópicos Especiais I – Vulnerabilidades e Saúde”, que trouxe à tona o uso da promoção à saúde como estratégia de enfrentamento à problemáticas de grupos vulneráveis, além da associação da teoria ministrada em sala de aula com a prática mediante o projeto de extensão “O Brincar e o Desenvolvimento Infantil na Casa de Acolhimento do Complexo Penitenciário” repercutiu em profundas reflexões sobre a situação de vida de crianças filhas de pais em privação de liberdade e a oportunidade de colaborar em tal circunstância.

O brincar como ação intrínseca da criança quando associada à promoção de saúde permitiram um ambiente momentaneamente saudável pelo efeito lúdico, dado que sentimentos positivos de alegria, diversão e descontração ofuscaram os efeitos latentes do contexto prisional à infância representados pela solidão, tristeza e saudade dos familiares. Nesse sentido, surgiram ponderações como a possibilidade de entidades governamentais concederem maior visibilidade com vistas a mitigar a vulnerabilidade infantil por meio de políticas públicas efetivas e assertivas a superação desse cenário.

A ausência familiar é notória à criança devido a situação de prisão de um ou ambos os pais e vivenciar o cotidiano na Casa de Acolhimento potencializa ainda mais a fragilidade dos vínculos familiares. Nesse sentido, cabe às legislações penais minimizar o distanciamento parental como forma de preservação dos elos afetivos parentais, afinal, a pena imputada aos pais não pode reverberar como punição também à criança.

Em conclusão, através desta oficina as crianças tiveram liberdade para exprimirem seus anseios mediante as atividades propostas. Para nós, graduandas do Curso de Enfermagem, foi permitido a compreensão das repercussões negativas que o contexto de vulnerabilidade transmite às crianças cujas mães estão presas no Conjunto Penal Feminino em Salvador. É notório que a ausência da infância saudável tem influências negativas na saúde destas crianças.

Portanto, este relato evidenciou as experiências discentes vividas durante a monitoria voluntária no projeto de extensão “O brincar e o desenvolvimento infantil na casa de acolhimento no contexto prisional”. Nesses termos, foi observada a importância de se conhecer a associação teórico-prático dos conhecimentos ministrados pelo componente curricular “Tópicos Especiais I – Vulnerabilidades em saúde”.

A graduação em enfermagem prepara futuros profissionais com capacidade crítico-reflexiva, por conseguinte, o conhecimento de temas que revelam questões sociais de vulnerabilidade se torna um fator importante na formação acadêmica. A condição de crianças filhas de pessoas em privação de liberdade é um tema que além de ter sido embasado teoricamente em sala de aula, foi explorado através de oficinas de brincar, o que tornou a experiência discente completa em seus aprendizados.

Por conseguinte, o uso da ludicidade como estratégia de promoção à saúde através do brincar, se caracterizou para além do fator entretenimento, visto que atuou como ferramenta de enfrentamento eficaz na infância insólita que se estabelece na Casa de Acolhimento, reverberando positivamente na saúde e nas transformações intrínsecas da criança.

REFERÊNCIAS

- ALENCASTRO, P. L. Mães presidiárias e o direito da criança e do adolescente à convivência familiar. Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Curso de Ciências Jurídicas e Sociais. Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/paola_alencastro.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: Senado Federal. Brasília; DF 1988.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, DF, 2010.
- _____. Parâmetros de Funcionamento. In: BRASIL. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Conselho Nacional da Assistência Social. Orientações técnicas: serviços de acolhimento para crianças e adolescentes. 2. ed. Brasília, p. 66-100. 2009a.
- _____. Lei nº 11.942, de 28 de maio de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2009b.
- COSCRATO, G.; PINA, J. C.; MELLO, D. F. de. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. Acta paul. enferm., São Paulo, v. 23, n. 2, p. 257-263, Abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S010321002010000200017&Ing=en&nrm=i-so>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- DINIZ, I. A.; ASSIS, M. O.; SOUZA, M. F. S. DE. CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS: UM OLHAR PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOAFETIVO. Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas, v. 3, n. 5, p. 261-285, 7 mar. 2018.
- FRANCISCHINELLI, A. G. B.; ALMEIDA, F. A.; FERNANDES, D. M. S. O. Uso rotineiro do brinquedo terapêutico na assistência a crianças hospitalizadas: percepção de enfermeiros. Acta Paulista de Enfermagem [online]. 2012, v. 25, n. 1 [Acessado 1 Março 2022], pp. 18-23. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100004>>. Epub 11 Maio 2012. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100004>.
- GOLDBERG, L.G.; YUNES, M.A.M.; FREITAS, J.V. de. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. Psicologia em Estudo, Maringá. 10 (1), 97-106, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/kBdQgtpCDG9Qc6NFqj3fkg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- SANTOS, D. S. S. dos; AFFE, A.J.; CAMARGO, C. L.; SOUZA, R.S.; PAZ, L.U.L. Saberes e práticas populares no cuidado à saúde da criança no contexto prisional. In: Tânia Christiane Ferreira Bispo; Denise Santana Silva dos Santos; Sara Moreira dos Santos Carvalho. (Org.). GESTAR, PARIR E CRESCER ATRÁS DAS GRADES. 1ed. Rio de Janeiro: Bonecker, 2018a, v. 1, p. 21-32.
- SANTOS, D. S. S. dos; BISPO, T. C. F. Mãe e filho no cárcere: Uma revisão sistemática. Revista Baiana de Enfermagem, [S. l.], v. 32, 2018. DOI: 10.18471/rbe.v32.22130. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/22130>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- SANTOS, D. S. S. dos; BISPO, T. C. F.; SANTOS, S. M. dos; NUNES, F.; REBOUÇAS, L.; CAMARGO, C. L. de. Infância na casa de acolhimento no contexto prisional: um olhar sobre o crescimento e desenvolvimento. Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 20-26, 2018b. DOI: 10.17267/2317-3394rps.v7i1.1677. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/1677>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- SANTOS, P.S.M. Brinquedoteca: A criança, o adulto e o lúdico. Petrópolis – RJ: Vozes, 2000.
- SILVA, et al. A ludicidade na promoção da saúde infantil: Relato de experiência. Experiência - Revista Científica de Extensão, Santa Maria, RS, Brasil, v. 7, n. 1, p. 76-89, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/experiencia/article/view/63183>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CURSO DE FORMAÇÃO POPULAR: EDUCAÇÃO PARA (E COM) A JUVENTUDE DA CLASSE TRABALHADORA EM MAUÁ

Matheus Troilo de Oliveira, Júlia de Campos Silva, Adriano Veloso da Silva e Rafael Cava Mori

Resumo

O Curso de Formação Popular é uma ação de extensão direcionada a jovens que buscam acesso à universidade e inserção no mundo do trabalho, focado na construção de um espaço de formação que não descure das determinações sociais e políticas da prática educativa. Inspirada no campo da educação popular, a proposta objetiva organizar uma parcela da juventude periférica do município de Mauá-SP e emancipá-la, apresentando, à luz do conhecimento historicamente acumulado pela humanidade, caminhos para uma participação efetiva na sociedade. Neste trabalho, relata-se e analisa-se como a ação de extensão atravessou diversos momentos, representados pelos conceitos de atividade prática (ativismo), práxis em nível inferior (sincretismo pedagógico) e, atualmente, práxis em nível superior (ação educativa revolucionária). Esse desenvolvimento está relacionado à apropriação, pela equipe que mantém o projeto de extensão, da pedagogia histórico-crítica, proposta pelo educador e filósofo brasileiro Dermeval Saviani. Trata-se de uma concepção que exige uma perspectiva his-

toricizadora da prática educativa, porquanto uma pedagogia socialista de inspiração marxista. Os diálogos dessa teoria com o campo da educação popular têm trazido, à equipe, maior clareza e, portanto, maior capacidade de lidar com os desafios da prática em que estão inseridos educadores e educandos do Curso de Formação Popular.

Palavras-chave: Extensão universitária. Educação popular. Práxis. Pedagogia histórico-crítica. Pedagogias contra-hegemônicas.

INTRODUÇÃO ¹

No Brasil, a década de 1990 assistiu à expansão do ensino médio, formando-se um enorme contingente de egressos da educação básica à espera de inserção nos postos de trabalho. Ao mesmo tempo, o desemprego estrutural, agravado pela reestruturação produtiva na indústria e no setor de serviços, acabou por reforçar o discurso que proclama a qualificação profissional como antessala do emprego. Assim, para boa parte dos jovens brasileiros, o ingresso no ensino superior se tornou uma aspiração legítima, mas que parece frustrada diante da insuficiência, por parte das instituições de educação superior públicas, quanto à oferta de vagas capazes de absorvê-los.

Conforme dados do Censo Escolar e do Censo da Educação Superior, as instituições públicas respondem por cerca de 90% das matrículas do ensino médio brasileiro, percentual que se reduz a apenas cerca de 25% na educação superior. Antes da aprovação da Lei nº 12.711/2012, que endereça no mínimo 50% das vagas das instituições federais de educação superior aos estudantes que tenham cursado integralmente o nível médio em escolas públicas, esse número era ainda mais modesto, alcançando, no máximo, 15%. Portanto, fica a percepção de que, embora o direito à educação básica pública pareça efetivado, ele não se estende à educação superior pública – vedando, principalmente à juventude periférica, o acesso a universidades tomadas como referências em toda a América Latina.

A cidade de Mauá, integrando região ABCDMRR ², não é exceção a essa conjuntura marcada por um precário ensino público nos níveis fundamental e médio, em estabelecimentos administrados tanto pelo estado de São Paulo, quanto pelo próprio município. O

município chegou a sediar um polo da Escola Preparatória da Universidade Federal do ABC (UFABC), iniciativa de extensão que foi idealizada por alunos dessa universidade, e que busca promover o acesso de comunidades populares ao ensino superior ³. No entanto, a partir de 2017 o projeto encerrou suas atividades nesse polo, como consequência de cortes orçamentários sofridos pela UFABC. A interrupção da Escola Preparatória em Mauá se somou às dificuldades já enfrentadas corriqueiramente pelos jovens mauaenses, sendo, possivelmente, uma das causas para a redução do acesso de moradores do município a essa universidade federal.

Considerando esse quadro, temos estudado e organizado uma ação de extensão, desde 2018, direcionada a tal demanda educacional naquele município. O inicialmente intitulado Curso de Formação Popular pretende auxiliar jovens em seu processo de formação, através de reivindicações como ingresso na educação superior, inserção no mundo do trabalho, acesso aos serviços e bens da cidade (principalmente, transporte e cultura), entre outros, por meio da construção de um espaço educacional que não descure das implicações e das determinações sociais e políticas da prática educativa.

Inspirada em iniciativas relacionadas ao conceito de educação popular, a proposta traz como objetivo geral organizar uma par-

¹ Os dados mencionados nesta seção podem ser consultados nos endereços abaixo:

- Censo Escolar: <http://portal.inep.gov.br/resultados-e-resumos>
- Censo da Educação Superior: <http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>
- Perfil Discente de Graduação – UFABC: <http://propladi.ufabc.edu.br/informacoes/perfil>

² Correspondendo aos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

³ Conforme informações do sítio oficial da Escola Preparatória: <https://epufabc.proec.ufabc.edu.br>

cela da juventude periférica e emancipá-la, apresentando, à luz do conhecimento historicamente acumulado pela humanidade, caminhos para uma participação efetiva na sociedade. Desse objetivo geral, desdobram-se objetivos específicos, que refletem os contextos dos educadores partícipes e organizadores da iniciativa – em sua maior parte, discentes da UFABC já inseridos em atividades profissionais educativas, e/ou matriculados em cursos e disciplinas, dessa universidade, que aderem ao tema da educação –, bem como a situação existencial dos jovens educandos:

- Aprimoramento da formação dos próprios educadores, por meio da vivência de diversificadas estratégias de ensino;
- Transmissão de conhecimentos sistematizados, em suas formas mais desenvolvidas (isto é, como ciência, filosofia e arte), para os educandos;
- Estabelecimento de um diálogo frutífero com organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares, por exemplo, grêmios estudantis, sindicatos de profissionais da educação e associações de bairro. Aqui, é preciso ressaltar que os movimentos sociais em questão, que dialogam com o Curso de Formação Popular, não abrangem aquelas associações e campanhas que, ainda que emanadas da sociedade civil, não lutam por demandas propriamente da classe trabalhadora, estando a serviço de interesses empresariais – como o conhecido Movimento “Todos pela educação”, para um citar exemplo (SAVIANI, 2019);
- Organização da juventude para uma atuação efetiva na sociedade, especialmente quanto à luta em defesa dos direitos humanos.

A presente proposta atravessou diferentes momentos, desde sua concepção. Neste artigo, propomo-nos a relatar e a analisar o desenvolvimento histórico do Curso de Formação Popular, com foco na categoria relação teoria-prática. Considerando que os polos teórico e prático do conhecimento se articulam no conceito de práxis, seguiremos as reflexões de Pereira (1985), que discorre sobre os diferentes estágios que a atividade transformadora humana percorre até se caracterizar como legitimamente revolucionária:

- A atividade meramente prática: desprovida de teoria, é caracterizada por uma espécie de “tateio” dirigido à realidade. É também a atividade típica dos animais inferiores, que transformam a natureza não a partir de um projeto, resultante da atividade cerebral (a teoria que orienta teleologicamente a ação, antecipando seus fins), mas devido a um imperativo biológico, instintivo, inscrito geneticamente;
- A práxis em nível inferior: são as ações humanas ainda carentes de suficiente elaboração teórica. Podem se basear, portanto, em teorias falsas (considerando que é a própria prática o fundamento, a finalidade e o critério de verdade da teoria) ou incompletas (que não sejam capazes de captar as mediações essenciais que intervêm na conformação da prática);
- A práxis em nível superior: a própria ação revolucionária que, por encarnar satisfatoriamente a dialética entre teoria e prática (em que uma e outra se conformam e se alimentam mutuamente), é capaz de alterar profunda e irreversivelmente a realidade.

Ora, na cronologia do Curso de Formação Popular, podem ser encontrados, **grosso**

modo, indicadores dessas três categorias, na ordem em que foram apresentadas acima.

Assim, embora a atuação dos educadores – todos estudantes de graduação da UFABC – esteja caracterizada, majoritariamente, como uma práxis em nível inferior, mostramos que, se os primeiros momentos da ação de extensão foram fruto de um ativismo (aproximando-se, portanto, da atividade meramente prática), sua atual oferta busca se aproximar da práxis em nível superior, mediante a incorporação de um referencial pedagógico efetivamente comprometido com a transformação da realidade. Adiantamos aqui que esse referencial é a pedagogia histórico-crítica, elaborada a partir de 1979 pelo educador e filósofo brasileiro Dermeval Saviani e que segue sendo desenvolvida coletivamente em diversas áreas que convergem para a educação.

1º MOMENTO: A ATIVIDADE PRÁTICA DE EDUCAÇÃO POPULAR

Em fins de 2018, a ideia de realizar um processo de educação popular junto à juventude de Mauá – ideia essa acalentada havia meses – foi testada pela primeira vez.

Entre os meses de outubro e dezembro, um coletivo de graduandos da UFABC (liderados por dois dos autores deste artigo, junto a demais participantes com diferentes graus de identificação e comprometimento com o projeto) realizou uma série de encontros semanais, aos sábados, com um pequeno grupo de jovens mauaenses, de 15 a 19 anos. Com esses jovens, foi possível compreender suas demandas educacionais e suas reivindicações quanto à efetivação de direitos assegurados pela Constituição. Foi possível, ainda, identificar uma série de carências estruturais, do município de Mauá,

que intervêm de forma mediada e imediata no desempenho e na frequência escolar desses jovens.

Nesse momento, o embrionário Curso de Formação Popular inspirava-se livremente num conceito amplo de educação popular, compreendendo-o como um conjunto de teorias e de práticas que compartilham do compromisso com os mais pobres e sua emancipação; um esforço de mobilização e capacitação das classes populares para o exercício do poder; e uma ferramenta político-pedagógica. A ação de extensão, nesse momento, identificava-se com o seguinte entendimento da educação popular, conforme apresentado na obra organizada por Peloso (2012, p. 35): “um processo coletivo de elaboração, tradução e socialização do conhecimento que capacita educadores e educandos a ler criticamente a realidade e transformá-la”.

Os encontros culminaram num sábado de visita orientada à UFABC, conduzida pelos educandos, em que os jovens de Mauá puderam conhecer a estrutura física da universidade. Não chegou a ser surpreendente, para a equipe organizadora da ação, que a maioria de nossos visitantes sequer ouvira falar da instituição. Coube também à equipe – entre a visita a um bloco e outro, e mesmo no decorrer do almoço coletivo que foi preparado – explicar o processo de ingresso nessa instituição e o caráter das atividades desenvolvidas num espaço como esse, por exemplo, a atividade de pesquisa, que pertence a um universo muito distante da realidade cotidiana desses jovens.

Infelizmente, aproximando-se o recesso de final de ano, em que se acumulam provas e demais tarefas acadêmicas solicitadas aos graduandos da UFABC, notou-se o progressivo esvaziamento da equipe de educadores. Aos que restaram, ficaram duas certezas: a

de que apenas a participação voluntária dos estudantes de graduação seria insuficiente para sustentar a ação de extensão, demandando a criação de vínculos mais formais entre equipe e projeto; e a necessidade de aprofundar os estudos teóricos, aproximando o conceito de educação popular da estrutura das atividades educacionais requeridas para uma ação mais consistente junto aos jovens educandos.

Tornou-se urgente, assim, organizarmos-nos para a solicitação de bolsas junto à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC) da UFABC, bem como caminharmos em direção à práxis legítima, afastando-nos do ativismo.

2º MOMENTO: DA FORMALIZAÇÃO AO APROFUNDAMENTO TEÓRICO

Em 2019, o Curso de Formação Popular, já assim intitulado, converteu-se numa proposta de ação de extensão à ProEC. Pleiteou-se, assim, cinco bolsas de extensão – o número máximo de bolsas que o órgão poderia conceder a uma única ação. A submissão da proposta exigiu, também, melhor detalhamento de suas linhas de ação, de seu cronograma e, claro, das atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas. Ao final da análise do mérito da ação proposta, foram concedidas duas bolsas de extensão (complementadas com a liberação de uma terceira bolsa nos meses finais do exercício de 2019), mais o custeio de material de consumo, prevendo-se, também, um montante para garantir o transporte dos educandos para um sábado de visita orientada à UFABC.

A essa altura, as atividades do Curso de Formação Popular já possuíam uma espécie de sede fixa: a Associação Estrela Azul, uma organização não-governamental localizada no bairro Zaíra 2, sem fins lucrativos,

que promove ações sociais na região desde 1981. O espaço seria capaz de comportar o público estimado no projeto, cerca de 50 jovens, mais a equipe de 10 discentes da UFABC. Na Figura 1, apresenta-se o registro de um dos encontros do Curso de Formação Popular na Associação Estrela Azul, destacando-se os educadores (discentes da UFABC) e parte do público de educandos.



Figura 1: encontro do Curso de Formação Popular.
Fonte: acervo de Jorge Ferreira – jornal A verdade.

Inicialmente, essa equipe de educadores distribuiu-se em dois eixos de trabalho: o eixo de auto-organização (focado no desenvolvimento de materiais didáticos e na sistematização dos conhecimentos que emergiriam do processo de educação popular) e o eixo de atualidades (subdividido nos temas Conflitos e Movimento, Identidade e Território, Comunicação e Escrita e Fenômenos e Produção). Com o avançar da proposta, para além das semanas iniciais de planejamento, e já abrangendo o período de encontros com os jovens mauaenses, a equipe foi reorganizada e dividida, daí em diante, em quatro grupos de trabalho: políticas pedagógicas, meio e território, administrativo e comunicação.

O cronograma das atividades foi criteriosamente dividido em cinco etapas ou fases:

- Fase 1: formação teórica dos educadores participantes da ação, por meio da discussão de temas afeitos ao universo pedagógico-

gico da educação popular; estudo teórico do território-sede da ação (Mauá), eliciando hipóteses sobre sua conformação e sobre as mediações ali intervenientes; e planejamento/organização inicial dos trabalhos a serem desenvolvidos.

- Fase 2: início da inserção dos educadores na comunidade atendida, visando à verificação das hipóteses quanto ao estudo do território, envolvendo observações participantes e entrevistas com a população atendida.
- Fase 3: organização de temas geradores, relacionados ao cotidiano dos educandos de Mauá, a partir das hipóteses confirmadas na etapa anterior. Representa o primeiro contato efetivo dos educadores com os educandos. O objetivo principal desta fase é engajar os educandos no trabalho educativo, mobilizando suas forças para a elaboração de um produto material – um jornal – a partir da experiência de educação popular.
- Fase 4: aqui, são sugeridas situações para aprofundamento, mediante diversas estratégias (passeio orientado pelo território, dramatizações, debates e leitura/produção de textos). O intuito, aqui, é contextualizar, problematizar e ampliar o conhecimento sobre os conteúdos desse processo de educação popular.
- Fase 5: na etapa final, sistematizam-se os conhecimentos trabalhados anteriormente, por meio de sua disposição imagético-visual num suporte material, o jornal idealizado na Fase 3. É feita a distribuição desse jornal, para difundir os conhecimentos ali sistematizados e elevar a consciência das massas.

Portanto, verifica-se que, nesse momento do Curso de Formação Popular – que tomou praticamente todo o ano de 2019 – a equipe organizadora, envolvendo educadores e coordenadores da ação, estava mais preparada para colocá-la em marcha. A equipe

estava, sobretudo, mais consciente das diferentes implicações envolvidas na ambiciosa proposta de iniciar um processo de educação popular, com o respaldo da UFABC, junto a jovens de Mauá.

No entanto, e retomando a análise da ação a partir das diferentes categorias de práxis, esse momento esbarrou em limites. O principal deles se refere à falta de clareza teórica, por parte da equipe, quanto ao significado da própria educação popular. Apenas analisando-se as características acima explicitadas quanto à subdivisão da equipe e quanto às atividades e objetivos contidos em seu cronograma de atuação, evidencia-se uma espécie de sincretismo teórico, um verdadeiro empecilho à efetivação de uma práxis em nível superior, revolucionária.

Quanto a isso, basta notar que a proposta, então, inspirava-se teoricamente em duas perspectivas quanto à efetivação de um processo de educação popular. Embora ambas se situem junto às pedagogias progressistas – que, segundo Libâneo (2014, p. 33), “partindo de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação” –, trata-se, efetivamente, de duas correntes distintas. Uma delas é a pedagogia libertadora, associada ao nome de Paulo Freire. Em verdade, trata-se de um intelectual umbilicalmente ligado ao próprio conceito de educação popular, inspirando, no Curso de Formação Popular, as atividades relacionadas ao mapeamento dos temas geradores, a partir dos interesses estudantis que expressassem a condição existencial de uma coletividade oprimida (FREIRE, 2006). Por outro lado, a ênfase nos processos de auto-organização revela a influência da pedagogia libertária (assim nomeada graças a sua inspiração anarquista), associada ao nome de, entre outros intelectuais, Célestin Freinet. A

própria atividade de produção de uma mídia impressa – o derradeiro produto pedagógico material do Curso de Formação Popular – ecoa a trajetória pedagógica do educador francês, donde sobressai o conceito de “jornal escolar” (FREINET, 1974). Veja-se, na Figura 2, uma das oficinas de construção desse material.



Figura 2: elaboração de materiais no âmbito do Curso de Formação Popular.

Fonte: acervo da autoria deste artigo.

De fato, Libâneo pontua que há aproximações entre as duas tendências pedagógicas:

As versões libertadora e libertária têm em comum o antiautoritarismo, a valorização da experiência vivida como base da relação educativa e a ideia de autogestão pedagógica. Em função disso, dão mais valor ao processo de aprendizagem grupal (participação em discussões, assembleias, votações) do que aos conteúdos de ensino. Como decorrência, a prática educativa somente faz sentido numa prática social junto ao povo, razão pela qual preferem as modalidades de educação popular “não formal” (2014, p. 33).

Em outra mão, o caráter das atividades desenvolvidas no Curso de Formação Popular, ao longo de 2019 – majoritariamente conduzidas a partir de aulas (4 horas) seguidas de oficinas (2 horas), ou seja, organizando-se a partir de forma mais típica do universo escolar do que do universo “não formal” – parecia

exigir um fundamento pedagógico mais próximo do conceito de escola pública, entendida como instituição não apenas reprodutora da ordem vigente, mas também passível de ser mobilizada para os interesses da classe trabalhadora. Aliás, o próprio conceito de luta de classes (em sua interpretação a partir do materialismo histórico-dialético), apesar de não ser central para as pedagogias libertária e libertadora, não apenas orientou boa parte das atividades propostas pelos educadores, como integrava a própria visão de mundo desses sujeitos. Ademais, observa-se que a estruturação dos eixos de trabalho foi influenciada por conceitos fundamentais da chamada escola do trabalho. Essa perspectiva educacional recebeu grande impulso graças aos debates travados, durante o século XX, entre intelectuais soviéticos, dentre os quais podemos citar N. K. Krupskaya, V. N. Shulgin e M. M. Pistrak. Este último foi decisivo para a conformação dos eixos auto-organização e atualidades; é em sua obra, por exemplo, que se apresenta o desenvolvimento do conceito de *самостоятельное управление* (*samoupravleniye*), que pode ser traduzido como “autogestão”, “autodireção” ou “auto-organização” (PISTRAK, 2006).

Tornou-se imperativa, portanto, a busca por uma pedagogia que cumprisse três requisitos: estivesse aliada aos interesses dos trabalhadores; fornecesse conceitos relacionados à transmissão do conhecimento a partir de uma perspectiva mais escolar do que não escolar ou “não formal”; e superasse o sincretismo teórico em que o Curso de Formação Popular parecia enredado.

3º MOMENTO: EM DIREÇÃO À PRÁXIS EM NÍVEL SUPERIOR

Poder-se-ia perguntar, quanto ao sincretismo teórico que acometeu o 2º momento

do Curso de Formação Popular: não bastaria, para resolvê-lo, decidir-se ou pela pedagogia libertadora, ou pela libertária? E, na verdade, a questão poderia ser até mais simples: dado que a equipe organizadora da ação não se identificava com uma visão de mundo anarquista – o que a levaria a preferir as ideias educacionais libertárias –, não bastaria que a proposta se aprofundasse teoricamente na concepção freireana?

Ora, é preciso compreender que a própria proposta de Paulo Freire, em si, materializa uma visão sincrética do mundo. Com efeito, a pedagogia libertadora tem como inspiração filosófica duas diferentes correntes de pensamento, o personalismo cristão e a fenomenologia existencial. Ainda, quando organizadas como uma “pedagogia da educação popular”, as propostas freireanas, nos dizeres de Dermeval Saviani (2012, p. 154-155),

[...] advogam a organização, no seio dos movimentos populares, de uma educação do povo e pelo povo, para o povo e com o povo em contraposição àquela dominante caracterizada como da elite e pela elite, para o povo, mas contra o povo. Manejam, portanto, a categoria “povo” em lugar de “classe” e tendem a conceber a autonomia popular de uma forma um tanto metafísica, cuja validade não depende de condições histórico-políticas determinadas, mas é decorrente, por assim dizer, de uma virtude intrínseca aos homens do povo; sua fonte primeira reside numa dimensão transcendente designada por Mounier como “a eminente dignidade” das pessoas unidas numa “comunidade de destinos”.

Em outras palavras, para a pedagogia da educação popular de inspiração freireana, valeria o seguinte lema: “tudo o que vem do

povo é bom”. No entanto, o acúmulo resultante dos dois primeiros momentos do Curso de Formação Popular havia tornado claro, para a equipe, a imprecisão desse lema. Se é inegável que é o povo, ou melhor, a classe trabalhadora, quem efetivamente transforma o mundo por meio da atividade do trabalho, promovendo o avanço histórico da humanidade, também é verdade que há conteúdos profundamente reacionários (isto é, postos contra a marcha da história) se desenvolvendo justamente junto a essa classe produtiva. Basta pensar em toda sorte de fetichismos, idolatrias, superstições, mistificações e preconceitos que, graças à dificuldade do acesso dos trabalhadores ao conhecimento em suas formas mais elaboradas, florescem junto às camadas populares. Assim, o lema “tudo o que vem do povo é bom” poderia ser substituído por outro mais preciso: “tudo o que é bom vem do povo, mas nem tudo o que vem do povo é bom”.

À medida que a equipe organizadora do Curso de Formação Popular tomava consciência dessas contradições, uma nova possibilidade passou a animá-la, quanto à adoção de um referencial teórico para fundamentar as atividades educacionais em Mauá. Esse referencial era justamente a teoria pedagógica elaborada pioneiramente por Saviani, a pedagogia histórico-crítica.

Não cabe, no curto espaço deste texto, detalharmos todo o processo de elaboração dessa vertente pedagógica brasileira, que, como afirmamos, se iniciou em 1979. Em linhas gerais, e tomando-se apenas algumas das principais obras de Saviani (1993, 2008), trata-se de uma concepção que exige uma perspectiva historicizada da prática educativa, porquanto uma pedagogia socialista de inspiração marxista; ela toma a natureza da educação enquanto trabalho do tipo “não-material”, cujo produto não se separa do ato

de produção; e considera que os homens não se fazem homens naturalmente, precisando, para isso, assimilar a experiência humana, fixada nos diferentes tipos de saberes. Assim,

A natureza humana não é dada ao homem mas é por ele produzida historicamente sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente, o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens (SAVIANI, 2008, p. 7).

Cabe à escola, conforme essa concepção, proporcionar a apropriação, pelos seres em formação (estudantes), de um saber que não é qualquer saber: é o saber elaborado, sistematizado, que se contrapõe ao saber espontâneo. Eis a finalidade da educação escolar; seu cumprimento é que determina o cumprimento de sua função política. Então dizemos que à educação cabe o papel de instrumentalizar a classe trabalhadora, pois se considera o domínio da ciência, da arte, da filosofia, do saber erudito, da cultura sistematizada, condição para o exercício da liberdade.

Inspirando-se em contribuições de diversos intelectuais animados pelo socialismo científico de Marx, Engels e Lênin – dos italianos Gramsci e Manacorda ao latino-americano Sánchez Vázquez, passando por pensadores do Leste Europeu, como Suchodolski, Kosik, Pistrak e Makarenko –, a pedagogia histórico-crítica não incorre em qualquer forma de sincretismo filosófico fragilizador. Ainda, proporcionando conceitos que explicitam a importância da educação em suas formas sistematizadas, essa corrente pedagógica se mostrou adequada às finalidades e ao caráter do Curso de Formação Popular.

No entanto, apesar de se apresentar como uma teoria promissora enquanto fundamento da referida ação de extensão, é preciso reconhecer seus limites. A pedagogia histórico-crítica, provavelmente por conta de sua radical fundamentação marxista (radicalidade que, por sua vez, não deve ser compreendida como radicalismo), ainda não sensibilizou suficientemente os educadores brasileiros, tanto em termos quantitativos, quanto em termos qualitativos. Em termos quantitativos, porque a teoria pedagógica proposta por Saviani não se desenvolveu para além do interesse de relativamente poucos intelectuais e docentes. Em termos qualitativos, porque sua ampla difusão pelos cursos de formação inicial de professores não tem sido acompanhada de oportunidades para um estudo aprofundado de seus fundamentos. Nesse sentido, o desenvolvimento da pedagogia histórico-crítica tem sido lento e, apenas recentemente é que seus elaboradores iniciaram um diálogo promissor com as ideias relativas à educação popular.

Esse diálogo, apesar de incipiente, já apontou reflexões pertinentes a ações como o Curso de Formação Popular – por exemplo, sobre a distinção entre movimentos populares de educação e os movimentos de educação popular; sobre a necessidade histórica de que essa educação popular assuma um compromisso explícito com a classe trabalhadora, e não com o conceito amplo (e, afinal, vago) de oprimido que se conscientiza; e sobre o caráter desmobilizador e reacionário das perspectivas pós-modernas que, historicamente incorporadas a certas leituras sobre o processo de educação popular, trataram mesmo de afastar os trabalhadores do conhecimento sistematizado, então tomado como invasão colonialista (DUARTE, 2006; SANTOS, 2012; SAVIANI, 2019; SAVIANI; DUARTE, 2012).

Sem dúvidas, o Curso de Formação Popular se fortaleceu ao incorporar, em seus bastidores, o estudo dessas questões. Munido de uma teoria pedagógica como a pedagogia histórico-crítica, vem caminhando, cada vez mais, em direção à práxis em seu nível superior.

Em 2020, a necessidade de sintonizar uma equipe ampla – coordenador, comissão organizadora e educadores bolsistas – em torno dos mesmos objetivos conduziu à proposta de uma segunda ação de extensão à ProEC da UFABC: o curso “Da pedagogia histórico-crítica à educação popular: subsídios teóricos”. Tendo como público-alvo interno os estudantes de licenciatura (recomendando-se que os candidatos às bolsas do Curso de Formação Popular se inscrevessem), e como público-alvo externo professores em formação inicial ou continuada e/ou em atuação nas redes estadual ou municipal da educação básica, o curso ocorreu durante a primeira semana de fevereiro daquele ano. As atividades envolveram leituras individuais de textos (no período diurno), seguidas de aulas presenciais com o coordenador e a comissão organizadora do Curso de Formação Popular (no período noturno), no campus de Santo André da UFABC. A adesão foi excelente, preenchendo-se todas as 30 vagas ofertadas, metade das quais direcionadas ao público externo. As discussões nos encontros diários não apenas fortaleceram teoricamente a equipe do Curso de Formação Popular – servindo como etapa formadora para seus bolsistas –, como divulgaram a ação de extensão entre os públicos interno e externo à UFABC, além de difundir as ideias pedagógicas de Saviani e elaboradores da pedagogia histórico-crítica. Na Figura 3, há o registro de uma das aulas desse curso de extensão.



Figura 3: aula do curso “Da pedagogia histórico-crítica à educação popular: subsídios teóricos”. Fonte: acervo da autoria deste artigo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica, o Curso de Formação Popular tem prosseguido sem esbarrar em dilemas paralisantes – por exemplo, quanto a se apresentar numa forma cada vez mais escolar, estando o campo da educação popular mais identificado com as formas não escolares de prática educativa. Especificamente quanto a esse aspecto, Santos traça, em linhas gerais, as contribuições da pedagogia histórico-crítica para a conformação e o desenvolvimento da educação popular na contemporaneidade:

A contribuição da pedagogia histórico-crítica às práticas educativas nos movimentos sociais segue em sentido oposto às teorias educacionais que dicotomizam as práticas não escolares das escolares, considerando essas últimas como de caráter burguês e limitado nas batalhas pelas transformações mais profundas da sociedade. Ao contrário dessas concepções, a pedagogia histórico-crítica vê reciprocidade onde muitos enxergam antinomia. A tarefa de organizador dos grupos sociais ou categorias, atividade precípua dos movimentos populares e sindical, será enriquecida se há escolas com professores ensinando, oportunizando aos traba-

lhadores o acesso ao conhecimento que as práticas educativas dos movimentos sociais não têm condições materiais e pedagógicas de realizar. Por sua vez, a função social da escola e de seus professores em desenvolver as máximas potencialidades nos alunos será enriquecida se existirem movimentos sociais desenvolvendo e dirigindo lutas nessa perspectiva, construindo referências e espaços de participação para as jovens gerações encontrem pontos de apoio efetivos para sua organização política (2012, p. 202-203).

Assim, o Curso de Formação Popular não pretende substituir nem a educação escolar, nem as práticas educativas próprias dos movimentos sociais com os quais dialoga. Pretende, ao tratar o conhecimento como um direito da classe trabalhadora, auxiliar jovens dessa classe a acessarem essas conquistas culturais acumuladas historicamente pela humanidade. Não se trata de promover apenas a transmissão, neutra e apoliticamente, do saber em suas formas mais elaboradas; trata-se, isso sim, de compreender a prática social em que os educandos da juventude periférica de Mauá estão inseridos e, a partir daí, mobilizar o conhecimento (científico, filosófico e artístico) como instrumento de leitura e atuação nessa mesma prática social. Isso não é totalmente possível sem o auxílio de diversas organizações da sociedade civil; tampouco é possível caso se abdique do recurso a formas mais escolares para a prática educativa, daí a necessidade dos encontros semanais, aos sábados, divididos entre “aulas” e “atividades”.

Com o atual cenário de incertezas diante da pandemia de Covid-19, as atividades

presenciais do Curso de Formação Popular foram interrompidas em 2020 e 2021, com a retomada de poucos encontros nesse último ano. A equipe ocupou-se, também, com um ciclo de estudos, discutindo, mensalmente, textos associados à pedagogia histórico-crítica. Tais discussões resultaram no entendimento de que o Curso de Formação Popular, em sua singularidade, poderia gerar (como já gerou) dados para a elaboração de um entendimento do que é, afinal, a educação popular de acordo com a pedagogia histórico-crítica. Ou seja, entendemos que, além de colocar em marcha uma ação de extensão, o Curso de Formação Popular atua como instância prática para a construção e a validação de um determinado entendimento teórico. Nesse sentido, a ação contribui, também, para articular os campos da extensão (mediante o apoio da ProEC-UFABC à ação, e sua efetiva realização), do ensino (a atividade principal do Curso de Formação Popular, o qual também pode ser compreendido como laboratório ou escola de aplicação, em que estudantes da UFABC, principalmente aqueles vinculados às licenciaturas, podem frequentar para testar, corroborar ou refutar conhecimentos abordados nas disciplinas da graduação) e da pesquisa (em que os dados fornecidos pelo projeto de extensão são analisados pelas lentes da pedagogia histórico-crítica, às vezes confirmando-a, às vezes servindo ao seu aprimoramento, mas sempre a enriquecendo).

Espera-se que, retomando-se as atividades educacionais presenciais da UFABC, a equipe possa estar reunida, novamente, realizando a práxis da educação popular para (e com) a juventude da classe trabalhadora em Mauá.

REFERÊNCIAS

- DUARTE, N. Vigotski e o "aprender a aprender": crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006. 297 p.
- FREINET, C. O jornal escolar. Lisboa: Estampa, 1967. 136 p. (Coleção técnicas de educação, v. 11).
- FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 44. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 213 p.
- LIB NEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 28. ed. São Paulo: Loyola, 2014. 160 p.
- PELOSO, R. (Org.). Trabalho de base. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 152 p.
- PEREIRA, O. O que é teoria. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. 92 p. (Coleção primeiros passos, v. 59).
- PISTRAK, M. M. Fundamentos da escola do trabalho. Tradução de Daniel Aarão Reis Filho. 5. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 224 p.
- SANTOS, C. F. Pedagogia histórico-crítica e movimentos sociais populares: para além das dicotomias entre as práticas escolares e não escolares. In: MARSIGLIA, A. C. G; BATISTA, E. L. Pedagogia histórico-crítica: desafios e perspectivas para uma educação transformadora. Campinas: Autores Associados, 2012. p. 181-205. (Coleção educação contemporânea).
- SAVIANI, D. A pedagogia no Brasil: história e teoria. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 224 p. (Coleção memória da educação).
- SAVIANI, D. Escola e democracia. 27. ed. Campinas: Autores Associados, 1993. 101 p. (Coleção polêmicas do nosso tempo).
- SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 10. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2008. 160 p. (Coleção educação contemporânea).
- SAVIANI, D. Pós-graduação, pedagogia e movimentos sociais na luta pela educação popular. In: _____. Pedagogia histórico-crítica, quadragésimo ano: novas aproximações. Campinas: Autores Associados, 2019. p. 147-165. (Coleção educação contemporânea).
- SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar. Campinas: Autores Associados, 2012. 184 p. (Coleção polêmicas do nosso tempo).

JUVENTUDES E DIREITOS NA TRÍPLICE FRONTEIRA

Cristiane Sander¹, Amanda da Costa Hermínio²,
Andrés Steven Amaya Sanchez³, Felipe Garcia Camargo⁴

Resumo

O Projeto de Extensão Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira foi elaborado com o objetivo de criar um programa de rádio, em parceria com a Web-Rádio do Centro de Direitos Humanos e Memória Popular de Foz do Iguaçu (CDHMP/FI) "Nossa Rádio". O programa criado chama-se "A voz da Juventude", no qual são realizados debates sobre as condições de vida dos jovens dos países da Tríplice Fronteira, tendo por convidados jovens, ativistas e pesquisadores, que dialogam sobre diferentes temáticas relacionadas às condições e direitos da juventude. No referido projeto, composto por professores e estudantes da UNILA, realizam-se reuniões semanais no intuito de debater temáticas, organizar e gravar os programas, bem como realizar oficinas de capacitação técnica. O projeto tornou-se um espaço formativo para os envolvidos, seja na elaboração e participação como convidado ou mediador, seja como um espaço de debate sobre e com as juventudes atingindo os mais diferentes públicos.

Palavras-chave: Juventudes; Direitos; Tríplice Fronteira; Rádio-Web.

¹ Professora do Curso de Serviço Social ILAESP/UNILA e Vice-diretora do Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política - ILAESP/UNILA; Professora na Especialização em Direitos Humanos na América Latina - UNILA; Coordenadora dos Projetos de Extensão: Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira e Juventudes e Direitos. E-mail: cristiane.sander@unila.edu.br.

² Estudante de Graduação em Serviço Social; Bolsista de extensão/PROEX/UNILA; E-mail: ac.herminio.2020@aluno.unila.edu.br.

³ Estudante de Graduação em Serviço Social; Integrante Voluntário do Projeto de Extensão Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira; Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação Araucária do Projeto de Pesquisa Juventudes na Tríplice Fronteira: desafios e possibilidades (Unila). E-mail: asa.sanchez.2017@aluno.unila.edu.br.

⁴ Estudante de Graduação em Serviço Social; Integrante Voluntário do Projeto de Extensão Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira; Bolsista do Projeto de Extensão pela Fundação Araucária: Juventudes e Direitos (Unila). E-mail: fg.camargo.2018@aluno.unila.edu.br.

INTRODUÇÃO

A fase da vida designada como juventude é constituída de uma complexidade de situações que se expressam de diferentes formas na vida de cada jovem. Cada jovem irá percorrer e realizar o seu percurso, conforme determinantes sociais, econômicos, políticos e culturais. Assim, conhecer, compreender e respeitar as especificidades dessa parcela da população, incorporando suas necessidades aos seus direitos é fundamental, uma vez que a juventude entra em cena no mundo contemporâneo, especialmente a partir de duas formas de abordagem: como um “problema” social, apresentando um comportamento de risco que deve ser controlado e reprimido; ou, então, como uma fase transitória para a vida adulta, que deve preparar o jovem para ser um adulto ajustado e produtivo na sociedade. No entanto, a juventude tem muitas facetas, diferentes características e nuances, mesmo sendo composta de uma faixa etária comum, razão pela qual pode-se dizer que existem diferentes “juventudes” (AQUINO, 2009).

As juventudes são uma grande parcela populacional da sociedade. Por isso, importa descortinar como elas se inserem na realidade e como se dão as suas dinâmicas, mais concretamente nas zonas fronteiriças, como na Tríplice Fronteira, no encontro de três municípios de diferentes países latino-americanos: Foz do Iguaçu/Brasil, Ciudad del Este/ Paraguai e Puerto Iguaçu/ Argentina. São nesses espaços que os jovens se revelam como o maior grupo de vulnerabilidade, considerando que, nas cidades fronteiriças, “[...] há dinâmicas próprias geradas por práticas econômico-comerciais, sociais e culturais. Os jovens revelam-se como o grupo com maior exposição e vulnerabilidade em termos de acesso ao trabalho formal,

educação de qualidade e serviços de saúde adequados” (ISM-UNFPA, 2020, p. 27).

No Brasil, 23,2% da população são de adolescentes e jovens entre 10 e 24 anos (ISM-UNFPA, 2020). Já a população de 15 a 29 anos representa 25% da população (IBGE, 2021). O Paraguai é o país que atualmente conta com o maior percentual de população jovem. De acordo com as projeções populacionais disponíveis, entre 2010 e 2014 o percentual da população entre 15 e 29 anos atinge em média 29% do total da população (SNJ/ UNFPA, 2015). O país está passando pelo chamado “bônus demográfico”, no qual a porcentagem da população que trabalha e produz é muito superior à porcentagem da população considerada dependente (crianças, adolescentes e idosos) (SNJ/ UNFPA, 2015). A Argentina conta atualmente com mais de 9,9 milhões de pessoas entre 15 e 29 anos. Isso significa que os jovens constituem quase 25% da população total do país. Em termos de composição sociodemográfica, dois terços dos jovens pertencem à faixa etária de 18 a 24 anos, enquanto o terço restante corresponde à faixa etária de 25 a 29 anos (POY, 2018).

Portanto, compreender as juventudes, suas organizações e o protagonismo nas cidades fronteiriças desta Tríplice Fronteira constituem um desafio de grande relevância social e acadêmica, em especial para a criação de projetos e políticas que melhorem a qualidade de vida dessa população. Tendo esses elementos presentes, o Projeto de Extensão “Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira”, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), tem, por objetivo geral, criar uma programa na Web Rádio “Nossa Rádio” do Centro de Direitos Humanos e Memória Popular de Foz do Iguaçu/PR (CDHMP/FI), para informar, divulgar e debater com jovens, pesquisadores e



Figura 1 - Logomarca do programa de rádio

Fonte: Projeto de Extensão Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira, 2021.

ativistas de direitos humanos sobre direitos e demandas das juventudes dos países da Tríplice Fronteira, a partir das condições de vida dos jovens que vivem nas cidades da Fronteira, especialmente em relação aos aspectos educação, trabalho, saúde, pobreza e violência, bem como em relação às formas existentes de organização e discussão sobre políticas públicas para as juventudes.

METODOLOGIA

O Projeto de Extensão Juventudes e Direitos na Tríplice Fronteira é um desdobramento do projeto de Pesquisa Juventude na Tríplice Fronteira: desafios e possibilidades (UNILA, 2018-2021). Além de atividades de Ensino através da oferta da disciplina optativa no Curso de graduação em Serviço Social com o tema Juventude e Políticas Públicas (2019) e do Seminário Temático com o Tema "Proteção da Infância e Juventude" (2021). Para a concretização e implementação do

projeto de extensão, que atualmente conta diretamente com 13 pessoas (coordenação do projeto, bolsista, estudantes e professores voluntários), realizam-se encontros virtuais uma vez por semana, nos quais são realizadas leituras e debates, planejamento e organização dos programas de rádio. A primeira ação foi definir o formato dos programas de rádio, bem como uma proposta de roteiro e uma ficha técnica para cada programa. Criamos um nome para o programa de rádio "A voz da Juventude", bem como uma logomarca para identificação e divulgação.

Foram realizadas várias oficinas de capacitação técnica de criação, para a editoração das gravações com a equipe. O planejamento e a organização dos programas são feitos nas reuniões semanais por intermédio da escolha do tema do programa, mediadores, convidados/debatedores, podendo ser internos, como a bolsista e os demais colaboradores do projeto, e/ou convidados externos: jovens pesquisadores, ativistas, coletivos ju-

venis do Brasil, Argentina, Paraguai ou de outros países. Cada programa tem em torno de 60 a 90 minutos e uma temática específica, buscando debater a realidade e condições dos jovens. Os programas são gravados, geralmente, de forma virtual, devido à pandemia da Covid-19, e depois é feita a edição e - como resultado - vão ao ar na programação da Web Rádio "Nossa Rádio", bem como ficam disponíveis no site do CDHMP/FI: <https://www.cdhmp.com.br/categoria/a-voz-da-juventude/>.

O projeto iniciou as atividades em dezembro de 2020 com o planejamento e a seleção da bolsista, que iniciou em março de 2021. A partir de março/2021, iniciamos de forma mais orgânica as atividades do projeto, mediante encontros semanais dos envolvidos no projeto, nos quais iniciamos a criação dos programas, logomarca, vinhetas e roteiros.

Até o momento foram criados e levados ao ar 09 programas, com temáticas que estavam em debate na sociedade no referido período, com a participação de diferentes atores da comunidade juvenil da Tríplice Fronteira. No mês de março/21, a temática foi sobre Juventudes Femininas, considerando os debates em torno do 8 março – Dia Internacional das Mulheres, com a temática das mulheres e as realidades vividas na Tríplice Fronteira, trazendo trajetórias de jovens mulheres lideranças, mulheres negras, mulheres do campo, mulheres na mídia e violência contra as mulheres. No mês de abril/21, o tema do programa foi Juventudes, educação e pandemia, no qual se discutiu sobre os principais desafios que as juventudes enfrentam no período da pandemia, especialmente os jovens que estavam cursando o ensino médio, profissional e superior. No mês de maio/21, o programa abordou Juventudes LGBTQIA +, ocasião em que se discutiu sobre os coletivos de diversidade

sexual e de gênero em Foz do Iguaçu.

Em junho/21, a temática foi Coletivos juvenis na Tríplice Fronteira, centrada em convidar coletivos autônomos da Tríplice Fronteira para compartilhar suas experiências e principais desafios das juventudes, especialmente durante o período da pandemia. O programa do mês de julho/21 teve como tema Música e poesia, com o relato do projeto Poesia na medida, realizado com jovens envolvidos no projeto, no Centro de Referência Especializado em Assistência Social (CREAS II) do município de Foz do Iguaçu. No mês de agosto/21, o tema foi a Juventude no Movimento Sem Terra, com a participação de jovens do MST, que debateram sobre o acesso e permanência na Terra, agroecologia, organização e participação das juventudes no MST. Em outubro/21, a temática debatida foi a Pobreza Menstrual, com uma jovem ativista, acadêmica do curso de Geografia da UNILA, coordenadora do Coletivo de Empoderamento Feminino Baque Mulher Foz, coordenadora do projeto "Tá no Ciclo", gestora de projeto no Centro Popular Foz, professora da rede municipal de ensino, ativista e militante pelos direitos das juventudes e das mulheres. O oitavo programa, que foi ao ar em dezembro/21, foi com a temática Juventudes Indígenas, com a participação de jovens indígenas que estavam participando do Encontro de jovens indígenas na Aldeia Ocoy em São Miguel do Iguaçu/PR, no mês de novembro/21, quando alguns integrantes da equipe se deslocaram até o local do encontro e ouviram algumas lideranças jovens, também falando sobre suas condições, sonhos e desafios. Ainda no mês de dezembro/21, lançamos o programa 9, sobre a Marcha da Diversidade e Parada do Orgulho LGBTQIAP+ da Tríplice Fronteira – IGU, ocorrida em Foz do Iguaçu/PR em 14/11/2021. O programa seguiu a mesma

dinâmica do das juventudes indígenas: organizamos um roteiro de questões e alguns integrantes da equipe participaram da Marcha e realizaram entrevistas com lideranças, sendo a seguir efetuada a editoração do programa. Todos os programas estão disponíveis no site da “Nossa Rádio” do CDHMP/FI.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto tem contribuído na interculturalidade, na quebra de preconceitos sociais e culturais sobre e entre os jovens. Além disso, com a formação e o desenvolvimento cidadão dos integrantes do projeto, com a comunidade acadêmica da UNILA e os coletivos de jovens e espaços dos convidados nos programas.

O projeto tem agregado à formação dos discentes em relação ao conteúdo Juventudes, Direitos e Proteção Social. Além da capacitação técnica no que diz respeito ao uso de mídias sociais, na edição de gravação de áudio e vídeo, contribui para as avaliações de disciplinas solicitadas em formato de Podcast. O projeto também colabora com debates sobre a condição juvenil na Tríplice Fronteira e contribui para a aproximação dos jovens universitários em espaços profissionais mediante visitas, onde finda a colaboração entre a situação social real e a acadêmica. Vale registrar também a participação no relacionamento entre os coletivos, as instituições e os discentes universitários envolvidos no projeto, ao oferecer um espaço, neste caso uma rádio, na qual as pessoas podem dialogar e debater sobre suas experiências com o propósito de aprender com o outro e interagir.

O projeto tem realizado leituras e debates sobre diferentes temas vinculados às juventudes, criando uma identidade e apropriação do tema dos envolvidos no projeto. Pensando

na divulgação e num maior alcance dos programas “A voz da Juventude”, a equipe está criando páginas nas redes sociais, Facebook, Instagram e YouTube para obter um maior envolvimento da comunidade, em especial da comunidade não acadêmica, até porque a maioria dos programas teve grande presença de pessoas não universitárias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Projeto de Extensão se propôs, como objetivo principal, criar um programa de rádio no qual se debatesse sobre e com as juventudes na Tríplice Fronteira, seus direitos e sua realidade. O Projeto cumpriu seu objetivo abrindo esse canal de comunicação e vem fazendo o debate com a sociedade e as juventudes. Tem buscado estabelecer contato e parcerias com coletivos juvenis e espaços que trabalham e atendem jovens, ampliando o espaço de inserção da universidade na comunidade e da comunidade na universidade. Através do projeto foram realizadas visitas a alguns desses espaços, fortalecendo e abrindo novas parcerias, como um novo projeto de extensão com a criação de oficinas sobre direitos dos jovens e campo de estágio obrigatório.

Ao passo que as fronteiras delimitadas pelos Estados nacionais tentam marcar uma divisão, na realidade fronteiriça há uma dinâmica intercultural em que as diferentes juventudes se relacionam direta ou indiretamente. Por essa razão, seja por meio de políticas sociais ou projetos voltados para as juventudes, como, também, por meio da difusão dos próprios coletivos autônomos, o projeto conseguiu ser uma plataforma onde diferentes jovens podem conversar e conhecer outras realidades. Em outros termos, com o projeto a juventude pôde se integrar

e interagir com base nos temas de interesse, especialmente neste período de pandemia que trouxe diferentes desafios para todo mundo no geral, incluído o próprio projeto, em que algumas atividades foram realizadas remotamente, como encontros, por meio de google meet, stream yard, entre outros, para garantir os protocolos de segurança na pandemia, e outras puderam ser realizadas presencialmente, como algumas gravações dos programas.

REFERÊNCIAS

AQUINO, L. A Juventude como foco das Políticas Públicas. In: CASTRO, J. A. de; AQUINO, L. M. C. de; ANDRADE, C. C. de. (Org.). Juventude e políticas Sociais no Brasil. Brasília: IPEA, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 30 jul. 2021.

ISM-UNFPA. Características socioeconómicas de las juventudes en las ciudades fronterizas del Mercosur. Asunción, 2020.

POY, Santiago (2018). Juventudes desiguales: oportunidades de integración social. Buenos Aires: Educa, 2018. Disponível em: <http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2018/2018-Observatorio-Informe-%20Especial-Juventudes-Desiguales.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SNJ/UNFPA. Hacia una Política Pública Integral Paraguay Joven 2030. Assuncion/PY, 2019. Disponível em: <https://paraguay.unfpa.org/es/publications/hacia-una-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica-integral-paraguay-joven-2030>. Acesso em: 17 mar. 2022.

PERGUNTA (E RESPOSTA) DE CRIANÇA É COISA SÉRIA: ATIVIDADES INVESTIGATIVAS EM CASA

Beatriz Favero Bedin, Guilherme Macedo Soares e Maria Beatriz Fagundes

Resumo

Crianças são curiosas e sempre querem saber tudo. E, para cada resposta, vêm logo com a próxima pergunta... que nem sempre os adultos estão dispostos (ou preparados) para responder. No contexto da pandemia, espaços e situações formais e não formais de ensino e de aprendizagem foram sendo (re)configurados, inclusive no interior dos ambientes domésticos. Vislumbramos esses ambientes como potenciais espaços de aprendizagem e ensino, nos quais também os adultos podem se engajar colaborativamente com as crianças na realização de atividades educativas e como forma de estimular a imaginação, a aproximação com o conhecimento científico e, também, motivar a criação de espaços de diálogo e educação em ambientes domésticos. Apresentamos aqui as ações realizadas na primeira edição do projeto "Pergunta (e resposta) de criança é coisa séria!", com foco na elaboração e divulgação dos materiais educativos. Esses materiais, disponíveis na página do projeto em formato de "folhetins", se caracterizam como material educativo, destinado ao pú-

blico infantil na faixa etária de 7 a 10 anos e com viés de divulgação científica. Relatamos nosso percurso com intuito divulgar "pedras e flores" coletas pelo caminho e contribuir de alguma forma para motivar diálogos entre crianças e adultos sobre temas e aprendizagens de ciências.

Palavras-chave: Educação. Atividades investigativas. Divulgação científica. Crianças.

Crianças são curiosas e sempre querem saber tudo. E, para cada resposta, vêm logo com a próxima pergunta... que nem sempre os adultos estão dispostos (ou preparados) para responder.

A ideia do projeto "Pergunta (e resposta) de criança é coisa séria!" surgiu durante o período de isolamento social – imposto pela pandemia da Covid-2019 – a partir de uma iniciativa de estudantes e de uma docente da UFABC interessadas em investigar e desenvolver formas de diálogo com as crianças (inicialmente, crianças de seus próprios convívios familiares) sobre coisas e fenômenos do mundo natural.

No decorrer do tempo, com o ingresso de outros estudantes no grupo, as aprendizagens e produções iniciais se materializaram na forma de projetos de extensão universitária, aprovados pelo Programa de Apoio à Ações de Extensão da UFABC, a saber:

1) "Pergunta (e resposta) de criança é coisa séria!" (Fluxo Contínuo – Extensão – Nível I – 2021) e

2) "Pergunta (e resposta) de criança é coisa séria! 2. Edição" (PAAE 2022 Extensão – nº 48/2021 – PROEC, com 2 bolsas concedidas para discentes).

Apresentaremos aqui um relato das ações realizadas na primeira edição do "Pergunta de Criança", com foco nos processos de elaboração e divulgação dos materiais desenvolvidos no período de 01/05/2021 até 20/03/2022. Esses materiais, disponíveis para o público geral na página do projeto <https://perguntadecrianca.proec.ufabc.edu.br/> em formato de "folhetins", podem ser caracterizados como material educativo, destinado ao público infantil, prioritariamente na faixa etária de 7 a 10 anos; e com viés de divulgação científica.

É fato que as crianças observam atentamente as coisas e os fenômenos do mundo natural ao seu redor e, também, que se envolvem intensamente na elaboração de explicações (e de novas perguntas) sobre essas coisas e seus comportamentos inventando personagens, palavras, modos próprios de sentir e de fazer; afinal "[...] uma criança pergunta por que as coisas caem para baixo, e não qual é a força de atração gravitacional que a Terra exerce sobre um corpo de massa m " (BAREDES, 2008, p. 64).

Assumimos, assim, que o nosso material de divulgação científica para crianças (folhetim) deveria ser estruturado a partir de perguntas-problema com potencial para gerar diálogos e aprendizagens sobre conteúdos de ciência e, sobretudo, inspirado em perguntas (e respostas) "típicas" de crianças.

Como fundamentação teórica para a elaboração das atividades e das orientações para a sua realização, consideramos resultados de pesquisas da área da educação que indicam o potencial de atividades investigativas no despertar da curiosidade epistemológica de crianças e como facilitadoras de aprendizagens em espaços formais de educação científica (CARVALHO et al. 2009).

No contexto da pandemia – com as crianças privadas do convívio social na escola – espaços e situações formais e não formais (MARANDINO, 2008, p. 15) de ensino e de aprendizagem foram sendo (re)configurados, inclusive no interior dos ambientes domésticos. Vislumbramos, então, os ambientes domésticos como potenciais espaços tanto de aprendizagem como de ensino; e nos quais também os adultos (familiares, parentes e amigos) poderiam ser motivados a se engajar na realização de atividades educativas com as crianças.

Neste ponto, vale destacar a nossa pre-

ocupação em selecionar e testar todos os materiais utilizados nas atividades, de modo a garantir que, além de adequados e seguros, esses materiais sejam de fácil acesso e baixo custo, assegurando que as atividades propostas nos folhetins possam ser realizadas em contextos domésticos e não formais de educação.

Somada à preocupação com os materiais, dedicamos uma atenção especial à forma de apresentação das atividades nos folhetins, atualmente organizado em três partes: o “roteiro de atividade”, o “caderninho de notas” e a “bibliotequinha”. Com isso, buscamos estabelecer um diálogo tanto com as crianças (caderninho e bibliotequinha) quanto com os adultos (roteiro) e, como consequência, fomentar o diálogo e a parceria também entre crianças e adultos (familiares) durante a realização das atividades.

Acreditamos que as ações de planejamento, elaboração e divulgação dos materiais produzidos na primeira edição do “Pergunta de Criança” – nos moldes de um projeto extensionista, – podem ter repercussões positivas:

> nas crianças – que, ao vivenciarem a experiência de construção de conhecimento em casa e de forma colaborativa com os seus familiares, percebem-se valorizadas por sua curiosidade e seu interesse (BAREDES, 2008)

> nos adultos – que, dispostos (ou preparados) para o diálogo com as crianças sobre ciências, podem perceber-se também numa experiência nova de escuta, de novas aprendizagens, de construção de conhecimentos e, sobretudo, de novos afetos.

> nos proponentes do projeto – que, diante do desafio de planejar, desenvolver e divulgar um material educativo com viés investigativo e de divulgação científica, percebem-se

também como sujeitos da experiência do conhecimento, seja no plano do ensino e da aprendizagem de conteúdos de ciência e da pesquisa (em ensino de ciências) como também e, principalmente, da extensão universitária (com a divulgação científica tendo as crianças como interlocutores).

No breve relato que segue, refazemos o percurso que traçamos de 2020 até 2022, como já mencionado anteriormente, com intuito de deixar registradas mas, também, divulgar algumas “pedras e flores” que fomos coletando pelo caminho. Esperamos, com isso, poder contribuir de alguma forma para manter e, quiçá, motivar diálogos entre crianças e adultos sobre temas e aprendizagens de ciências.

A educação científica infantil sempre esteve no nosso foco de interesse, também pelo seu potencial de impacto na formação de futuros cidadãos; e diante disso, as atividades investigativas se tornaram a principal referência para nos ajudar a pensar a comunicação da ciência e do fazer científico para crianças. Assim, desde o início, nos dedicamos a estudar diversos materiais sobre educação e atividades investigativas destinadas ao público infantil, o que nos possibilitou identificar no campo da pesquisa uma carência em se tratar atividades investigativas fora de espaços formais de educação. Esses “achados” contribuíram para tornar o nosso trabalho, no âmbito de uma ação de extensão universitária, mais desafiador mas, também, nos proporcionou novas aprendizagens e o vislumbre de um campo de investigação científica ainda pouco explorado.

A primeira edição oficial do projeto (em vigor de 01/05/2021 até 30/04/2022) foi aprovada para ser executada como uma ação de fluxo contínuo e contando com uma equipe composta pelos três autores deste relato. Após a aprovação do projeto pelo Progra-

SITUAÇÃO SÓLIDO E LÍQUIDO

Objetivo: Reconhecer as características de forma e volume em um sólido e em um líquido.

Faixa etária: 7 a 10 anos
Duração: 1 a 2 horas
Objetivo principal: os estados da matéria
Objetivo do experimento: conceito de sólido e líquido

Passos iniciais:

- 1º Passo** - Dividir a turma em equipes de 3 a 6 alunos.
- 2º Passo** - Propor o experimento aos alunos.
- 3º Passo** - Apresentar os materiais.
- 4º Passo** - Apresentar o problema.
- 5º Passo** - Auxiliar os alunos no experimento.
- 6º Passo** - Realizar a roda de conversa com a turma, considerando as perguntas problemas como guia.
- 7º Passo** - Pedir aos alunos um registro sobre o que foi observado e discutido na roda de conversa

Materiais para o grupo:

- 2 "Saqüinhos" cheios de grãos; Ex. arroz embrulhado
- 1L de água; Ex. garrafa PET
- 2 Recipientes de formas iguais; Ex. potes de margarina de 500g (quadrado)
- 2 Recipientes de formas diferentes mas de volumes iguais aos anteriores; Ex. potes de requeijão de 500g (redondo)
- 2 Recipientes coletores para a água; Ex. pote de sorvete
- 1 Caneta que funcione em plástico;
- Caderno de laboratório do aluno.



Questões: O experimento é dividido em 5 momentos. Cada momento é guiado por uma questão problema. Os alunos devem a partir destas questões chegar as respostas esperadas por meio da investigação, orientados pelo(a) professor(a).



Papel do professor:

O professor deve auxiliar no decorrer do experimento, mas não deve dar a resposta aos alunos. É importante durante a prática que o professor apresente situações que possam causar curiosidade no aluno, mas que o estudante procure as respostas com sua equipe.

O experimento:

1º momento (forma):

- Entregar para cada grupo:**
- 2 "saqüinhos" cheios de grãos;
 - 1L de água;
 - 2 Recipientes de formas iguais; (quadrado)
 - 1 caneta que funcione em plástico.

Questão: "QUAL A FORMA DA ÁGUA E DO SAQUINHO DE GRÃOS, DENTRO DO POTE?"

Obs: Pedir para os alunos realizarem uma marcação do nível da água. **Nesse momento ainda não é esperado que os alunos percebam que o sólido tem forma "fixa" e o líquido não.**

2º momento (forma):

- Entregar para cada grupo:**
- 2 "saqüinhos" cheios de grãos;
 - 1L de água;
 - 2 Recipientes de forma diferente mas volumes iguais; (redondo)
 - 1 caneta para plástico.

Questão: "QUAL A FORMA DA ÁGUA E DO SAQUINHO SE COLOCADOS NOS OUTROS 2 POTES?"

Obs: Pedir para os alunos realizarem uma marcação do nível da água e questionar se algo mudou em relação ao que foi feito anteriormente. **Nesse momento é esperado que os alunos percebam que o sólido tem forma "fixa" e o líquido não.**

3º momento (volume):

- Entregar para cada grupo:**
- 2 "saqüinhos" cheios de grãos;
 - 1L de água;
 - 2 Recipientes (1 quadrado e 1 redondo);
 - 2 Recipientes coletores para a água;
 - 1 Caneta para plástico.

Questão: "SE OS POTES ESTIVEREM CHEIOS DE ÁGUA, O QUE ACONTECE AO COLOCARMOS OS SAQUINHOS EM CADA UM DELES?"

Obs: Colocar o recipiente grande em baixo dos potes antes dos alunos enchê-los e marcar o nível da água no recipiente coletor. **Nesse momento é esperado que os alunos percebam que a água dos dois potes transborda.**

4º momento (volume):

- Entregar para cada grupo:**
- 2 Recipientes (1 quadrado e 1 redondo);
 - 2 Recipientes coletores para a água.

Questão: "SE TIRARMOS OS SAQUINHOS, QUANDO A ÁGUA FALTA EM CADA POTE PARA ENCHÊ-LOS DE NOVO?"

Obs: Auxiliar os alunos a pensar sobre a água derramada no momento anterior. **Nesse momento é esperado que os alunos percebam que o volume derramado é o mesmo que falta para preencher os potes novamente.**

5º momento (volume):

- Entregar para cada grupo:**
- 2 "Saqüinhos" cheios de grãos;
 - 1 Recipiente; (quadrado)
 - 1 Recipiente para coletar a água;
 - 1 Caneta para plástico.

Questão: "O QUE ACONTECE SE COLOCARMOS OS DOIS SAQUINHOS NO MESMO POTE QUADRADO CHEIO DE ÁGUA ATÉ À BOCA?"

Obs: Pedir para os alunos realizarem uma marcação do nível da água no recipiente coletor. **Nesse momento é esperado que os alunos percebam que a água transbordada é o dobro da água transbordada com um único saqüinho.**

Após o experimento...

- 1º Passo** - Pedir aos alunos um registro sobre o que foi observado; (Escrever ou desenhar)
- 2º Passo** - Roda de conversa com a turma.

A roda de conversa deve ser guiada conforme as questões e observações dos alunos, porém sempre levando-os a compreender os conceitos científicos de cada parte do experimento.

- Meias de questões:**
1. O que está diferente entre o saquinho e a água antes e depois de colocá-lo no pote? (igual?)
 2. Perguntar o tanto de água que transbordou com um saquinho. (ou com dois) e se o mesmo que derramou para preencher o pote depois de tirar o saquinho?

Imagem 1 - Primeira versão dos folhetins. Fonte: dos autores

ma de Apoio à Ações de Extensão da UFABC, passamos a nos dedicar à elaboração da primeira versão do material para divulgação, cujo layout deveria servir também como modelo para os materiais a serem elaborados posteriormente. Essa versão original, designada por nós de primeiro "folhetim", seria disponibilizada, posteriormente, via site do projeto, divulgado a partir de publicações em nossas próprias redes sociais. Na versão original estavam incluídas: informações gerais sobre a atividade, passos iniciais para sua aplicação, materiais necessários e explicações breves sobre atividades investigativas, questões problemas para motivar a realização da atividade e proposição de uma roda de conversa como síntese da aprendizagem. Como tema geral da atividade, trabalhamos a forma e o volume de sólidos e líquidos, a partir de situações experimentais simples, buscando fazer com que as crianças perce-

bessem relações e propriedades comuns e divergentes entre eles.

Logo após a finalização da primeira versão do folhetim, realizamos alguns testes com o material; para isso contamos com a valorosa colaboração de familiares de alguns proponentes da ação, que também contribuiriam para avaliar a viabilidade da execução da atividade. Nessa fase de teste, pudemos verificar algumas inconsistências e dificuldades, tanto nos materiais empregados na execução da atividade como no formato de sua apresentação no primeiro folhetim. Todavia, pudemos perceber, também, indícios de que o objetivo de envolver as crianças com a ciência havia sido alcançado.

Dentre os problemas observados na primeira versão, o principal estava relacionado ao formato de proposição da atividade no folhetim. Em linhas gerais, o folhetim con-

tinha muita informação concentrada em pouco espaço, porém essa informação era apresentada de forma muito lacônica. Isso tornava difícil, por exemplo, a compreensão do papel do adulto como “orientador” e, conseqüentemente, a execução da atividade (de maneira mais investigativa) pelas crianças. Além disso, o texto era mais direcionado para adultos do que para crianças, de modo que elas acabavam se dispersando no decorrer da atividade. O texto também não oferecia orientações e subsídios suficientes para que os adultos estimulassem a desejada autonomia das crianças, postura imprescindível para o sucesso de execução das atividades investigativas.

Em relação aos materiais, o maior problema surgiu em decorrência da utilização de saquinhos plásticos preenchidos com grãos de arroz para “simular” materiais sólidos, com formas e volumes definidos. Essa foi uma solução fácil, do ponto de vista prático, para garantir o uso de materiais de baixo custo e fácil acesso em contextos domésticos. Mas, para crianças (obviamente!), saquinhos preenchidos com pequenos grãos “descontínuos” não representam um “sólido” com forma e volume definidos. E, essa “falha nossa”, ficou evidente em algumas falas e manifestações das crianças!

Considerando as fragilidades mencionadas anteriormente, percebemos que a proposição de atividades investigativas em ambientes não formais de educação demandava mais atenção e maior compreensão da nossa parte sobre como as informações e orientações deveriam ser organizadas e disponibilizadas nos folhetins. De forma geral, compreendemos que (além dos materiais) as linguagens, as imagens e os “estilos” de texto utilizados na comunicação com pessoas de diferentes faixas etárias (adultos e crianças); e que se relacionam com a ciência

e a educação de maneiras e em ambientes diversos e diferentes daqueles pressupostos em situações formais de educação científica, também devem ser fatores estruturantes na seleção e organização de conteúdos e formas que constituem os folhetins.

Passamos a refletir, então, sobre como desenvolver um formato novo para o folhetoim, de modo que pudéssemos contornar algumas das dificuldades detectadas e, ainda assim, manter a coerência com o que já havíamos estudado sobre atividades investigativas. Optamos por separar o folhetoim em três partes diferentes e complementares entre si, são elas: o “roteiro de atividade”, o “caderninho de notas” e a “bibliotequinha” (apresentados nas imagens 2, 3 e 4, respectivamente).

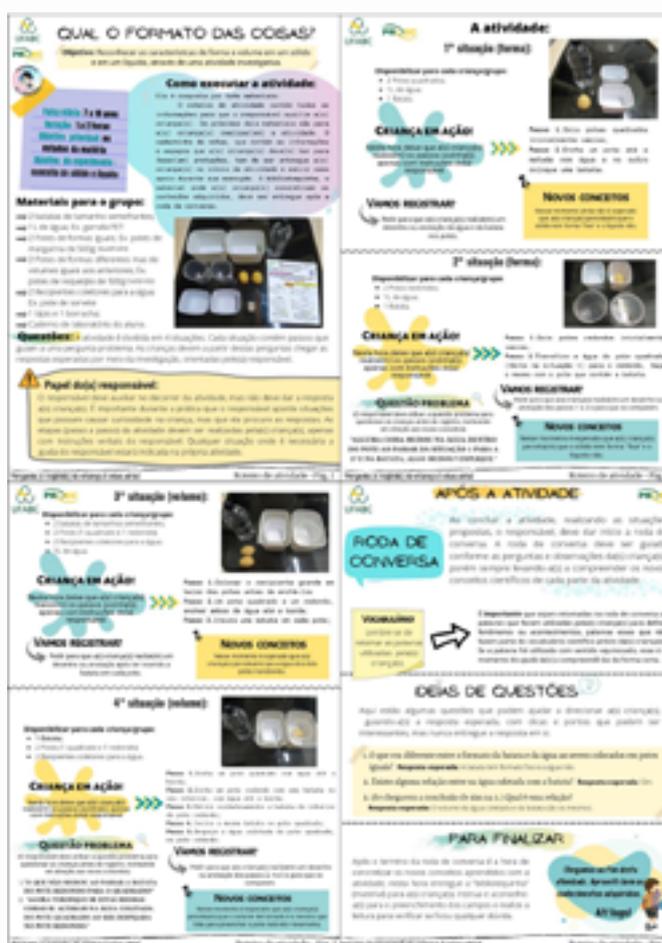


Imagem 2 - Roteiro de atividade segunda versão. Fonte: dos autores



Imagem 3- Primeira versão do caderninho de notas
Fonte: dos autores



Imagem 4 - Bibliotequinha.
Fonte: dos autores

O “roteiro de atividade” visa auxiliar os adultos na orientação das crianças durante a atividade. O “caderninho de notas” orienta as crianças e serve, também, como espaço para registros durante a execução da atividade. Na “bibliotequinha”, as crianças, com auxílio dos adultos, realizam uma síntese do que aprenderam no final da atividade e encontram informações sobre materiais

extras, se quiserem conhecer mais sobre o tema trabalhado.

O primeiro folhetim, já reestruturado, foi apresentado na forma de uma comunicação oral no XXIV SNEF – Simpósio Nacional de Ensino de Física (2021), onde encontrou boa receptividade e colecionou elogios do público, composto majoritariamente de estudantes, professores e pesquisadores da área de ensino de física.

Após a finalização do primeiro folhetim, demos início aos estudos e testes para a confecção do segundo folhetim, para o qual definimos a questão-problema: “Como as árvores bebem água?” como tema condutor da atividade.

Durante a fase de elaboração desse folhetim, realizamos a leitura de um artigo científico intitulado: Diagnóstico de Elementos do Ensino de Ciências por Investigação (DEEnCI) (CARDOSO e SCARPA, 2018). Esse referencial teórico teve grande importância para o desenvolvimento das etapas subsequentes, pois

[...] apresenta e avalia uma ferramenta de análise de propostas de ensino investigativas (DEEnCI) [...] [reunindo] [...] aspectos relacionados à estrutura da investigação, ao nível de abertura de atividades investigativas e às ações docentes que oferecem suporte aos estudantes no seu envolvimento com processos investigativos. (CARDOSO e SCARPA, 2018, p. 1025).

Tendo em vista que as atividades investigativas podem ser caracterizadas nas dimensões das “interações professores e estudantes” e, também, das “ações dos estudantes”, assumimos a ferramenta “DEEnCI” como uma possível referência para ampararmos uma avaliação do caráter investigativo de nossas atividades – ou melhor, da maneira como elas estão propostas nos folhetins

— considerando as dimensões “interação crianças e adultos” e “ações das crianças”. Contudo, ficou evidente que, ao utilizarmos o DEEnCI como ferramenta, precisávamos ressignificá-la no nosso contexto, ou seja, no contexto de atividades confeccionadas para “funcionarem bem” em ambientes domésticos e, portanto, diferentes dos espaços formais de educação. Assim, ainda que nossas atividades não se adequem, ao menos não completamente, às categorias e dimensões propostas no DEEnCI, esse exercício de avaliação das atividades nos sugeriu a possibilidade de realizarmos algumas alterações, visando um maior alinhamento delas com atividades investigativas. Destacamos aqui, como exemplo, a alteração na ênfase dada à orientação fornecida aos adultos para que fomentem a autonomia e o protagonismo das crianças durante a realização das atividades, o que implicou, também, a reestruturação dos textos (para as crianças e para os adultos), bem como da qualidade das informações disponibilizadas no folhetim sobre os conteúdos conceituais de ciência.

Assumimos ainda que, em contextos não formais de educação, o grau de abertura (CARDOSO e SCARPA, 2018, p. 1036) das atividades propostas pode ser menor, já que pretendemos dialogar sobre ensino e aprendizagem de ciências com interlocutores que não, necessariamente, estão inseridos na “cultura da ciência”. Diante do que foi exposto, alteramos o “caderninho de notas” (apresentado na imagem 5), remodelando, principalmente, a forma de disposição de textos e imagens no espaço e ampliamos os espaços para anotações. Além disso, incluímos a “Hora da conversa”, na qual buscamos estimular os adultos a motivarem as crianças a se expressarem sobre o assunto abordado e, também, a sistematizarem seus conhecimentos e aprendizagens, a posteriori, na “bibliotequinha”. No “roteiro de atividade”

reestruturamos a seção “após a atividade” (exposta na imagem 6), buscando melhor subsidiar o responsável para orientar a realização da atividade e a síntese das aprendizagens.

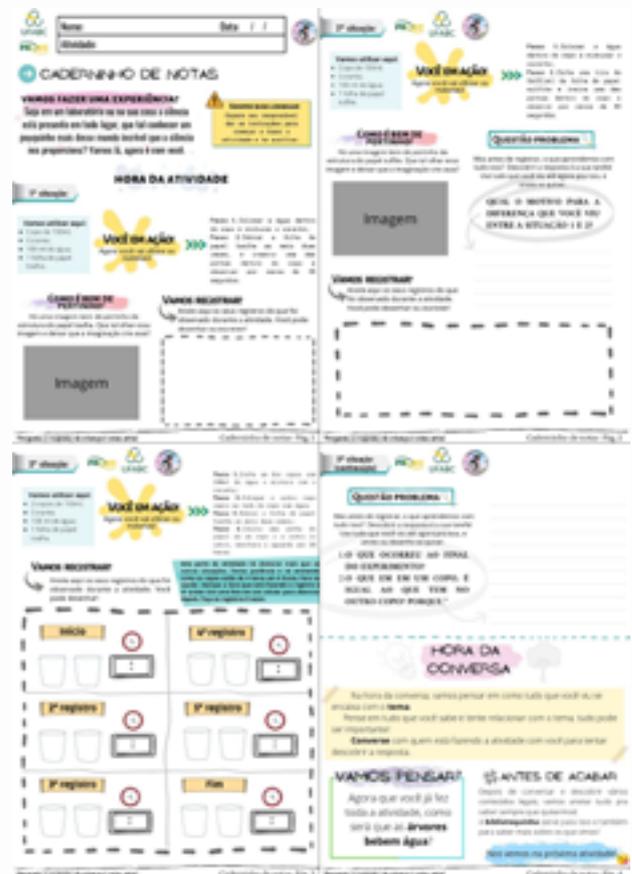


Imagem 5 - Caderninho de notas após reformulação. Fonte: dos autores

Com a finalização do segundo folhetim, passamos a nos dedicar, principalmente, ao trabalho de divulgação do material (primeiro e segundo folhetins) via página do projeto. Optamos, inicialmente, por fazer isso utilizando o Google Sites, que é uma ferramenta disponibilizada pelo Google para a criação de sites e que utiliza montagem no estilo arrasta e solta; o que facilita o processo. Para isso, pesquisamos as funcionalidades oferecidas por essa ferramenta e começamos a esboçar um layout de apresentação para a nossa página de projeto. Porém, nos deparamos com alguns empecilhos na implementação de determinados recursos (essenciais para nós), o que nos levou a buscar novos métodos (html, css, c++ etc) e ferramentas de trabalho.

UFABC PROEC

APÓS A ATIVIDADE

HORA DA CONVERSA

Ao concluir a atividade, você deve conduzir uma conversa guiada pelas questões problemas (**para saber mais**) e, também, pelas observações, perguntas e respostas da criança. O objetivo é motivar e ajudar a criança a compreender conceitos e ideias da ciência que apareceram durante a realização da atividade.

PALAVRAS ESTRANHAS!
Lembre-se de retornar as palavras utilizadas pela criança.

É importante que sejam retomadas na hora da conversa as palavras que foram utilizadas pela criança, principalmente aquelas que não fazem parte de seu vocabulário cotidiano. E, se alguma palavra foi utilizada com sentido equivocado, esse é o momento de ajudar a criança a compreender o seu significado de forma correta.

PARA SABER MAIS?

Durante a roda de conversa deve-se buscar mostrar a criança relações entre o tema da atividade e as ações realizadas por ela nas situações experimentais. Tente fazer com que a criança saiba isso ao final da atividade apenas conversando com ela.

Aqui estão algumas **questões-problema** que podem ajudar a direcionar a conversa, e motivar a criança para a busca das respostas esperadas, mas, contenha-se! Não entregue as respostas a criança!

Como as árvores bebem água?
No interior de seus troncos têm capilares que ajudam a transportar a água das raízes até as folhas. Os capilares sofrem o efeito da CAPILARIDADE que é mais fácil de ser visto quando colocamos um canudo muito fino, ou seja, um CAPILAR, no copo com a água. No interior do capilar, a água desafia a gravidade e sobe pelas paredes! É dessa forma que as árvores bebem água.

**1. Na situação 1 e 2: Ao se substituir o papel toalha por um papel sulfite você observou alguma mudança?
O que esperamos que a criança desenvolva:**
O objetivo é que a criança perceba que a estrutura do papel (mais ou menos poroso) interfere na forma como a água sobe através dele. Ou seja, que a "capilaridade" está relacionada ao tipo de papel e que o efeito de transporte da água de um copo para o outro é percebido quando o papel toalha é utilizado.

ANTES DE ACABAR

Após a conversa é a hora de sistematizar os novos conhecimentos aprendidos. Entregue a "bibliotequinha" para a criança. Oriente-a no seu preenchimento.

Chegamos ao fim desta atividade.
Até logo!

Pergunta (e resposta) de criança é coisa séria! Roteiro de atividade - Pág. 4

Imagem 6 - Após a atividade reformulada.
Fonte: dos autores

Diante da possibilidade oferecida pelo Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas (NETEL), ao fornecer-nos um domínio universitário para hospedarmos a nossa página, fizemos a migração para o WordPress. Aqui, precisamos de nos (re)adaptar a um novo ambiente, mesmo tendo alguma familiaridade com ambientes de programação. E, para suprir as nossas necessidades, implementamos o plugin "Elementor", pois este dispõe de diversas facilidades, além de nos ser mais familiar, já que é baseado também no método arrasta e solta. A nova ferramenta nos permitiu adequar e aperfeiçoar o layout da página para deixá-la no formato desejado, que é a versão que está publicada atualmente. (<https://perguntadecrianca.proec.ufabc.edu.br/>).

Após a construção do site, iniciamos a fase de divulgação do projeto e do material

de divulgação buscando alcançar o público-alvo desejado que, em nosso contexto, é caracterizado por adultos (familiares), crianças e educadores. A estratégia inicial foi divulgar a página do projeto usando nossas próprias redes sociais, porém, para dar mais legitimidade e visibilidade ao projeto, logo percebemos a necessidade de criar uma rede social própria. Nos deparamos, assim, com uma das ações mais desafiadoras da divulgação científica: saber se comunicar com o público-alvo. E, no nosso caso, como desejamos estabelecer diálogos sobre ciência e educação com crianças em fase de alfabetização, o desafio é ainda maior, pois, dentre outras peculiaridades, nossos diálogos com as crianças pressupõem, também, diálogos mediados pelos adultos (familiares e professores).

Além disso, sabemos que a quantidade de projetos de extensão universitária que visam a divulgação científica via redes sociais têm crescido imensamente; principalmente, nos últimos anos. Mas (ou, em decorrência disso) ainda existem muitas barreiras a serem superadas para que as ações extensionistas saiam dos espaços acadêmicos e cheguem, de fato, aos públicos desejados. Por isso, dentre as ações previstas nos planos de trabalho do projeto, destacamos, também, o desenvolvimento e a aplicação de conhecimentos básicos sobre redes e como manejá-las. Destacamos aqui, como exemplo, a desejada familiaridade com o uso de técnicas e meios que auxiliam/ampliam a difusão de informações no Instagram, tais como:

> Produção criativa – o interesse do público pelos conteúdos do material divulgado depende, também, da forma como as informações são divulgadas;

> Reels – vídeos curtos que podem gerar maior repercussão no Instagram do projeto;

> Hashtags – termos que podem atrair

as pessoas para a página do projeto e, assim, fazer com que elas se interessem pelos conteúdos.

A utilização dessas técnicas e meios nos possibilitou observar dados positivos de indicadores de acesso e de interação do público geral com os conteúdos divulgados no Instagram. Todas as publicações estão disponíveis na página do projeto no perfil do Instagram (<https://www.instagram.com/perguntadecrianca/>). A primeira publicação ocorreu no dia 19 de janeiro de 2022. Até a data da confecção deste relato de experiência (20/03/22), contamos com cerca de 70 seguidores e o conteúdo divulgado pelo perfil alcançou um valor próximo de 3.500 usuários. Dentre eles, perto de 3.300 chegaram ao perfil por meio dos Reels e aproximadamente 200 tiveram contato com as nossas publicações, sendo que cerca de 35% se deu via Hashtags, 35% pelo perfil e 30% pela página inicial. Vale destacar que o nosso site, que é o meio principal de divulgação dos folhetins, registrou aproximadamente 80 visitantes desde de que foi ativado em 12/01/22.

Com o intuito de refinar e complementar o material e suas formas de publicação e divulgação, atualmente estamos trabalhando na produção de um material complementar. Com a confecção desse material, direcionado especialmente aos adultos, buscaremos melhor compreender e ampliar o seu pa-

pel como orientadores e colaboradores das crianças. Para além das dimensões que valorizam a natureza educativa e investigativa das atividades (CARDOSO e SCARPA, 2018), vislumbramos agora, numa fase mais madura do projeto, a relevância dessas atividades – quando realizadas em ambientes domésticos e na presença de familiares e amigos – considerando-as na dimensão dos afetos que elas podem mobilizar nas crianças. Ao estimular (inter)ações e diálogos no ambiente familiar das crianças, valorizando-as por sua curiosidade e em seu lugar de fala, essas atividades educativas-investigativas-afetivas podem gerar, também, impactos positivos na suas relações com o conhecimento e a escola.

Esse relato, em retrospectiva, nos ajudou a vislumbrar nossas ações considerando o que foi planejado e o que está sendo efetivamente realizado. E é a partir dessa reflexão sobre a ação, que acreditamos que, diante do desafio de planejar, desenvolver e divulgar um material educativo com viés investigativo e de divulgação científica, percebemos-nos também como sujeitos da experiência do conhecimento, seja no plano do ensino e da aprendizagem de conteúdos de ciência e da pesquisa (em ensino de ciências), mas também e, principalmente, da extensão universitária (com a divulgação científica tendo as crianças como interlocutores).

REFERÊNCIAS

BAREDES, Carla. Um livro de Ciência para crianças é um livrinho de ciência? In: MASSARANI, Luisa. (Org). Ciência e criança: a divulgação científica para o público infanto-juvenil. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2008. p. 661-665.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; VANNUCCHI, Andrea Infantosi; BARROS, Marcelo Alves; GONÇALVES, Maria Elisa Rezende; REY, Renato Casal de. Ciências no Ensino Fundamental: O conhecimento físico. 1º Edição. São Paulo: Scipione, 2009.

CARDOSO, Milena Jansen Cutrim; SCARPA, Daniela Lopes. Diagnóstico de Elementos do Ensino de Ciências por Investigação (DEEnCI): Uma Ferramenta de Análise de Propostas de Ensino Investigativas. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 1025–1059, dez. de 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4788>. Acesso em: 04 jun. 2021.

MARANDINO, Marta (org). Educação em museus: a mediação em foco. 21º Edição. São Paulo, SP. Geenf / FEUSP , 2008. 38 páginas. Disponível em: <http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/10/MediacaoemFoco.pdf>. Acesso: Mar. 2022.

DESCOMPLICANDO A CIÊNCIA: A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO ACESSO À INFORMAÇÃO E NO COMBATE DAS *FAKE NEWS*

Gabriel Rigo Weber, Igor Martins Barbosa, Gabriel Mello Cantini, Luiz Fernando Cuozzo Lemos.

Resumo

Diante da problemática da crescente disseminação de (des)informação sobre a pandemia de COVID-19, surgiu a necessidade da criação de projetos que propagassem informações de qualidade, embasadas em literatura de alta qualidade, e que combatessem as *Fake News*. Desse modo, o estudo tem por objetivo apresentar o projeto de Extensão "Descomplicando a ciência" e os resultados alcançados pela sua execução. A análise dos dados foi feita pelo software Excel e foram analisados o engajamento e o alcance orgânico de 06 vídeos postados no Instagram do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS). No âmbito do alcance orgânico, os vídeos alcançaram, respectivamente, o número total de contas (seguidores/não seguidores): 3770 (1621/2149), 4025 (1870/2155), 2202 (1066/1136), 2648 (984/1664), 2424 (885/1539) e 1388 (752/636). Já em relação ao engajamento, expôs-se os números de: *Views*, *Likes*, *Compartilhamentos*, *Salvos*, *Comentários*, de cada publicação. Concluiu-se, ao final, que a importância do projeto

se estende à formação dos participantes do projeto, contribuindo de modo pessoal e profissional, além de contribuir na disseminação de informações de boa qualidade e combater as *Fake News*.

Palavras-chave: COVID-19. Formação Acadêmica. Extensão Comunitária.

INTRODUÇÃO

No último mês do ano de 2019, uma nova doença – com o potencial de causar síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2 – denominada “coronavirus disease 2019” (COVID-19) foi identificada na cidade de Wuhan, na China (Cui et al., 2021; Wong et al., 2020). A respectiva doença apresentou altos níveis de contágio e se espalhou rapidamente, alcançando, ainda no início do ano de 2020, o limiar de pandemia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2021). Por conta disso, houve um aumento no número de produções e publicações científicas, principalmente acerca do tema COVID-19. Nos meses de janeiro a abril de 2020, foram indexados, na PubMed, cerca de 367 artigos/semana sobre a doença e com média de seis dias entre submissão/aceite (PALAYEW et al., 2020). Esses dados, quando comparados ao mesmo período do ano anterior (2019), resultam em uma diferença de quase 90 dias de aceite, ou seja, em 2019, os artigos levavam cerca de 93 dias para serem aceitos (PALAYEW et al., 2020).

A facilidade em publicar artigos por meio da internet acarreta, teoricamente, em uma robustez da literatura. Contudo, surgem, em contraponto, duas problemáticas: a redução de qualidade das evidências, pelo grande aumento no número de publicações (MARTINEZ-SILVEIRA, 2020, cap. 31); e as Fake News. Em primeiro plano, o aumento no número de literaturas indexadas nas bases de dados resulta, inevitavelmente, em estudos de baixa qualidade metodológica, acarretando em argumentações fundamentadas em literaturas de baixa qualidade. Isso pode levar à desinformação, já que há a possibilidade de indivíduos referenciar suas premissas sem considerarem o nível de qualidade da informação utilizada. Em segundo plano,

denominam-se “Fake News” as informações falsas propagadas por agentes não pertencentes aos veículos jornalísticos tradicionais, dessa forma, instauram medo e caos na sociedade e objetivam alastrar, à população em geral, desinformações (JÚNIOR, 2020).

Percebeu-se, portanto, o aumento exponencial no volume de informações acerca da COVID-19, caracterizando o evento denominado infodemia (GARCIA; DUARTE, 2020). Essa ocorrência é notada de forma mais intensa em aplicativos de mensagens instantâneas online, como o Whatsapp e o Telegram, contudo, a infodemia também atinge fortemente uma das principais plataformas privadas de comunicação, o Instagram (PENNYCOOK; RAND, 2019; SOUTO, 2020). Desta maneira, foram criados – em distintas universidades – projetos de ensino e extensão visando conscientizar a população e também combater a desinformação causada pelas Fake News (dos SANTOS et al., 2021; SCHERER et al., 2021; MOREIRA; de OLIVEIRA; MESQUITA, 2020). Esses projetos ocorreram, principalmente, pelas redes sociais – em virtude da pandemia e da necessidade de adaptação no meio acadêmico –, pois elas são os principais veículos de circulação de (des)informação na sociedade contemporânea.

Em consonância ao exposto, os projetos extensionistas, originados nas universidades, contribuem para o combate à desinformação propagada de forma exponencial na pandemia. Além disso, são fundamentais para a conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral para a criação de projetos análogos que auxiliem na luta contra as Fake News em outras localidades. Em concordância, essas ações universitárias reforçam a via de mão dupla entre universidade e sociedade, na qual os acadêmicos participantes de projetos de Ex-

tensão aprimoram a formação técnico-científica, ao mesmo tempo que retornam para a sociedade um produto essencial ao contexto vigente. A partir disso, nosso estudo tem por objetivo apresentar o projeto de Extensão “Descomplicando a ciência” e os resultados alcançados pela sua execução.

MÉTODOS

Nosso estudo consiste em um relato de experiência e análise de dados do projeto “Descomplicando a Ciência” da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O projeto consistiu na elaboração de vídeos que, posteriormente, foram publicados no Instagram do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS). Os integrantes do projeto se subdividiram em grupos (grupo de coleta de informações/evidências científicas; grupo de elaboração do roteiro; grupo de confecção e de gravação do vídeo) e realizaram buscas na literatura sobre uma determinada temática, comumente relacionada a algum tema em ampla discussão na mídia e/ou nas redes sociais. Os grupos eram compostos por acadêmicos de graduação, sendo um acadêmico de Medicina, um do curso de Publicidade e Propaganda e cinco do curso de Educação Física, os quais foram orientados e supervisionados por dois docentes do curso de Educação Física da UFSM.

Para a base da confecção do material audiovisual, estudos foram selecionados e então discutidos, visando à verificação da sua qualidade metodológica e, consequentemente, da qualidade das evidências que viriam a ser expostas. Foram escolhidos somente estudos de “classe A” (revisões sistemáticas de ensaios clínicos ou de estudos de coorte, ensaios clínicos randomizados ou estudos de coorte) para embasar a mon-

tagem do roteiro dos vídeos (CEBM, 2009). Posteriormente, era realizada a confecção do roteiro em formato de texto e das ilustrações. Por fim, realizava-se uma reunião para a gravação sincronizada da vocalização do texto com as ilustrações produzidas.

As postagens foram feitas em um intervalo de tempo de 15 a 30 dias e essa ação extensionista teve duração de 5 meses, julho-dezembro de 2021. A criação do projeto “Descomplicando a Ciência” objetivou combater as Fake News e, principalmente, informar a comunidade sobre o vírus e seus malefícios à saúde, como: o porquê de usar máscaras; a origem de sua nomenclatura; correlações entre a pandemia, o vírus e o nível de atividade física; dentre outros assuntos informativos acerca da pandemia do COVID-19.

Posteriormente, no dia 16 de fevereiro de 2022, foram coletados os dados referentes aos vídeos, disponíveis no Instagram do NIEEMS. Em específico, objetivou-se analisar o engajamento e o alcance orgânico, sendo assim, foram acessadas cada uma das seis postagens e extraídas delas as seguintes informações: views, likes, compartilhamentos, salvos, comentários, contas alcançadas, contas alcançadas de seguidores e contas alcançadas de não seguidores. Os dados foram tabulados em uma planilha no software Excel, no qual foram calculadas a média, o desvio padrão e a soma total das informações obtidas.

RESULTADOS

Em relação ao alcance orgânico (número de pessoas que receberam qualquer publicação não paga) das postagens, expõem-se, na figura 1, o número de contas alcançadas – o número total, aqueles que seguiam a página e os que não eram seguidores – em

cada uma das postagens. Os vídeos alcançaram em cada uma das publicações, respectivamente, o número total de contas (seguidores/não seguidores): 3770 (1621/2149), 4025 (1870/2155), 2202 (1066/1136), 2648 (984/1664), 2424 (885/1539) e 1388 (752/636). Nota-se que, com o passar dos

meses, há a diminuição no alcance orgânico obtido com as publicações, ao passo que a última obteve pouco mais de 1/3 do alcance do primeiro vídeo. Além disso, percebe-se também que todos os vídeos tiveram um alcance maior em contas de não seguidores, exceto pela última publicação.

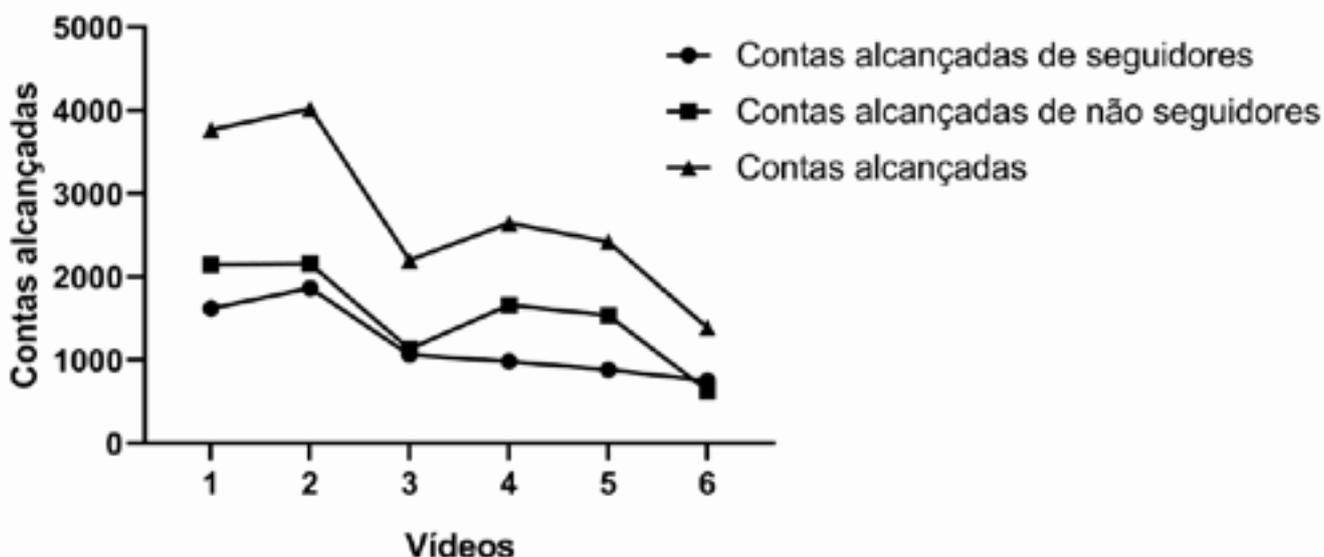


Figura 1 Número de contas alcançadas no total e estratificada por seguidores ou não seguidores do Instagram do NIEEMS.

Fonte: Elaborada pelos autores.

1 = Sars-Cov-2: origem e nomenclatura;

2 = As capacidades evolutivas do vírus;

3 = A pandemia da inatividade física;

4 = Qual foi o impacto social da vacinação contra o COVID-19?;

5 = Atividades físicas e gravidade da infecção por COVID-19;

6 = Eficácia da máscara facial na prevenção da transmissão de vírus respiratórios.

Na tabela 1 são apresentados os resultados referentes ao engajamento das postagens, ou seja, o número de views, likes, compartilhamentos, salvos e comentários, bem como a temática exibida em cada vídeo (título) e o link para o acesso à respectiva publicação. É perceptível, assim como na figura 1, que há uma tendência de redução

do engajamento ao longo dos meses e com a sequência de lançamento dos vídeos. Fato esse que ocorre principalmente nas duas variáveis mais constantes (os views e os likes) nos quais se nota, respectivamente, diferença de aproximadamente 1/2 e 1/3 comparando o primeiro vídeo (origem e nomenclatura) com o último (eficácia da máscara).

Link para visualização	Título e temática do vídeo	Views	Likes	Compartilhamentos	Salvos	Comentários
https://www.instagram.com/tv/CXcJli-cjqX-/	Sars-Cov-2: origem e nomenclatura	720	60	71	1	1
https://www.instagram.com/tv/CV0J-Cp0jrti/	As capacidades evolutivas do vírus	745	53	38	2	3
https://www.instagram.com/tv/CUK-d0_dDqEQ/	A pandemia da inatividade física	506	37	4	0	3
https://www.instagram.com/tv/CS-kjHL-Dg0F/	Qual foi o impacto social da vacinação contra o COVID-19 nas mortes entre idosos no Brasil?	476	32	0	1	0
https://www.instagram.com/tv/CRhB-fXijpgt/	Atividades físicas e gravidade da infecção por COVID-19	440	37	0	1	1
https://www.instagram.com/tv/CQ7N-DohDPcq/	Eficácia da máscara facial na prevenção da transmissão de vírus respiratórios	325	24	6	2	1

Tabela 1 Engajamento atingido em cada um dos vídeos postados no Instagram do NIEEMS.
Fonte: Elaborada pelos autores.

DISCUSSÃO

Como principais resultados do nosso estudo, pode-se ressaltar os bons índices de alcance em relação ao número de seguidores do perfil do NIEEMS no Instagram (13,7 mil seguidores), que ficou entre 10,13% no último vídeo (menos acessado) e 29,37% no segundo vídeo (mais acessado). Deste modo, foi possível informar tal parcela da população quanto a temáticas frequentemente distorcidas através das Fake News e determinantes, até mesmo, auxiliar na contenção da pandemia. Além disso, realizamos promoção de um rico ambiente formativo para os docentes e os discentes envolvidos, conjuntamente, com o projeto, auxiliando na formação integral dos participantes.

O alcance do projeto, dentro da respectiva mídia social, foi notório e, curiosamente, se observa que foi atingido, na maioria dos vídeos, um número maior de contas de não seguidores. Outrossim, pode-se atribuir esse alcance à objetividade dos vídeos e à capacidade de exibir os conhecimentos científicos de modo simples e de fácil compreensão ao público em geral, bem como à divulgação por parte dos participantes em seus perfis pessoais. Essas práticas tendem a aumentar o alcance orgânico e o engajamento na conta (GRIEGER; DUARTE FREITAS; NEVES, 2021). Isso demonstra a capacidade das redes sociais de, em termos de propagação de conteúdo, favorecer: a divulgação de informações verídicas, a exibição da ciência e da tecnologia, e a invalidação das Fake News (BEZERRA et al., 2021).

Entretanto, diante dos resultados apresentados, percebe-se que os números atingidos no alcance orgânico e no engajamento – em cada um dos vídeos publicados no decorrer do projeto – são similares aos obtidos no estudo de Dos Santos (2021). Embora o total de contas atingidas tenha sido alto ao considerar o número de seguidores do perfil, a interação com o público se mostrou menos representativa. Ao observar os seis vídeos publicados, percebe-se que o total de views não ultrapassou 1/3 das contas alcançadas em cada uma das publicações. O que pode ter se sucedido em decorrência do desinteresse da população para/com os conteúdos informativos de caráter científico. Já que a respectiva rede social objetiva, primordialmente, compartilhar momentos da vida pessoal, aproximar pessoas e visualizar as mais variadas situações que se assemelhem ao caráter específico do indivíduo (INSTAGRAM, 2022).

Nessa perspectiva, pode-se estabelecer uma conexão com o fato de que poucas pessoas a utilizam para visualização desse tipo de conteúdo, visto que o mecanismo de busca do Instagram trabalha de modo a exibir publicações que interessam, especificamente, ao indivíduo (MOSSERI, 2021). Logo, o fato de o conteúdo não ser impulsionado (alcance pago) e de depender apenas dos algoritmos do próprio Instagram, provavelmente, impactam nessa redução de alcance e engajamento. Pois, o padrão comum de comportamento do usuário em redes sociais não é o de buscar informações proativamente – independentemente do tipo de conteúdo –, mas sim o de rolar o feed para consumir o que o aplicativo define como conteúdo de interesse para cada usuário.

Outro fator que pode ter influenciado nesse aspecto e também no fato dos números terem diminuído ao decorrer das posta-

gens é a saturação de informações sobre a pandemia. Conforme citado anteriormente, Palayew et al. (2020) exibiu o exacerbado aumento na quantidade de publicações científicas acerca do tema da COVID-19. O que também foi notado em outros setores da sociedade, além da comunidade científica, como, por exemplo: a mídia, as rádios, os jornais, os computadores e os celulares, e, obviamente, as redes sociais (OLIVEIRA et al., 2021). Portanto, pode-se associar o fato de as pessoas estarem saturadas de informações sobre a pandemia aos resultados exibidos, de modo que a população acabou por perder o interesse em novas considerações relacionadas ao assunto. Por fim e corroborando com isso, tem-se o aspecto de as notícias confiáveis sobre a pandemia competirem com uma estética espetacularizante, com narrativas simplistas que dialogam com sentimentos e crenças dos cidadãos.

Por conseguinte, ao analisar qualitativamente os resultados do projeto, tem-se como um de seus benefícios oportunizar uma melhor e mais robusta formação acadêmica aos graduandos e pós-graduandos envolvidos com o projeto “Descomplicando a Ciência”. Fato esse decorrente das análises de estudos de alta qualidade metodológica (CEBM, 2009), além da confecção de roteiros para o material audiovisual específico à área da saúde, o qual possibilitou a articulação entre acadêmicos do curso de Educação Física, Medicina, Publicidade e Propaganda. No âmbito da extensão universitária, tem-se a plena noção do papel da universidade como ferramenta dialógica entre a sociedade e a comunidade acadêmica, contribuindo para o cumprimento de demandas sócio-comunitárias (UFSM, 2019). Nesse sentido, é de suma importância ressaltar a via de mão dupla entre sociedade e universidade, pois, no momento em que ocorre a extensão, tor-

na-se possível ações de ensino e também a aquisição de dados para futuras pesquisas científicas.

Logo, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão pode ser mantida através de projetos como o “Descomplicando a Ciência”, visto que ela não pode ser feita de forma isolada (GONÇALVEZ, 2015). Outrossim, o projeto atua como ferramenta para a indissociabilidade através de integração de literaturas de alta qualidade, exibição do conteúdo e interlocução entre a universidade e os demais segmentos da sociedade, além da própria confecção deste estudo. Assim sendo, o estudo feito por Prates, De Lima e Mossignatti (2022) expôs que 87,1% dos projetos extensionistas das instituições de ensino superior não contemplam a tríade entre ensino, pesquisa e extensão. À vista disso, “Descomplicando a Ciência” faz parte de uma pequena parcela (12,9%) de projetos extensionistas que se mostram indissociáveis, dos quais 60% pertence à área da saúde (PRATES; DE LIMA; MOSSIGNATTI, 2022).

Ademais, é previsto que a extensão universitária promova um espaço para a formação integral (cultural, artística, técnico-científica, pessoal, social e política) dos envolvidos (citação da Política de Extensão da UFSM, 2019). Logo, atribui-se as ações feitas no projeto à formação do acadêmico, como, por exemplo: resgate histórico e pesquisa de literatura atual de alta qualidade e condensação das informações (cultural e técnico-científica); confecção do material audiovisual (artística); contato interpessoal para organização

do projeto e sua divulgação, além do contato com o público atingido (social); construção/conscientização do indivíduo para que apoie suas decisões pessoais e profissionais, quando cabível, no conhecimento científico, de modo a embasar-se em evidências científicas sólidas (política). Todos os aspectos supracitados contribuem para a formação pessoal do universitário e a consolidam, de maneira a prepará-lo para o futuro dentro do mercado de trabalho, bem como o desenvolver e aprimorar o currículo acadêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que – fundamentado na apresentação do projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria, “Descomplicando a Ciência” – possam ser inspirados projetos análogos, dentro de outras instituições de ensino superior visto que esses projetos são fundamentais para a comunidade e o seu diálogo com a universidade, a disseminação da ciência e de informações de boa qualidade, assim como para o combate das Fake News. Ademais, destaca-se o impacto positivo na formação dos envolvidos com o projeto, acordado com as diretrizes da Política de Extensão da UFSM (2019). Isso, em conjunto com as relações interpessoais propiciadas pelo projeto, possibilita aos envolvidos em ações de extensionistas respaldadas na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, uma formação acadêmica integral.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, de S. J. et al. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DO INSTAGRAM: UMA AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. Revista de Extensão (REVEXT), URCA, Ceará, v. 2, n. 1, p. 278-283, out. dez. 2021. Disponível em: <http://revistas.urca.br/index.php/reu/article/view/53>

CEBM – Centre for Evidence-Based Medicine. Levels of Evidence. England, CEBM, 2009. Disponível em: <https://www.normasabnt.org/referencias-bibliograficas/>. Acesso em: 06 de março de 2022.

CUI, X. et al. A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Journal of medical virology, v. 93, n. 2, p. 1057–1069, 2021. <https://doi.org/10.1002/jmv.26398>.

Dos SANTOS A. W. et al. As redes sociais como promotoras de extensão universitária: em campanha contra a COVID-19. Revista Thema, v. 20, p. 328-341, nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15536/thema.V20.Especial.2021.328-341.2165>.

GARCIA, P. L.; DUARTE, E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. Epidemiologia e Serviço de Saúde, Brasília, v. 29, n. 4, p. 4201-4210, out. 2020. DOI:10.1590/S1679-49742020000400019.

GONÇALVES, G. N. A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. Perspectiva, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, set./dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2015v33n3p1229>

GRIEGER, J. D.; DUARTE FREITAS, M. DO C.; NEVES, B. DE A. Marketing e Engajamento Científico no Instagram da Revista AtoZ - novas práticas em informação e conhecimento. Abec Meeting, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21452/abecmeeting2021.43>

INSTAGRAM. About us. Instagram, 2022. Disponível em: <https://about.instagram.com/about-us>. Acesso em: 09 de março de 2022.

JÚNIOR, S. H. et al. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. Cadernos de Prospecção, Salvador, v. 13, n. 2, Edição Especial, p. 331-346, abr., 2020. <http://dx.doi.org/10.9771/cp.v13i2.COVID-19.35978>

MARTINEZ-SILVEIRA, M. S. et al. Impacto da pandemia de COVID-19 no ciclo da informação e comunicação científica. In: BARRETO, M. L.; et al. Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais. v. 2. Salvador: Edufba, cap. 31, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/49663/2/EBOOK%20Impactos%20da%20pandemia%20de%20COVID19%20no%20ciclo%20da%20informac%CC%A7a%CC%83o...%20%281%29%20%281%29.pdf>. Acesso em 15 fev. 2022.

MOREIRA, G. D.; de OLIVEIRA, B. S.; MESQUITA, B. G. A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: EXPERIÊNCIAS EDUCOMUNICATIVAS DO CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA UFPE. Anuário Unesco/Metodista de comunicação Regional, v. 24, n. 24, p. 63-80, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/AUM/article/view/1036137>

MOSSERI, A. Breaking Down How Instagram Search Works. Instagram, ago. 2021. Disponível em: <https://about.instagram.com/blog/announcements/break-down-how-instagram-search-works>. Acesso em: 09 de março de 2022.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, H. S. et al. A infoxicação em tempos de infodemia: revisão integrativa. *Braz. J. Heal. Rev.*, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 25199–25211, nov./dec. 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n6-128. Disponível em: <https://brazilian-journals.com/index.php/BJHR/article/view/39660>

PALAYEW, A. et al. Pandemic publishing poses a new COVID-19 challenge. *Nature Human Behaviour*, London, v. 4, n. 7, p. 666–669, 2020. DOI: <http://doi.org/10.1038/s41562-020-0911-0>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41562-020-0911-0>. Acesso em: 12 out. 2020.

PENNYCOOK, G.; RAND, D. G. Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition* [S.l.], v. 188, p. 39–50, jul. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>

PRATES, R. A.; DE LIMA, A. F.; MOSSIGNATTI, A. L. Ensino, pesquisa e extensão: indissociabilidade ou interlocução? *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 26, n. 285, p. 34–50, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.46642/efd.v26i285.2631>

SCHERER, J. de S. et al. MINUTO CORONA: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19. *Revista Prâksis*, v. 2, p. 112–127, maio 2021. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistapraksis/article/view/2515>

SOUTO, T. J. et al. Uso da ferramenta de mídia social Instagram como meio para contribuir na construção do conhecimento, difundir informações científicas e combater "Fake News" durante a pandemia da COVID-19. *Revista Extensão & Sociedade*, v. 12, n. 1 p. 274–284, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2020v12n1ID20865>.

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Política de extensão da UFSM. Santa Maria: UFSM, Anexo da Res. N. 006/2019, abr. 2019, 12 p. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/pre/politica-de-extensao-ufsm-2019/>

WONG, A. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise. *Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology*, v. 22, p. 39–44, 2020. DOI: 10.1016/j.asmart.2020.07.006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7386263/>

PROGRAMA ADAPTA KERACIABA: EXPERIÊNCIA UNIVERSITÁRIA NA GESTÃO LOCAL DE RISCOS DE DESASTRES E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

Luiz Guilherme Ferreira Pires¹, Yasmim Araujo Lopes¹,
Sylmara Lopes Francelino GonçalvesDias²

Resumo

Este projeto busca mobilizar e engajar a comunidade do Jardim Keralux e Vila Guaraciaba na Redução de Riscos dos Desastres (RRD) incidentes em âmbito local e à Adaptação Climática. Na perspectiva da RRD, o foco é dado à gestão do risco de desastre em detrimento de gestão do desastre, ou seja, na redução e enfrentamento ao risco (probabilidade de ocorrência de evento adverso), evitando que se produzam desastres. O procedimento metodológico adotado consiste na criação de um programa de divulgação que facilite a comunicação dos riscos e estimule os atores dos bairros e da Universidade ao diálogo, percepção e desenvolvimento de ações de enfrentamento aos efeitos dos desastres socioambientais, no intuito de construir bases para o desenvolvimento de uma cultura de segurança e resiliência que esteja alinhada com as potencialidades, fragilidades e territorialidade locais. O programa sucedeu no contato direto com a população na redução de riscos de desastres, na elaboração do plano de estratégia de comunicação, nas formações internas e externas e no apro-

fundamento dos discentes em metodologias participativas. É esperado que essa iniciativa resulte em ações de enfrentamento do risco com o intuito de evitar e prevenir desastres e seus efeitos socioambientais.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Gestão de Riscos. Redução de Riscos. Adaptação Climática. Extensão.

¹ Graduandos do Bacharelado em Gestão Ambiental da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP).

² Orientadora e professora doutora associada da Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP).

INTRODUÇÃO

A capacidade adaptativa, ou adaptabilidade, é definida como o ajuste de um sistema para se preparar para mudanças e estresses previamente, obter vantagens das novas oportunidades ou para responder aos efeitos causados pelos estresses (ADGER et al. 2003). Por conta da natureza dos novos desafios trazidos pelas mudanças climáticas na gestão de recursos naturais e outras áreas da governança, a adaptação também é caracterizada como um processo de negociação de ajustes envolvendo indivíduos, sociedade civil e Estado e renegociação do risco e do seu compartilhamento. (ADGER et al. 2003). O aumento da capacidade adaptativa eleva a oportunidade dos sistemas de gerenciar diferentes magnitudes de impactos climáticos, enquanto permite a flexibilidade para abordagens de retrabalho em situações posteriores a uma trajetória indesejável, por fim, a melhoria da capacidade adaptativa pode se dar através de um conjunto de abordagens de gestão e governança (ENGLE, 2011).

A ênfase do projeto na Gestão de Riscos de Desastres (GRD) em detrimento da gestão dos desastres é baseada na cultura de redução de riscos, cujas ações minimizam os riscos a partir da promoção de qualidade de vida (FURTADO, 2012). A GRD pode ser compreendida como um processo social permanente e contínuo com o objetivo de enfrentar a vulnerabilidade e ameaças presentes no território, e, para que exista um processo adequado de gestão, é necessária a participação de capacidades locais para gerenciar os riscos e resgatar as experiências passadas (SULAIMAN et al., 2021; FURTADO, 2012). A Redução de Risco de Desastres (RDD), uma nova trilha emergente e um marco teórico influenciado pe-

los documentos elaborados pelo Escritório ad hoc da Organização das Nações Unidas, afirma que a educação é imprescindível para fomentar uma cultura de segurança e resiliência em todos os níveis (UNISDR, 2015). Em face a RRD e GRD, a Educação Ambiental (EA) é uma área de suma importância para a resiliência e emancipação das comunidades em situação de vulnerabilidade. Para Trajber (2017), o papel de educadoras e educadores ambientais é desafiador, pois envolve o bem comum das comunidades de vida e a proteção da humanidade em todas as escalas. Para Freire (1992), o profissional da educação é educador e educando ao mesmo tempo, desse modo abre-se caminho para o diálogo e construção coletiva de uma sociedade justa e sustentável.

Neste sentido, a Universidade, importante instituição educacional e científica, através da extensão universitária, possui o papel de levar para a sociedade o conhecimento produzido e também construir, conjuntamente, soluções diante os problemas da sociedade, diante disso, a iniciativa dos estudantes permite agregar uma diversidade de visões e objetivos para com a sociedade. O presente projeto de extensão foi desenvolvido por integrantes do Grupo de Educação Ambiental Crítica (GEAC) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH-USP). O GEAC trabalha desde 2018 buscando o empoderamento de comunidades locais e promovendo intervenções em escolas públicas e comunidades localizadas em áreas de risco, utilizando metodologias como a sistematização de experiências e a Cartografia Social. Além da contribuição para a formação profissional de mais de 70 estudantes de graduação, os projetos – fomentados pelos editais: Aprender na Comunidade 01/2018, PUB 2019-2020, PUB 2020-2021 e USP Municípios 2020-2021 – vinculam-se ao fortalecimento do sentimento de pertencimento e ao reco-



Mapa 1 - Localização do Jardim Keralux e da Vila Guaraciaba
Fonte: Sato (2017)

nhecimento das determinantes que produzem os riscos e problemáticas urbano-ambientais. O grupo já desenvolveu atividades que envolveram um público de 938 pessoas, desde as comunidades escolares até profissionais e pesquisadores de outras instituições externas e universidades públicas.

Em continuidade à atuação do grupo de estudos, a construção do projeto foi baseada

predominantemente a partir das necessidades das comunidades próximas à EACH-USP, os bairros Jd. Keralux e a Vl. Guaraciaba. Ao se trabalhar diretamente com e para a população das duas comunidades existe uma barreira de experiência vivida, denominada por Clifford Geertz (2014) como "incomensurabilidade conceitual", sendo assim, todas as ações voltadas ao público alvo devem ser habilmente construídas para que assim as intervenções sejam condizentes com a realidade executável. Os bairros Jd. Keralux e Vl. Guaraciaba ocupam uma área de cerca de 220 mil km² e estão localizados

no distrito de Ermelino Matarazzo na Zona Leste de São Paulo, próximos ao Rio Tietê ao norte, ao km 18 da Rodovia Ayrton Senna à noroeste, à linha F da Companhia de Trens Metropolitanos (CPTM) ao sul, à inativa indústria Bann Química à leste, à EACH USP à oeste e onde antes fora a fábrica Keralux S/A. Estima-se que existam 2.957 domicílios nas comunidades, totalizando 9.131 pessoas e 1.381 animais (Mapa 1) (MAGALHÃES, 2021; CAMPOS, SILVA & POMPEU, 2021; INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA USP, 2021).

A história do território parte da exclusão do acesso à moradia nas áreas centrais e dotadas de infraestrutura urbana, levando parte da população a buscar outras alternativas de habitação em territórios acessíveis socioeconomicamente, portanto, uma prática comum por pessoas má intencionadas era os loteamentos irregulares de baixo custo para essa parcela da população. O loteamento irregular conduzido por grileiros na década de

90 em uma área considerada massa falida da antiga cerâmica Keralux S.A. do grupo Matarazzo levou a ocupação com falta de diretrizes do planejamento urbano, ausência total de infraestrutura básica e com o crescimento desordenado da comunidade, situação similar às periferias das grandes cidades e outras áreas da Zona Leste. Ao longo das últimas décadas a comunidade se uniu para lutar pelo direito à moradia no território e acesso a infraestrutura básica e de qualidade (MAGALHÃES, 2021; SILVA; POMPEU, 2021). A luta e mobilização coletiva, constante e organizada a partir da fundação da OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) Instituto União Keralux (INKER), é responsável pela permanência no território, pelos avanços em infraestrutura e pelo enfrentamento das dificuldades com inundações e inadimplência do governo municipal, estadual e federal, buscando promover o bem estar e segurança da população (INKER, 2021).

As comunidades apresentam riscos ambiental, biológico, tecnológico e hidrometeorológicos. Os bairros estão sobre depósitos ilegais de substâncias tóxicas oriundas das empresas Keralux S.A e Bann Química, sendo o caso considerado um dos mais graves da cidade por conta da comprovação de

contaminação por humanos e grande risco à saúde ambiental e humana (FIOCRUZ, 2015). Ademais, as comunidades estão situadas em áreas de riscos e suscetibilidade a inundações (MAUBERTEC, 2013; FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2013), sendo intensificados em períodos de maior pluviosidade e pela ausência de infraestrutura urbana adequada no território (Mapa 2). De forma ampliada, a ausência de atuação estatal e estratégia institucional de propagação do vírus SARS-CoV-2 durante a pandemia da COVID-19 promovida pelo governo brasileiro sob a liderança da Presidência da República (CEPEDISA, 2021) apresenta uma intensificação da suscetibilidade e risco de danos a saúde humana (OMS, 2020). Lavell et al. (2020) ressaltam que a interação entre os processos sociais atrelados à pandemia perpassam a discussão sobre a negligência com relação aos riscos preexistentes e demonstra o que outros desastres também revelam: sem a redução da desigualdade, pobreza e exclusão, os mais afetados verão seus riscos aumentarem, nunca diminuirão. A coexistência de crises sistêmicas, como é visto atualmente, deixarão as sociedades, principalmente as que enfrentam maiores dificuldades sociais, mais desiguais e vulneráveis (MARQUES, 2020).



Mapa 2 - Área de risco de inundações no Jardim Keralux. Fonte: Sato (2020)

O Programa Adapta Keraciaba possui como objetivo geral mobilizar e engajar a comunidade do Jardim Keralux e Vila Guaraciaba em torno da Redução de Riscos de Desastres incidentes nos bairros e à Adaptação Climática, criando um canal de divulgação que facilite a comunicação dos riscos e estimule os atores dessas comunidades e da universidade ao diálogo, percepção e desenvolvimento de ações de enfrentamento aos riscos de desastres que ocorrem em âmbito local. Além disso, o projeto procura contribuir para a formação dos estudantes de graduação de Gestão Ambiental, Gestão de Políticas Públicas e outros cursos de graduação e pós-graduação da Universidade de São Paulo (USP), a partir da atuação interdisciplinar, intergeracional e intersetorial no planejamento e execução do projeto.

Este projeto de extensão é orientado pela Prof^a Dr^a Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias e contemplado pelo PUB (Programa Unificado de Bolsas) da Pró-Reitoria de Graduação da USP e também foi articulado pelo Grupo de Educação Ambiental Crítica (GEAC) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH-USP). Os integrantes pertencem a comunidade interna e externa a EACH-USP, sendo eles: graduandos bolsistas -

Henrique Medeiros Vignati, Julia Ferreira Luna, Kaio Gabriel Gameleira da Silva, Luiz Guilherme Ferreira Pires, Rafael Julio de Paula Silva, Victoria Caroline de Souza Alves e Yasmim Araujo Lopes; doutorandos - Danilo Pereira Sato e Letícia Stevanato Rodrigues; e a presidente da OSCIP INKER Adriana Poveda, atora-chave para a comunicação dos conteúdos elaborados pelo projeto.

METODOLOGIA

O atual projeto é derivado de uma iniciati-

va criada em novembro de 2020 para a participação na 5ª edição da Campanha Nacional #AprenderParaPrevenir2020 do Cemaden Educação, onde foi contemplada com o Prêmio de Mérito na categoria iniciativa universitária inspiradora. A ação, com propósito de articular a colaboração entre a universidade pública e a comunidade, foi coordenada por jovens universitários do GEAC da EACH-USP, do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e integrantes do INKER. Elaborada de forma totalmente virtual dada a necessidade de adaptação ao distanciamento social durante a pandemia de COVID-19, tal ação visou promover diálogos sobre a percepção dos desastres, a segurança alimentar comunitária e a importância da articulação institucional no enfrentamento de riscos de desastres por meio da criação de vídeos e imagens para as plataformas YouTube e Facebook. Além disso, o Programa Adapta Keraciaba apoia-se no envolvimento dos pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Organizações, Sociedade e Sustentabilidade (NOSS) em reuniões e articulações do Fórum Jardim Keralux desde 2017.

As atividades desenvolvidas pelo projeto compreendem revisão da literatura, formações com os integrantes do projeto e com o público externo e produção de conteúdo audiovisual voltado para a Comunicação de Riscos de Desastres. Entre os meses de setembro e dezembro de 2021 foi realizado um levantamento bibliográfico buscando abranger áreas do planejamento em estratégia de comunicação, Educação Ambiental, Gestão e Redução de Riscos de Desastres e dados qualitativos e quantitativos dos bairros com a finalidade de buscar, estruturar e consolidar aspectos necessários para a execução das ações do projeto. A partir desse levantamento foi construído um cronograma anual e as diretrizes para as formações internas e externas, que estão descritas nos

próximos parágrafos. De modo a promover um processo coletivo de avaliação e diálogo sobre RRD, o contato e articulação com atores-chave dos bairros ocorreu através da metodologia snowball, na qual um primeiro contato previamente definido indica novos atores, que por sua vez indicam novos participantes e assim segue até alcançar a quantidade de participantes suficiente para abranger as diversas áreas que compõe a comunidade dos bairros (BALDIN, 2011). Os primeiros contatos foram com os membros da equipe que já estão integrados ou moram no território.

As formações internas são oficinas que visam a construção do conhecimento dos bolsistas referente a temas pertinentes ao projeto, sendo um espaço de compartilhamento do conhecimento já concreto dos estudantes e pesquisadores participantes, além de serem utilizadas referências diversas que incluem conteúdos construídos pelos moradores, respeitando e valorizando os saberes, a experiência e o conhecimento da comunidade (FREIRE, 1996). A estruturação das formações se deu inicialmente através de uma sondagem de ferramentas e formas de ensino-aprendizagem dos bolsistas da equipe por meio de formulário online em novembro de 2021, permitindo então atender as diferentes formas de assimilar e construir conteúdo. Além disso, foi utilizado o Inventário de Estilo de Aprendizagem Kolb disponibilizado pelo website do Centro de Comunicação em Mídias Digitais da Universidade Federal da Paraíba³. O objetivo do inventário é descrever as formas de aprendizagem e as dinâmicas de resolução de problemas e situações dos(as) respondentes (CCMD, s/d). Baseado nisso, foram realizadas reuniões com membros da equipe responsável pelas atividades com o intuito de construir documentos instrutivos para o evento, estrutura-

ção da bibliografia das primeiras formações e organização das avaliações dos participantes sobre as reuniões.

Durante as formações foram utilizadas as seguintes ferramentas: apresentações de

slides e a plataforma Google Meet para condução e compartilhamento de informações; livros, artigos, vídeos, documentários e mapas para introdução na temática da oficina e posterior discussão; a plataforma Jamboard e o software de apresentação interativa Mentimeter para a interatividade das reuniões e anotações dos principais pontos discutidos. Além disso, também foram utilizadas metodologias para a discussão coletiva das temáticas apresentadas como rodas de conversa, Pesquisa Coletiva, Teia e Café Compartilha. Importante ressaltar que as formações foram gravadas e disponibilizadas via Google Drive. Foram obtidos os feedbacks dos participantes a partir de Formulários Google com base nos aspectos "Que bom, que tal, que pena", onde as perguntas principais avaliaram os aspectos positivos e negativos da formação, além de permitir sugestões para a melhoria.

Até a data de 16 de março de 2022 foram realizadas duas formações internas, em formato online via Google Meet, em virtude da pandemia de COVID-19: 1. Jardim Keralux e Vila Guaraciaba: História dos bairros; 2. Introdução à Gestão de Riscos e Desastres e à Comunicação de Riscos. As principais referências para ambas formações encontram-se no quadro a seguir:

³ Link de acesso ao inventário: <http://www.cchla.ufpb.br/ccmd/aprendizagem/>

Quadro 1: Principais referências bibliográficas utilizadas nas formações internas

Tema do encontro	Autor	Título do material	Ano	Tipo de material
História dos bairros	TROMMER e COSTA	Keralux	2011	Documentário
	DA PASSARELA PRA CÁ	Discutindo Território: Keraciaba	2020	Podcast
	GAMELEIRA e POMPEU	História dos Bairros	2021	Artigo
Introdução à Gestão de Riscos e Desastres e à Comunicação de Riscos	SULAIMAN <i>et al.</i>	Perspectivas sobre a gestão de riscos e desastres	2021	Capítulo de livro
	INSTITUTO SIADES	Comunicação de Risco de Desastre: um modelo em quatro enfoques	2021	Video
	INSTITUTO SIADES	Visibilidade do tema dos riscos e desastres: media interventions	2021	Video
	SULAIMAN	Educação para prevenção de desastres: a persistência do conhecimento tecnocientífico e da individualização do risco	2018	Artigo
	VICTOR e SULAIMAN	Para além da informação: Modelos e recursos para a comunicação de riscos	2021	Capítulo de livro

Fonte: Elaborado pelos autores

As Formações externas são oficinas que ocorrem com a comunidade e visam a comunicação, diálogo e construção conjunta do conhecimento dos participantes e da comunidade. Por conta do cenário excepcional e da maior interatividade e acessibilidade em atividades realizadas presencialmente, a primeira formação externa ocorreu no território do Jd. Keralux, sendo seguidas as medidas sanitárias obrigatórias de combate à pandemia de COVID-19. As medidas foram explícitas em uma imagem de divulgação virtual elaborada pela equipe contendo também a data, horário e local para a reunião e houve o acompanhamento por parte de uma integrante da equipe para garantir que os integrantes estivessem de acordo com as orientações.⁴ A equipe realizou um levantamento dos materiais e equipamentos necessários e divisão das responsabilidades para a execução da formação de forma exitosa. Para formação externa foram utilizados equipa-

mentos e materiais presentes na sede do INKER tais como projetor de apresentação de slides, quadros de giz, cadeiras e mesas. Os demais foram disponibilizados pela equipe, sendo estes: canetas, canetões, cartolinas, papéis e produtos alimentícios para o final da reunião.

A execução da formação externa, cujo planejamento foi descrito no parágrafo anterior, ocorreu no dia 02 de novembro de 2021, quando aconteceu a formação titulada "Ocorrência de inundações no Jd. Keralux e Vila Guaraciaba, como reduzir os danos?" de forma presencial na sede do INKER, sendo adotadas as medidas obrigatórias de combate à pandemia de COVID-19, ademais, foram convidados a diretora e voluntários do Instituto União Keralux, representante da Banda Chá da Tarde (coletivo artístico), Agente de

⁴ Link de acesso: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/coronavirus/index.php?p=295099

Promoção Ambiental (APA) da UBS Jardim Keralux, Gestor Local do Programa Ambientes, Verdes e Saudáveis (PAVS) e moradores dos bairros todos são convidados a assinar o termo de autorização de uso de imagem e voz, já que durante os encontros são fotografados e filmados. A formação objetivou o contato com a população, divulgação do programa e dos materiais produzidos, sendo estruturada de forma a trazer todos os participantes à posição de orador, incentivando o conto de experiências e debate. Conjuntamente, esses conteúdos foram encaminhados via Whatsapp no chat privado dos moradores pela Adriana Poveda, a comunicação foi centralizada nela devido a autoridade de confiança e respeito que ela já possui com a comunidade, aumentando a aceitabilidade das ações.

Em relação a produção de conteúdo, esta se deu a partir da elaboração de uma estratégia de comunicação entre setembro e dezembro de 2021 por meio de uma pesquisa qualitativa nas bases de dados e participação em cursos de extensão e discussões entre os participantes. O objetivo do planejamento foi compreender as melhores estratégias de atuação nas redes sociais baseadas nos perfis da comunidade e estruturar previamente os processos de produção para o projeto. A estratégia definiu os meios de comunicação que seriam utilizados (e-mail, Facebook, Instagram, YouTube e o WhatsApp); frequência e estilo das publicações; público-alvo; identidade visual; indicadores de acompanhamento; procedimentos para elaboração de conteúdos e publicações e a comunicação interna e externa com a comunidade para avaliação e estabelecimento do conteúdo. Todos os parâmetros foram definidos de acordo com as especificações e requisitos de cada mídia para alcançar o público-alvo, objetivando discussões e compartilhamento de informações sobre Comunicação de

Riscos, Educação Ambiental e Adaptação Climática. Para o desenvolvimento das artes foi utilizada a plataforma Canva e para o acompanhamento foi elaborado uma planilha contendo as informações pertinentes para comunicação entre os responsáveis. Para a pré-produção dos vídeos foram feitos um documento de orientações para gravação de áudio e vídeo e modelos de roteiro, storyboard e cronograma para facilitar o processo de produção e comunicação entre os participantes dos vídeos. Para a produção do material audiovisual utilizou-se os dispositivos móveis com câmera dos integrantes para gravação do áudio e vídeo e o processo de edição foi realizado também na plataforma Canva. Os vídeos possuem o intuito de comunicar de forma audiovisual e dinâmica as temáticas pertinentes ao projeto. A estratégia e as ferramentas foram utilizadas desde dezembro de 2021 e serão utilizadas até o fim do projeto em agosto de 2022.

RESULTADOS

Contribuições para a formação dos integrantes da equipe

A primeira formação interna "Jardim Keralux e Vila Guaraciaba: História dos bairros" ocorreu dia 18 de novembro de 2021, com 2 horas e 15 minutos de duração e 6 participantes. Os(as) participantes também foram estimulados a avaliarem as simetrias e disparidades entre os seus bairros de residência e os locais estudados, a partir das temáticas abordadas no encontro. O facilitador da formação, que também é integrante do Projeto e morador da Vila Guaraciaba, ambientalizou os participantes da formação sobre as principais características sociais, econômicas, físicas, políticas e culturais dos bairros. Ao final foi desenvolvida uma dinâ-

mica de identificação para apontar e discutir 5 potencialidades e destaques, 5 fragilidades e vulnerabilidades e 5 desastres referentes aos bairros dos participantes, facilitando a percepção sobre as situações alheias, trabalhando a empatia sobre cada situação e cada bairro e assim olhar para o Keraciaba com olhar mais próximo e mais nítido sobre os bairros. O encontro teve avaliação coletiva contínua pelos participantes e integrantes do projeto.

A segunda formação interna "Introdução à Gestão de Riscos e Desastres e à Comunicação de Riscos" ocorreu dia 02 de dezembro de 2021, com duração de 1 hora e 40 minutos e 6 participantes. Foi operado um debate das percepções sobre o tema e acerca das problemáticas de tal, trabalhando os conceitos chave - como "ameaça", "vulnerabilidade"; "resiliência"; "risco" e "desastre" - para a discussão dos desastres, desenvolvendo em detalhes as suas características, diferenças, detalhes, exemplos etc. Além disso ocorreu o exercício da visão dos integrantes do projeto sobre a região observada, para que se questionassem se esses conceitos poderiam estar inseridos na realidade do bairro, produzindo uma discussão sobre ameaças, vulnerabilidades, risco, resiliência e desastres no Keralux e Guaraciaba, posteriormente foi desenvolvida uma exposição de slides sobre conceitos e ferramentas utilizados na gestão do risco de desastres e os paradigmas relacionados aos desastres e à gestão de desastres, na comunicação de risco e na media interventions, um recurso essencial para garantir intervenções em contextos que não podem depender exclusivamente da imprensa para noticiar os desastres (SULAIMAN et al., 2021; VICTOR; SULAIMAN, 2021). A formação ocorreu com a discussão sobre o desafio das abordagens educativas para a prevenção de desastres, uma provocação sobre as possibilidades da educação para

a prevenção de desastres em relação à individualização do risco e à persistência do conhecimento técnico-científico, limitador da difusão de conhecimentos sobre o tema abordado. O encontro teve avaliação coletiva contínua pelos participantes e integrantes do projeto.

Contribuições para articulação e diálogo com a comunidade

A formação externa "Como reduzir os danos?" contou com a participação de 18 pessoas, sendo 9 pessoas integrantes da equipe e 9 atores-chave da comunidade, reunindo representantes do Instituto União Keralux, da Unidade Básica de Saúde, moradores(as) e da Associação de Moradores. O encontro apresentou o programa para a população e os materiais produzidos sobre redução de riscos, esses contavam com uma cartilha com orientações da Defesa Civil em casos de inundações e uma música no gênero RAP com o mesmo conteúdo. Foi debatido estratégias para redução de danos ocasionados pelas inundações nos bairros, através do conto das vivências de inundações pelos atores presentes. Por fim, houve a avaliação, revisão e feedback dos materiais apresentados discutindo a linguagem, elementos visuais, qualidade e conteúdo empregado, essa gerou uma adaptação e nova versão dos conteúdos, se adequando assim melhor a realidade do público.

Já com a revisão dos moradores quanto ao material foi realizada uma ação de distribuição e colagem de lambes com orientações à população sobre medidas relacionadas às inundações. A ação teve o apoio de integrantes do Instituto União Keralux na colagem dos cartazes em pontos estratégicos dos bairros. No que tange ao público envolvido, a atividade envolveu diretamente 9 pessoas que compõem a equipe interna

do projeto e um público externo de 40 pessoas. Ainda, estima-se que a colagem dos cartazes tenha atingido um público amplo de aproximadamente 300 moradores(as) dos bairros.

Em outubro de 2021 foi produzido um vídeo curto para apresentação do projeto com o intuito de difundir a proposta para um público ampliado, o conteúdo foi submetido ao concurso de vídeos “Vozes da Comunidade” da iniciativa Construindo Cidades Resilientes 2030 (MCR2030) do Escritório das Nações Unidas para Redução do Risco de Desastres (UNDRR) e recebeu o primeiro lugar na categoria Jovens, resultando em um certificado de apreciação e a transmissão do vídeo no Programa do VII encontro da Plataforma Regional para Redução de Risco de Desastres para as Américas e o Caribe (RP21). A ação resultou na difusão do projeto no canal de divulgação do campus e reconhecimento dos outros estudantes de graduação e pós-graduação. A partir da ação é possível perceber a importância da participação em concursos e eventos de divulgação científica para que se expanda o contato com pessoas interessadas e que possam agregar para a construção coletiva de conhecimento e de projetos de cultura e extensão.

Em dezembro de 2021 foram criados os canais do projeto no e-mail, Facebook, Instagram e YouTube e elaboradas imagens para as redes sociais Facebook e Instagram apresentando o projeto, uma cartilha de orientação e um áudio informativo e de fácil acesso em formato RAP baseados nas orientações da Defesa Civil em caso de inundações e riscos relacionados. Os dois conteúdos foram produzidos a partir da produção de domínio do GEAC, sendo necessário a atualização para o contexto atual. Os materiais foram apresentados para as comunidades na formação externa presencial, conforme expli-

cado anteriormente.

As alterações sugeridas pelos moradores e profissionais do território foram incorporadas e o conteúdo revisado, assim, enviado para a população através da presidente do INKER Adriana por meio do WhatsApp. Devido às sugestões de alteração o cronograma sofreu atraso, o que permitiu reavaliar o tempo necessário para produzir, revisar e postar os materiais. O contato com a população foi essencial para a construção de conteúdo de utilidade e efetivo para a realidade das comunidades.

Em janeiro de 2022 foram impressas cópias A3 da cartilha de orientação para colagem nos pontos estratégicos de ambos bairros. A colagem dos cartazes foi oportuno para possuir maior contato com a população, uma vez que foram relatadas outras questões dos bairros, além de uma resposta imediata positiva pela população e pelos donos dos estabelecimentos que receberam o material, visto que, segundo a mesma, os conteúdos impressos são mais acessíveis para leitura antes, durante e depois a ocorrência de desastres. A distribuição permitiu a interação entre bolsistas do projeto, voluntários do INKER e população local, além de reconhecimento no território de pontos discutidos na formação interna online.

Em fevereiro e março de 2022 foram publicados no Facebook e Instagram materiais reforçando as orientações de risco em inundações e os conteúdos revisados pela população. A revisão permitiu construir materiais com uma carga de leitura menor, com linguagem acessível, aumento de elementos audiovisuais e compartilhados diretamente com os moradores, tais divulgações geraram 24 feedbacks ativos de retorno, esses trouxeram agradecimentos pelas orientações fornecidas, informação de que o áudio feito com as orientações em formato de RAP

era instrutivo e fácil de fixar, devido ao hit, e de que iriam replicar o conteúdo em suas redes sociais pessoais.

A elaboração dos conteúdos possibilitou aos discentes o desenvolvimento de habilidades de planejamento e organização de conteúdo, construção de documentos e planilhas, edição de imagens e vídeos, levantamento de dados e informações pertinentes às publicações, comunicação com o grupo e com o público externo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação da Educação nos processos relacionados à Gestão de Riscos de Desastres e Adaptação às Mudanças Climáticas tem sido reconhecida por alguns autores como indispensável para a construção de uma cultura de segurança e resiliência. Nesse sentido, o Programa Adapta Keraciaba: Experiência Universitária na Gestão Local de Riscos de Desastres e Adaptação Climática se propõe, a partir de processos educativos e da extensão universitária, a mobilizar e engajar a comunidade do Jardim Keralux e Vila Guaraciaba em torno da Redução de Riscos de Desastres incidentes nos bairros e à Adaptação Climática. As atividades desenvolvidas pelo projeto geraram contribuições para a formação dos(as) estudantes de graduação e pós-graduação envolvidos(as), visto que o projeto visa a formação contínua da equipe, dentro e fora do ambiente da universidade.

A partir da extensão universitária, foi estabelecido um projeto focado exclusivamente na gestão local dos riscos de desastres. Para a realização das atividades do projeto foram desenvolvidas duas modalidades de formação: as internas - que envolve as pessoas da equipe - e as externas - que englobam todos fora e dentro da equipe, preferencialmente

os moradores e atores-chave do Keralux e Guaraciaba. No que tange aos materiais e métodos utilizados por essa frente, destaca-se o uso de múltiplas ferramentas (slides, livros, artigos, vídeos, mapas, Jamboard e o Mentimeter), metodologias (roda de conversa, Pesquisa Coletiva, Teia e Café ComPartilha), referências bibliográficas e feedbacks.

O programa também conta com ações de produção, divulgação e comunicação interna e externa do projeto, a partir dos canais de comunicação relacionados diretamente ao Programa (e-mail, Facebook, Instagram, YouTube e o WhatsAp), contribuindo para maior disseminação, alcance e efetividade do projeto, uma vez que o contexto da pandemia de COVID-19 limita as ações presenciais. Posteriormente, foi elaborado um plano de comunicação para cada rede social, contendo as principais especificidades da rede e aspectos técnicos relacionados às publicações. Na aplicação da estratégia de comunicação foi elaborada a identidade visual do projeto e definidos os procedimentos específicos para a produção de vídeos.

O projeto se propõe a ser uma construção coletiva e de base, abrangendo atores-chave do bairro em todas as etapas pertinentes ao projeto, promovendo a articulação entre os atores locais, visando a criação de um espaço de diálogo sobre a percepção dos Riscos de Desastres e as responsabilidades de cada ator e o desenvolvimento de intervenções preventivas e de alerta aos desastres, respeitando sempre os conhecimentos empíricos dos moradores. Apesar de ser uma iniciativa que ainda está começando e que necessita de mais apoio e parceria, é bem vista pela comunidade e a participação de vários atores na formação presencial demonstrou engajamento para a união e ação diante os problemas da comunidade. Além disso, a comunidade vê a necessidade de mais es-

forços da própria universidade nisso (vide solicitações/sugestões que foram realizadas pelos moradores no dia da formação).

É possível perceber, também, que a ERRD é uma importante medida não estrutural que deve ser incorporada e deve ter a participação de todos os segmentos da sociedade e a Comunicação de Riscos é essencial e fundamental para o canal de comunicação do projeto. A partir do desenvolvimento dessas atividades, entende-se que o objetivo principal do projeto é o de fortalecer a autonomia dos próprios moradores na RRD e Adaptação Climática.

A partir das duas formações internas, a formação externa, distribuição de lambes e produção de conteúdo e engajamento online é possível verificar que o Programa Adapta Keraciaba está caminhando para um bom alcance e atingindo os objetivos estipulados, a comunidade tem tido boa aceitação das ações e se integrado ao projeto, progredindo para a disseminação da Redução de Riscos de Desastres e para um maior engajamento político social dos moradores. No que tange aos graduandos está sendo possível vivenciar na prática a realidade concreta vista em sala de aula, para além do tecnicismo, onde se tem muitos conteúdos e pormenores atravessados, desse modo os bolsistas se constroem mais resilientes e preparados para a atuação social transformadora.

Além disso, o reconhecimento do projeto

ao vencer o Concurso de Vídeos: Vozes da Comunidade do Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNDRR), na categoria Jovens, junto a divulgação do reconhecimento internacional no WebSite oficial da EACH USP demonstram a relevância e assertividade do projeto.

É importante ressaltar que, até a presente publicação, o Programa Adapta Keraciaba se encontra em execução, podendo e pretendendo desenvolver ainda mais ações, buscando sempre a evolução das metodologias e integração com a comunidade, potencializando e contribuindo para uma gestão de riscos organizada localmente entre comunidade, instituições e organizações do Jardim Keralux e Vila Guaraciaba. Pretendemos realizar um mapeamento participativo, fundamentado na Cartografia Social no intuito de reunir a percepção dos riscos e desastres socioambientais dos moradores; realizar um levantamento socioambiental colaborativo que contribua para a criação de ações que podem ser desenvolvidas pela própria universidade, mas também por outros atores. Tais ações fazem com que o projeto, mesmo que após a conclusão, se perpetue na comunidade, tornando-a resiliente frente aos desafios trazidos pelas mudanças climáticas. Por fim, cabe ressaltar o agradecimento pelo fomento à Pró-Reitoria de Pesquisa pelas bolsas PUB que viabilizam a execução do projeto de extensão nas comunidades Jardim Keralux e Vila Guaraciaba.

REFERÊNCIAS

ADGER, W. Neil; HUQ, Saleemul; BROWN, Katrina; CONWAY, Declan; HULME, Mike. Adaptation to climate change in the developing world. *Progress in Development Studies*. v. 3, n. 3, p. 179-195, 2003.

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Snowball (bola de neve): Uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. X Congresso Nacional de Educação, Paraná, 2011. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2022.

BOLETIM DIREITOS NA PANDEMIA. São Paulo: CEPEDISA FSP/USP, 2021. Disponível em: <<https://static.poder360.com.br/2021/01/boletim-direitos-na-pandemia.pdf>>. Acesso em: 28 de fev. 2021.

CAMPOS, E.A.; SILVA, Kaio Gabriel Gameleira.; POMPEU, Rafael. Um pouco da história da Vila Guaraciaba e Jardim Keralux. In: Instituto de Estudos Avançados da USP (org). Cátedra Olavo Setubal de Arte, Cultura e Ciência. Pontes e Vivências de Saberes - Censo Populacional do Jardim Keralux e da Vila Guaraciaba, 2021.

CCMD. Centro de Comunicação e Mídias Sociais. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), s/d. Disponível em: <<http://www.cchla.ufpb.br/ccmd/aprendizagem/>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

EACH USP - ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Programa Adapta Keraciaba vence o concurso de vídeos "Vozes da Comunidade - Preparando-se para um futuro resiliente nas Américas e no Caribe". São Paulo: 2021. Disponível em: <<http://www5.each.usp.br/premios/programa-adapta-keraciaba-vence-o-concurso-de-videos-vozes-da-comunidade-preparando-se-para-um-futuro-resiliente-nas-americas-e-no-caribe/>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

ENGLE, N. L. Adaptive capacity and its assessment. *Global Environmental Change*, v. 21, n. 2, p. 647-656, 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Ed. Paz e Terra (coleção leitura), 1996.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Várzea do Rio Tietê. Volume 1, São Paulo-SP, 2013. Disponível em: <<https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/2018/03/diagnostico-apa-varzea-do-rio-tiete.pdf>>. Acesso em 28 de fev. de 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil. Duas empresas deixam grave passivo ambiental na região leste de São Paulo. 2015. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/spduas-empresas-deixam-grave-passivo-ambiental-na-regiao-leste-da-cidade-de-sao-paulo/>>. Acesso em 21 set. 2022.

FURTADO, J. R. *Gestão de riscos de desastres*. Florianópolis: CEPED UFSC, 2012.

GEERTZ, Clifford. Como pensamos hoje: a caminho de uma etnografia do pensamento moderno. In: *O Saber Local: Novos ensaios em antropologia interpretativa*. Petropolis: Vozes, 2014.

MAGALHÃES, Jackson Cruz. Comunidades em situação de vulnerabilidade socioambiental: um estudo das práticas de gestão dos resíduos sólidos. 2021. 171f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Versão corrigida.

MARQUES, L. A pandemia incide no ano mais importante da história da humanidade. Serão as próximas zoonoses gestadas no Brasil?. Unicamp notícias, Ciência, Saúde e Sociedade: Covid-19 [online] 2020.

MAUBERTEC Engenharia e Projetos Ltda. Terceiro Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê. 2013. Disponível em: <<https://www.maubertec.com.br/portfolio/terceiro-plano-diretor-de-macro-drenagem-da-bacia-do-alto-tiete-pdmat-3-dae/>>. Acesso em 28 de fev. de 2022.

POVEDA, A. B. INSTITUTO UNIÃO KERALUX. Quem somos. Disponível em: <<http://inker-institutokeralux.blogspot.com/p/quem-somos.html>>. Acesso em 28 de fev. 2022.

SULAIMAN, S. N.; NOGUEIRA, F. R.; CARVALHO, C. S.; COUTINHO, S. M. V.; LEITE, M. A. B., MOURA, R. B. Da teoria à prática: Como evoluíram as visões e as aplicações sobre a Gestão de Riscos e Desastres. In: SULAIMAN, S. N [coord.]. GIRD+10 Caderno Técnico de Gestão Integrada de Riscos e Desastres, 1 ed., Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021.

TRAJBER, R.. Educação ambiental, mudanças climáticas e prevenção de desastres: por políticas públicas emergentes e emergenciais. In: GUERRA, A.F.S.; FIGUEIREDO, M.L. (Org.). Diálogos de saberes e fazeres: uma releitura dos 25 anos da trajetória da educação ambiental brasileira. 1 ed. São José: ICEP, v. 1, p. 81-91, 2017.

UNISDR. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 – 2030. In: UN World Conference on Disaster Risk

Reduction. 14 to 18 March 2015, Sendai, Miyagi, Japan. UNISDR: Geneva, Switzerland, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. WHO, 2020. Disponível em <<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>>. Acesso em 28 de fev. de 2022.

VIVENDO LITERANDO: EXPERIÊNCIAS DE UM CLUBE LITERÁRIO DENTRO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Flávia Bergamin, Giovana Matos, Milena Ludwig e Giovana Escardovelli.

Resumo

O Literando foi um clube literário, idealizado por discentes da Universidade Federal do ABC, institucionalizado como um projeto de extensão dentro da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. O objetivo deste relato é dividir os acertos e aprendizados durante o funcionamento do clube, o que abrange o contato com a comunidade externa à UFABC, convite para escritores e outras personalidades contribuírem com a construção do projeto, apoio institucional da universidade e logística e divulgação de eventos. O texto foi dividido de acordo com os núcleos temáticos que orientaram as atividades, organizados em ordem cronológica e, por fim, foi apresentada uma conclusão que resume os principais pontos aprendidos durante a experiência.

Palavras-chave: Literatura. Sociedade. Gênero. Humanidades.

Introdução

Criado em 2017, o Literando - Clube Literário da UFABC realizou atividades na universidade até o início de 2019, sob orientação das professoras Maria Caraméz Carlotto e Cristine Koehler Zanella. Com a proposta de promover maior espaço para a literatura, a ação contou com leituras mensais de obras escolhidas pelos membros, rodas de conversa e palestras com convidados externos.

O projeto nasceu da necessidade de fomentar a discussão literária dentro da universidade, que não conta com cursos específicos de linguagens e Letras ou com projetos voltados para a área. Assim, buscou-se reunir discentes e docentes interessados em literatura e em estimular o diálogo entre obras, autores, contextos políticos e históricos com o presente, levando em consideração diferentes histórias e pontos de vista.

A cada quadrimestre um ciclo temático foi definido para a posterior escolha das obras. O início das atividades contou com a presença de Milton Hatoum, vencedor do prêmio Jabuti, e autor de Cinzas do Norte, primeiro livro do ciclo Literatura Periférica. O projeto também contou com os ciclos Subjetividade e Espaço Social e Subjetividade e Gênero.

Cabe destacar a iniciativa como um espaço de abordar, com a comunidade interna da UFABC, a literatura de forma crítica, destacando as diferentes questões que uma obra pode abordar, não rejeitando a contribuição que ela pode gerar para a formação pessoal e acadêmica de quem frequentava as atividades. O projeto, assim, movimentou a leitura, o diálogo e promoveu um preenchimento do vazio de iniciativas literárias da universidade - além da ponte que realizou com o Festival Literário da UFABC, que ocorreu em 2019. Hoje, clubes de leitura independentes se-

guem abraçando discentes da universidade, com leituras e momentos de conversa que somam discussões críticas e lazer.

Metodologia

A linha metodológica utilizada para a organização do Literando consiste em reuniões mensais para discussão de um livro previamente anunciado que está devidamente enquadrado em núcleos temáticos, sendo eles: "Literatura Periférica", "Literatura, Subjetividade e Espaço Social" e "Literatura, Subjetividade e Gênero".

As reuniões entre os participantes são chamadas de "Rodas de Leitura" e foram realizadas dentro do Campus de São Bernardo da UFABC, atraindo público interno e externo à universidade para debates sobre suas impressões em um ambiente horizontal e informal. As "Rodas de Leitura" são seguidas, mensalmente, por palestras que estão diretamente ligadas ao livro do mês ou ao seu tema principal. Os palestrantes são convidados especialistas nos assuntos abordados e suas áreas variam desde professores universitários até jornalistas, autores e tradutores. O objetivo das palestras é aprofundar as discussões iniciadas nas "Rodas de Leituras".

Desenvolvimento/Etapas da Ação

A ideia de um projeto voltado à literatura surgiu na Semana de Inserção Universitária (SIU) de 2017, na qual foi notada pelos ingressantes uma lacuna na oferta de atividades do âmbito literário na universidade. Com o apoio do Centro Acadêmico de Ciências e Humanidades (CABCH), foi realizada uma enquete online em um grupo composto por membros da comunidade discente da UFABC, por meio da rede social Facebook.

O objetivo era identificar se havia: a) iniciativas literárias independentes operando na universidade; e b) demanda da comunidade discente em construir ou participar de um projeto voltado à leitura e literatura na UFABC. Como resultado, foi identificado que em anos anteriores um projeto literário havia sido criado na universidade, mas naquele momento não estava mais em atividade, bem como o interesse expressivo da comunidade discente por um grupo de discussão literária, de modo que membros futuros do projeto foram contatados por meio dessa interação pelo Facebook.

Dentre as discentes interessadas¹ na organização do projeto, estavam ingressantes e veteranas dos cursos de Ciências e Humanidades, Relações Internacionais e Ciência e Tecnologia. Após reuniões internas apontou-se a necessidade do apoio institucional da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProE-C-UFABC), a qual representada pela técnica administrativa Caroline Mendonça, prestou orientações sobre as diferentes modalidades de ações de cultura disponíveis. No mesmo ano, o projeto denominado "Literando" foi cadastrado como uma ação de fluxo contínuo.

Após discussões acerca do formato e interesses entre as membras, foi decidido a priorização de obras que retratassem territórios periféricos. Assim, o primeiro ciclo de rodas de leitura com o tema "Literatura Periférica" ocorreu entre setembro e novembro de 2017 e abarcou os seguintes livros: Cinzas do Norte, do escritor Milton Hatoum com seu retrato sobre a Amazônia brasileira e a reinvenção latinoamericana proposta por Gabriel García Márquez em Cem anos de Solidão.

Com o objetivo de realizar uma inauguração atrativa para a comunidade interna e ex-

terna à universidade, o escritor amazonense Milton Hatoum foi o nome escolhido para uma palestra de abertura do clube literário. O convite ao escritor se deu por três vias: e-mail para a editora Companhia das Letras, a qual o escritor possui vínculo, contato com a Profa. Dra. Maria Carlotta do BRI, que não apenas realizou a mediação entre o escritor e o clube como também assumiu a responsabilidade de coordenar o projeto e mensagem pelo aplicativo messenger via Facebook do escritor. As três vias obtiveram respostas positivas de aceite e, em 03 de agosto de 2017, o vencedor do Prêmio Jabuti esteve presente na UFABC.

A organização e divulgação do evento recebeu expressivo apoio dos técnicos administrativos² das Bibliotecas de São Bernardo e de Santo André, da ProEC e do CABCH. A palestra teve como tópicos os livros Cinzas do Norte, Dois Irmãos e seus contextos sociopolíticos, e uma prévia acerca da trilogia O Lugar mais Sombrio. Antes da exposição, o escritor foi convidado para uma visita pela biblioteca da universidade e participou de um café da tarde organizado em sua homenagem pelos TA's. Ao final, Hatoum concedeu autógrafos para os participantes e doou diversos livros com sua assinatura para a biblioteca da UFABC.

Outrossim, diante do contexto de censura no campo artístico expresso no Brasil no final de 2017, o CABCH organizou uma programação denominada "À Margem do Olhar: Arte e Discursos Dissidentes" visando à discussão sobre arte e censura. O Literando participou da manifestação por meio da

¹ Caroline Satye, do Bacharelado em Ciência e Tecnologia; Giovana Ronqui, do Bacharelado em Relações Internacionais; Giovana Matos, do Bacharelado em Ciências e Humanidades e Milena Ludwig, do Bacharelado em Relações Internacionais

² Caroline Mendonça, Marcella Galach, Marcela Sato e Rafael Cavalcanti Braga.

palestra “Biografia e os Conflitos entre o Direito à Privacidade e à Liberdade de Expressão”, ocorrida em 30 de novembro de 2017, com a presença do escritor e jornalista Lira Neto, que expressou o desejo em retornar a

Federal do ABC com um minicurso sobre o período Vargas.

Abaixo, segue uma tabela com as primeiras atividades realizadas pelo projeto:

Tabela 1 - Núcleo de Literatura Periférica

Núcleo 1: Literatura Periférica			
Tipo de Atividade	Título	Público atingido	Data
Palestra	Conversa sobre Literatura com Milton Hatoum	Comunidade interna e externa	08/17
Roda de Leitura	Cinzas do Norte (Milton Hatoum)	Comunidade interna	09/17
Roda de Leitura	Cem anos de Solidão (Gabriel García Márquez)	Comunidade interna	11/17
Palestra	Biografia e os Conflitos entre o Direito à Privacidade e à Liberdade de Expressão (Lira Neto)	Comunidade interna e externa	11/17

Fonte: elaboração própria.

Institucionalização

Em janeiro de 2018, o Literando foi aprovado como projeto de extensão pela ProEC UFABC, referente ao Edital PAAC (Apoio a Ações de Cultura), cuja submissão foi realizada pela Profa. Dra. Maria Carlotto no final de 2017. A institucionalização alicerçou o funcionamento do projeto a partir dos seguintes apoios: duas bolsas para discentes atuarem no projeto, com duração de nove meses, nove transportes para convidados na região metropolitana de São Paulo, impressões de cartazes A3 e A4 colorido e preto e branco e impressão de folders para divulgação dos eventos do clube.

Com o início do ano letivo foram realizadas reuniões entre coordenadoras³, bolsistas⁴ e voluntários⁵, para estruturar os núcleos de leitura, identidade visual, formato de eventos e formas de divulgação das ativida-

des. Assim, foram divididos papéis dentro do projeto, como produção de artes, gerenciamento da página do Literando na rede social Facebook, divulgação dos folders de eventos nos campi da universidade, comunicação com convidados externos à universidade e logística interna (reserva de salas e auditórios, solicitação de transportes).

No dia 27 de março de 2018 foi organizado um piquenique no jardim do Bloco Delta, para a ocasião da primeira roda de leitura do ano. O evento teve como proposta uma leitura conjunta de alguns contos selecionados do livro “Uns e Outros - Contos Espelhados”, publicado pelo clube de assinatura de livros

³ Maria Carlotto e Cristine Zanella.

⁴ Giovana Escardovelli e Milena Ludwig

⁵ Bruna Rafagnin (Bacharelado em Relações Internacionais), Daniel Donato (Bacharelado em Filosofia) e Giovana Matos (Bacharelado em Ciências e Humanidades)

"Tag: Experiências Literárias", uma edição exclusiva que foi doada para a Biblioteca da UFABC pelo escritor Milton Hatoum e que reúne releituras realizadas por escritores de língua portuguesa, de contos antigos em uma perspectiva contemporânea. Os contos lidos foram: Os desastres de Sofia (Clarice Lispector) e sua releitura Simplício (Eliane Brum), seguido por O Fim de Algo (Ernest Hemingway) e sua releitura Início de Alguma Coisa (Luiz Brasil).

Núcleo 2: literatura, subjetividade e espaço social

O segundo núcleo se desenvolveu quando o Literando já estava um pouco mais estabelecido como um projeto tanto para os membros da organização quanto para os(as) participantes. Já havíamos, por exemplo, entendido a melhor forma de alinhar a quantidade de leitura do clube e as outras atividades dos estudantes no quadrimestre como provas e trabalhos, haja vista que a maior parte do público eram discentes da UFABC. Também se estabeleceu, de forma mais ordenada, a dinâmica entre os encontros de discussão da obra e as palestras com especialistas. A partir de então, se tornou padrão que todo mês os dois encontros seriam feitos nesta ordem.

O primeiro livro escolhido para o Núcleo 2 foi "O Estrangeiro" de Albert Camus, que possui um lugar de destaque no existencialismo francês e foi uma obra que nos deu espaço para discutir temas filosóficos dentro da literatura. A divulgação para o encontro contou com posts em grupos de facebook e cartazes espalhados pelo campus de São Bernardo, com a arte desenvolvida pelos membros da organização do Literando, além da divulgação informal entre colegas. Nos reunimos, então, na varanda do prédio

Delta do Campus da UFABC de São Bernardo em um piquenique para conversarmos sobre o livro. Este estilo de encontro permitia que todos estivessem mais à vontade para expressar suas opiniões, pois formou-se um ambiente amigável e menos restritivo que uma sala de aula formal, ao mesmo tempo em que não se perdeu a profundidade das discussões.

Para a palestra desse livro, contatamos a professora Paula Braga, docente do curso de Filosofia da UFABC, que nos brindou com uma excelente palestra sobre a obra "O Estrangeiro" e sua relação com a filosofia. As palestras sempre foram essenciais para termos uma visão mais crítica e teórica sobre a obra lida e seu impacto no mundo literário, filosófico e acadêmico. Os convites foram feitos pelos membros do Literando, assim como a requisição dos transportes, reserva de sala e microfones, e recepção dos convidados. É importante, portanto, frisar o protagonismo estudantil que nos foi permitido, o que contribui bastante para o nosso desenvolvimento pessoal e o crescimento do Literando como uma atividade que visava responder às inquietações dos estudantes.

A entrada de novos discentes no segundo quadrimestre de 2018 fez surgir a necessidade de apresentarmos o Literando novamente, o que foi feito por meio da SIU (Semana de Integração Universitária), um evento voltado para a apresentação da UFABC para os ingressantes. Nós organizamos diferentes atividades interativas com o tema literatura e apresentamos o Literando, com um resultado tão exitoso que alguns dos ingressantes se tornaram membros voluntários⁶ do projeto.

⁶ Allan Falconi, do Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Flávia Bergamin, do Bacharelado em Ciências e Humanidades.

Terra Sonâmbula, de Mia Couto, foi o livro seguinte lido nesse núcleo. A obra do autor moçambicano trouxe temas muito interessantes a serem discutidos tanto para compreender melhor a independência do país quanto para apontar pontos do realismo fantástico na obra e conectá-los com a leitura do Gabriel Garcia Marquez feita anteriormente. É importante frisar que discutir obras do Sul Global nos colocou mais próximos de questões que fazem parte da nossa vida. Dessa forma, conseguimos falar sobre temas periféricos a partir do olhar de autores que partem desse mesmo lugar, o que faz com que tenhamos uma representatividade verdadeira.

A professora Rejane Vecchia, da Universidade de São Paulo, foi a palestrante do mês. Especialista na obra do autor, ela nos fez entender diversas nuances que tinham passado despercebidas na nossa primeira discussão, além de ter respondido várias dúvidas que surgiram durante o caminho. O contato com a professora foi realizado pelos discentes membros da organização do Literando e muito solicitamente ela aceitou participar do projeto, o que foi feito de maneira muito horizontal durante a palestra. Este é um detalhe significativo quando pensamos que esse tipo de postura pode facilitar a interação entre os participantes e o palestrante, promovendo um debate muito mais rico.

A próxima obra lida pelo Literando foi o Auto da Compadecida, de Ariano Suassuna, a qual foi escolhida pelos participantes por

uma enquete na rede social Facebook. Esse tipo de interação visava aumentar o engajamento dos participantes e foi bem sucedido como ferramenta de escolha coletiva da obra - contudo, o número de votantes não se refletiu na presença do encontro. Percebemos que o que fazia com que as pessoas fossem aos encontros, além das suas agendas pessoais livres naquele horário, era a vontade de discutir literatura, o que não era tão limitado pela escolha dos livros, mas uma decisão pessoal mais abrangente. De qualquer forma, a leitura foi muito agradável e a discussão levantou impressões muito únicas sobre uma peça que é tão conhecida.

Para escolher o palestrante daquele mês, tivemos o empecilho de não encontrar professores(as) especialistas no autor da obra, porém depois de pesquisar um pouco mais extensivamente, decidimos convidar o professor Thiago Salla, da Universidade de São Paulo, que é especialista na obra de Graciliano Ramos, o que faz com que ele possa abordar com propriedade a questão do regionalismo, tão presente na obra de Suassuna. A palestra fluiu muito bem, conseguimos nos aprofundar sobre o que é regionalismo e a sua relação com o universalismo. Além disso, a biblioteca da UFABC ganhou um novo livro, organizado pelo Prof Dr Thiago Salla, Garranchos, com trechos inéditos de textos do Graciliano Ramos.

Abaixo, um quadro resumo das atividades do segundo núcleo do projeto:

Tabela 2 - Núcleo de literatura, subjetividade e espaço social

Núcleo 2: literatura, subjetividade e espaço social			
Tipo de Atividade	Título	Público atingido	Data
Roda de Leitura	Uns e Outros - Contos espelhados (diversos autores)	Comunidade interna	03/18
Roda de Leitura	O Estrangeiro (Albert Camus)	Comunidade interna	04/18
Palestra	O existencialismo de Albert Camus (Paula Braga)	Comunidade interna e externa	06/18
Roda de Leitura	Terra Sonâmbula (Mia Couto)	Comunidade interna	06/18
Palestra	Mia Couto entre textos e contextos (Rejane Vecchia)	Comunidade interna e externa	07/18
Roda de Leitura	Auto da Compadecida (Ariano Suassuna)	Comunidade interna	08/18
Palestra	Um olhar sobre o regionalismo: Debate sobre a obra de Graciliano Ramos (Thiago Salla)	Comunidade interna e externa	08/18

Fonte: elaboração própria.

Núcleo 3: Subjetividade e Gênero

O núcleo "Literatura, Subjetividade e Gênero" foi pensado a partir da assimetria, identificada pelos membros do clube entre a composição majoritária do público ser constituída por mulheres e as obras escolhidas serem expressivamente de autoria masculina. Dessa forma, as obras exigidas para o núcleo perpassaram não apenas pela discussão de gênero, como também por sua relação com questões de classe, desmistificação da maternidade e o lugar das mulheres na leitura e escrita de ficção.

"A Distância entre Nós" foi o primeiro livro do Núcleo 3: Subjetividade e Gênero, obra que fomentou mais aprendizados e discussões segundo as participantes e membros da organização. O livro conta a história da relação de duas mulheres indianas em posições sociais distintas e o impacto do machismo estrutural em suas vidas, realidade que logo gerou identificação entre as leitoras e foi posta em paralelo com a sociedade brasileira, em suas diferenças e similitudes.

A roda de discussão de leitura foi permeada por impressões sobre o livro, comparações com o Brasil, relatos sobre experiências pessoais, feminismo, racismo e diferenças entre classes sociais, como elas são perpetuadas até hoje.

Florência Costa, jornalista e autora de "Os Indianos", aceitou o convite feito pela professora Cristine Zanella para ser a palestrante do encontro sobre a obra "A Distância entre Nós". A sua experiência pessoal de ter vivido na Índia nos deu uma perspectiva mais profunda das comparações que tínhamos feito na roda de leitura, o que engrandeceu muito o debate e formulação de novas visões de mundo a partir daquela conversa.

Em outubro de 2018, organizamos um evento para comemorar o primeiro ano de funcionamento do Literando, com a presença de diversas representantes e mediadoras dos clubes de leitura do ABC paulista, como o "Leitores da Cidade", o "Leia Mulheres (Mauá)" e o clube da UFABC-SA "Literatura de Ficção Científica feita por Mulheres",

parte constitutiva do protagonismo feminino no ambiente literário da região. Vale lembrar que o Literando foi fundado, coordenado e obteve como participantes e público, majoritária presença feminina, apesar do clube nunca ter sido exclusivo para autoras ou participantes mulheres. O encontro foi intitulado "Literatura: Substantivo Feminino", condizente com o último núcleo do projeto, voltado à subjetividade e gênero e cujo objetivo foi discutir acerca de uma literatura lida e produzida por mulheres, uma vez que as principais agentes de mobilização para o debate literário naquele espaço eram elas.

A terceira leitura realizada no núcleo foi "A Filha Perdida", da italiana Elena Ferrante, obra que discute a desmistificação da maternidade e o poder de escolha que é frequentemente negado às mulheres. A obra se relaciona com as demais escolhidas para o mesmo período ao retratar a história de Leda e seus questionamentos quanto ao ser mãe, seus desejos e o que lhe foi imposto, debatendo como a maternidade é tida como uma obrigação. Tal obra promoveu discussões sobre o papel que mulheres ocupam na sociedade, o que é ser mãe e como diferentes pessoas são lidas de formas distintas ao agirem da mesma forma.

À convite da PROEC, o Literando partici-

pou do Festival Literário da UFABC, primeiro evento totalmente voltado à literatura organizado pela universidade. O espaço reuniu autores, atividades e diversas obras, cabendo ao clube uma nova roda de leitura do livro de contos "Uns e Outros - Contos Espelhados", no dia vinte e quatro de abril de 2019. A criação de um festival literário dentro da universidade foi positivo para reunir a comunidade acadêmica e externa, que teve seu contato ampliado com a leitura, a escrita e a música - bem como com a contação de histórias. Assim, marcou o caminho das iniciativas literárias dentro do espaço universitário, deixando portas abertas para - esperamos nós - futuras ações.

Como palestra de encerramento do núcleo, realizamos o evento "Utopias e Distopias Feministas: Charlotte Gilman e mais autoras!", em abril de 2019, com a presença da tradutora e editora Laura Folgueira. Diferente de outras palestras organizadas pelo Literando, essa teve como proposta discutir obras não lidas pelo clube, como "Herland: a Terra das Mulheres" de Charlotte Gilman, "O Conto da Aia" de Margaret Atwood e "Um Teto Todo Seu" de Virginia Woolf. Na tabela abaixo, constam todas as atividades realizadas no terceiro período do clube:

Tabela 3 - Núcleo de Subjetividade e Gênero

Núcleo 3: Subjetividade e Gênero			
Tipo de Atividade	Título	Público atingido	Data
Roda de Leitura	A Distância Entre Nós (Thrity Umrigar)	Comunidade interna	09/18
Palestra	Contrastes Indianos pelo olhar de Florência Costa	Comunidade interna e externa	09/18
Roda de Leitura	Orlando (Virginia Woolf)	Comunidade interna	29/10
Roda de Leitura	A Filha Perdida (Elena Ferrante)	Comunidade interna	12/18
Palestra	Utopias e distopias feministas: Charlotte Gilman e mais autoras! (Laura Folgueira)	Comunidade interna e externa	04/19

Fonte: elaboração própria.

Conclusões: acertos e aprendizados do Literando

O Literando foi fruto de uma ação discente que visava responder a uma demanda por discussões literárias na UFABC. O desenvolvimento do projeto foi possível em razão da dedicação dos organizadores, em conjunto do expressivo apoio institucional recebido, o qual foi demonstrado de diferentes formas, quais sejam: a coordenação e rede de contatos das docentes Maria Carlotto e Cristine Zanella, a solicitude dos técnicos administrativos, da Proec e das bibliotecas da universidade, o financiamento por meio de bolsas para discentes, além do auxílio na logística dos encontros (transporte dos palestrantes, reserva de salas, impressão de cartazes, entre outros).

O apoio institucional dado pela UFABC a partir do edital PAAC foi condicionante para que o Literando atingisse seu máximo potencial. Nesse sentido, a oferta de financiamentos para projetos de cultura e extensão configura-se como fundamental, não apenas na UFABC, como também em outras universidades, visto que esse tipo de iniciativa promove tanto uma experiência extraclasse para os discentes, sendo de uma só vez um meio de lazer e uma ponte para discussões teóricas, quanto permite que a comunidade externa passe a ocupar cada vez mais um espaço público de direito, como o da universidade.

Um dos principais acertos da dinâmica do Literando foi a decisão de dividir a estrutura do clube em rodas de leitura e palestras com especialistas, cujo objetivo foi assegurar a liberdade de interpretação, imaginação e expressão entre os leitores nas rodas de discussão, sem perder de vista os aspectos históricos, políticos e de teoria crítica especializada garantidos pelas contribuições dos diversos profissionais do meio literário,

como professores, escritores, jornalistas, editores e tradutores.

O literando manteve um público intermitente e com poucos participantes, variando numericamente de acordo com o livro escolhido e sempre com uma participação superior nas palestras, principalmente da comunidade externa. Foram adotadas diferentes estratégias para ampliar a participação dos discentes, seja na divulgação, seja nos horários mas com poucas mudanças. Identificamos que a participação decaía em semanas de provas e em horários que concorriam com o horário de trabalho de alguns discentes, sendo sugerido a realização de rodas de leitura no sábado, que, contudo, não foi adotada.

Infelizmente, não chegamos a realizar rodas de leitura no campus de Santo André, visto que nosso público era majoritariamente do Bacharelado em Relações Internacionais, baseado em São Bernardo do Campo. Apesar disso, acreditamos que o público sucinto do projeto permitiu um aprofundamento maior nas discussões, em que cada participante teve um tempo de qualidade para expressar suas percepções e os membros regulares logo engajaram-se na organização do clube, constituindo simultaneamente público e estrutura.

O Literando propôs-se a ser um espaço literário na Universidade Federal do ABC. Protagonizado por estudantes, o clube teve como objetivo ler e discutir, obras literárias de diversos estilos. Priorizando a identidade interdisciplinar, relacionou aspectos do currículo regular dos diferentes cursos da UFABC com a literatura, pensada em âmbito social, cultural, histórico e político, demonstrando toda a sua criticidade, influência e poder. Incentivando o hábito da leitura e democratizando o acesso cultural, o clube constituiu um núcleo vivo de discussão literária na uni-

versidade e embora tenha encerrado suas atividades, segue presente a partir de outras iniciativas cujo cerne seja guiado pela palavra e ficção.

REFERÊNCIAS

CAMUS, A. O Estrangeiro. Rio de Janeiro: Record, 1987.

COUTO, Mia. Terra sonâmbula. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

FERRANTE, Elena. A filha perdida. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel. Cem anos de solidão. Rio de Janeiro: Record, 2016.

HATOUM, Milton. Cinzas do Norte. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

HATOUM, Milton. Dois irmãos. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SUASSUNA, Ariano. Auto da Compadecida. 35 ed. Rio de Janeiro: Agir, 2005.

TERRA, Helena; RUFFATO, Luiz (Org). Uns e Outros - Contos Espelhados. Porto Alegre: Dublinense, 2017.

UMRIGAR, Thrity. A Distância Entre Nós. 1ª ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2015.

WOOLF, Virginia. Orlando: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

DIVERSÃO SÉRIA – INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE E SOCIEDADE COM A PROMOÇÃO DE CAPACITAÇÕES, USO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS EDUCACIONAIS

Rafaela Vilela da Rocha, Denise Hideko Goya e Carla Lopes Rodriguez

Resumo

Este artigo relata a experiência do projeto "Diversão Séria", que visa a capacitação e fomento ao desenvolvimento, pesquisa, uso e avaliação de jogos sérios e educacionais, tanto para a comunidade interna como externa à UFABC. Entre os principais resultados estão a oferta de minicursos, oficinas e palestras, além da realização de um workshop anual (contendo entre as atividades: mesas-redondas, rodas de conversa e partidas de jogos para integração do público), e a produção de jogos sérios e educacionais (com parcerias com instituições públicas). A realização das diferentes atividades tem proporcionado capacitação e integração da comunidade da UFABC com a sociedade, além de promover uma formação de qualidade aos estudantes de graduação e pós-graduação. Além disso, espera-se que os jogos que vêm sendo desenvolvidos possam beneficiar estudantes de escolas do ensino fundamental e médio do Estado de São Paulo, por meio do estabelecimento de parcerias.

Palavras-chave: Projeto de Extensão. Jogos Sérios. Desenvolvimento de Software. Divulgação Científica

INTRODUÇÃO

Jogos sérios, que são jogos com propósitos específicos de desenvolvimento de alguma competência, e jogos educacionais, que são jogos com objetivos pedagógicos, podem ser instrumentos efetivos de aprendizagem, treinamento e apoio à avaliação realizada pelo educador (Bellotti et al., 2013; Connolly et al., 2012; Rocha, 2014). Os benefícios do uso de jogos na educação comparados ao uso de métodos tradicionais de ensino (por exemplo, vídeos, aulas expositivas, apostilas, manuais) incluem um maior engajamento e feedback imediato para as interações dos aprendizes/jogadores. Em comparação aos simulados reais (tais como treinamento de bombeiros e médicos) e às práticas de laboratório (em ambiente escolar), os jogos sérios possuem baixo risco de vida e acidentes ao meio ambiente e patrimônio, padronização da avaliação e uma boa relação custo-benefício, dada a grande quantidade de pessoas que podem usar esses jogos depois de prontos (Trybus, 2014). Entretanto, a produção de jogos educacionais demanda profissionais capacitados para atuar em diferentes áreas, tais como, pesquisa, desenvolvimento, uso e avaliação desses jogos (Chandler, 2012; Rocha, 2014). Desta forma, a formação e capacitação desses profissionais é importante dentro do ambiente acadêmico e para a comunidade externa.

Nesse contexto, o projeto **"Diversão Séria"** tem como principal objetivo capacitar pessoas interessadas na pesquisa, produção e uso de jogos digitais educacionais. Neste artigo são relatados os resultados dos quatro anos de trabalho dos membros do Laboratório de Pesquisa LIRTE (Laboratório de Informações em Rede e Tecnologias Educacionais¹), de novembro de 2017 até março de 2022, dos quais o projeto de extensão

"Diversão Séria: desenvolvimento de jogos educacionais" vem sendo apoiado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da Universidade Federal do ABC (UFABC) desde março de 2019.

METODOLOGIA

A metodologia de execução do projeto "Diversão Séria" compreende atividades divididas em três principais etapas, que estão interligadas, conforme descritas a seguir.

- **Etapa 1: Planejamento, Elaboração de Materiais e Pesquisa Científica**

A primeira etapa compreende atividades de planejamento e produção de conteúdos, tanto para a oferta de capacitações quanto para o desenvolvimento e uso de jogos educacionais. Esta etapa também inclui ações de pesquisa científica, nas quais estão vinculados alunos de graduação (com projetos de Graduação em Computação (PGC), Iniciação Científica (IC), e do Programa Pesquisando Desde o Primeiro Dia (PDPD) e pós-graduação (mestrado e doutorado), da UFABC).

- **Etapa 2: Desenvolvimento de Jogos Sérios e Educacionais**

A segunda etapa compreende a produção de jogos sérios e educacionais. Nessa etapa, é utilizado o método AIMED (Agile, Integrative and Open Method for Open Educational Resources Development) (Rocha et al., 2017), que tem como objetivo criar recursos educacionais interativos, inclusive jogos sérios e educacionais, de forma colaborativa com os especialistas de um domínio.

- **Etapa 3: Extensão e Divulgação**

¹ <https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/>

A última etapa compreende: (1) realização das ações de extensão, ou seja, atividades com o público interno e externo à UFABC, que inclui capacitações (minicursos, oficinas, workshop) e uso dos jogos produzidos (tanto com propósitos de realização de testes e melhorias dos jogos quanto com propósitos educacionais e de pesquisa); (2) integração: por meio da realização de workshops para interação entre especialistas e comunidade e troca de experiências, em eventos que incluem mesas-redondas, rodas de conversa e partidas de jogos online; e (3) divulgação e exposição de trabalhos: publicação e apresentação de artigos científicos, relatos de experiências e conteúdo informativo sobre o projeto, em periódicos, congressos e eventos de divulgação científica.

EQUIPE DE MEMBROS E VOLUNTÁRIOS

Seis docentes da UFABC estiveram envolvidos no projeto, três ainda atuam em 2022, na equipe proponente do projeto de extensão "Diversão Séria" (como coordenadores ou colaboradores). Ao total, o projeto contou com 12 bolsas financiadas pela PROEC com duração de 10 meses (duas em andamento) e mais duas com duração de três meses, contemplando nove bolsistas. Além disso, os docentes vinculados ao projeto orientaram: quatro projetos de PDPD, um de Pré-IC e dois de IC financiados pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPES) da UFABC, com duração de 10 meses; três bolsas financiadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES - Processo: 88887.163248/2018-00) - Edital 42/2017 - Educação na temática Jogos Virtuais (em um projeto de desenvolvimento que durou 20 meses) (Belarmino et al., 2021); uma bolsa financiada pela CAPES - Programa Nacional de Pós-Doutorado (Processo: 88887.361026/2019-00),

vigente desde 05/2019; e duas bolsas de mestrado e uma de doutorado financiadas pela CAPES - Programa de Demanda Social (Processos: 88887.473817/2020-00, 88887.479246/2020-00 e 88887.647849/2021-00), vinculadas ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PPGCC) da UFABC e vigentes desde 01/2020, 03/2020 e 10/2021. Além dos bolsistas, há mais 13 alunos com projetos de pesquisa: sete graduandos voluntários de PDPD e uma graduanda realizando IC, com projetos enviados a editais da PROPES (com duração de 10 meses); e cinco mestrandos vinculados ao PPGCC da UFABC.

Todos os projetos de pesquisa (apoiados pela PROPES, CAPES e PPGCC) têm objetivos em comum com o projeto de extensão "Diversão Séria" (financiado pela PROEC) e os discentes são voluntários na execução das atividades realizadas e descritas neste artigo. O Gráfico 1 apresenta a quantidade de membros (docentes e discentes) que fazem parte da equipe "Diversão Séria". Ao total, 50 pessoas já participaram do projeto, das quais 28 são membros ativos em 2022.

Além dos membros da equipe, ao total, 67 pessoas participaram, voluntariamente e pontualmente, em um ou mais eventos realizados pela equipe do "Diversão Séria" no período de 2017 a 2021. Entre elas estão incluídas: as integrantes do cMiN@ (que participaram da organização dos workshops realizados em 2020 e 2021); os alunos que apresentaram trabalhos (de pesquisa, desenvolvimento e extensão), participaram das rodas de conversa ou como monitores em capacitações; os palestrantes (principalmente, docentes e especialistas externos); e os mediadores das atividades dos workshops (alunos ou docentes vinculados a UFABC). O Gráfico 2 apresenta a quantidade de voluntários eventuais por ano.

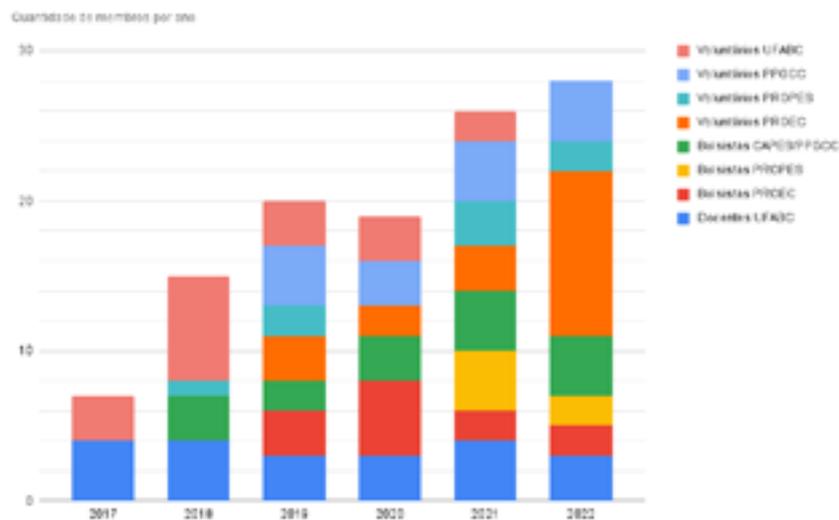


Gráfico 1. Quantidade de membros da equipe "Diversão Séria" (docentes e alunos voluntários e bolsistas) de 2017 a 2022. Fonte: Autoras.

REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES E EVENTOS DE EXTENSÃO ²

As atividades de extensão realizadas pela equipe do "Diversão Séria" objetivam a capacitação (por meio de minicursos, oficinas e palestras) e a integração dos interessados (pesquisadores, alunos, especialistas e a comunidade) e divulgação de oportunidades de pesquisa, desenvolvimento e uso de jogos, principalmente jogos sérios e educacionais

(por meio de mesas-redondas, partidas de jogos e rodas de conversa). O período reportado neste artigo compreende de novembro de 2017 a março de 2022. Na Tabela 1 são apresentados os totais de atividades ofertadas e de certificados emitidos, respectivamente, 71 atividades e 1346 certificados, por cada tipo de atividade.

² As atividades presenciais na UFABC foram suspensas em março de 2020 pela Portaria da Reitoria nº 378/2020 de 16.03.2020 e Resolução 239 de 03.04.2020 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFABC

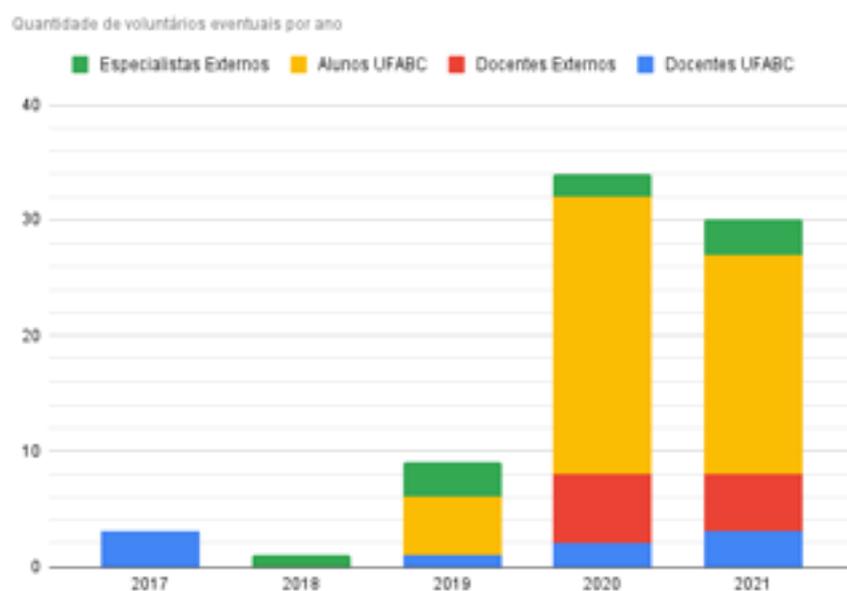


Gráfico 2. Quantidade de profissionais envolvidos (docentes, alunos e especialistas), voluntários e apenas com participações pontuais, nas atividades realizadas de 2017 a 2021. Fonte: Autoras.

Tabela 1. Quantidades de atividades realizadas e certificados emitidos por tipo de atividade.

Objetivo	Atividades	Total de atividades realizadas	Total de certificados emitidos
Capacitação	Minicursos	9	214
	Oficinas	12	163
	Palestras	14	371
Integração e divulgação	Mesas-redondas	7	147
	Partidas de jogos	14	139
	Rodas de conversa	10	224
	Sessões de AT	5	88
Total		71	1346

Fonte: Autoras. Legenda: AT: Apresentações de Trabalhos (projetos de pesquisa, desenvolvimento e extensão)

Neste período, foram realizados nove minicursos (abordando o uso de versões gratuitas das ferramentas para criação de jogos: Construct ©, Twine ©, Scratch © e Unity ©), 14 oficinas (principalmente de prototipação de jogos, ofertada seis vezes), e 12 palestras (entre os temas estão: uso de jogos sérios, design de jogos, carreira e relatos de experiências em empresas de jogos, experiência do usuário em jogos).

Desde 2019 é realizado um workshop anual, que visa promover a integração de diferentes profissionais e estudantes, internos e externos à comunidade UFABC, e o debate sobre temas relacionados a jogos, tecnologia, pesquisa e educação. O evento inclui, principalmente, mesas-redondas (com especialistas), rodas de conversa (com alunos - da UFABC e convidados externos), sessões de Apresentações de Trabalhos (AT) de pesquisa, desenvolvimento e extensão, e sessões de partidas de jogos online (para integração dos participantes). Algumas capacitações também são realizadas durante os workshops (palestras, oficinas e minicursos).

Nos três workshops promovidos, foram realizadas sete mesas-redondas, com temas distintos, tais como projetos de pesquisa na área de jogos sérios, laboratórios de desenvolvimento de jogos educacionais, produção e acessibilidade em jogos. Os participantes jogaram, ao total, 14 partidas de jogos gratuitos online (Gartic ©, Gartic Phone ©, Skribbl.io ©, Stopots © e Among Us! ©) que possibilitaram a integração dos membros do projeto e comunidade, além de agregar conhecimento às equipes de desenvolvimento sobre preferências ou dificuldades dos jogadores ao interagirem com jogos. Das 10 rodas de conversa realizadas, destaca-se os temas: grupos de extensão de desenvolvimento de jogos e relatos de experiência na produção de jogos sérios pelos integrantes do "Diversão Séria". Ao total, foram promovidas cinco sessões de AT (duas em 2020 e três em 2021, com apresentações de 13 e 20 projetos, respectivamente).

Nos Gráficos 3 e 4 são apresentadas as quantidades de atividades e certificados emitidos, por tipo de atividade e ano. Observa-se por esses gráficos que apesar das di-

ficuldades encontradas em 2020 e 2021 (por causa da pandemia de COVID-19), como a necessidade de reelaboração do cronograma e das atividades que estavam sendo planejadas para o modo presencial em 2020, houve um aumento da oferta de atividades. Isso deve-se a adaptação do projeto para o modo virtual e criação de novas atividades: rodas de conversa com alunos, sessões de apresentação de trabalhos (PGC, IC, PDPD, mestrado, doutorado e extensão), e sessões de jogos online (que proporcionam diversão e integração entre os membros do "Diversão Séria" e os participantes. As ofertas dessas atividades concentraram-se nas semanas do "Workshop Diversão Séria e Dias da Ada", realizados de modo virtual, durante cinco dias, e com a parceria do Coletivo Mirtha Lina (cMiN@³) nesse período. A seguir um relato dos resultados das realizações desses workshops (2020-2021).

No II Workshop Diversão Séria e Dias da Ada ⁴, realizado em 2020, foram ofertadas 19 atividades (total de 26,5 horas): três palestras, cinco rodas de conversa, três mesas-redon-

das, duas sessões de apresentações de trabalhos (com o total de 13 projetos apresentados: um de extensão, três de PDPD, dois de IC, cinco de mestrado e dois de doutorado) e seis atividades de jogos e integração. A equipe de organização contou com 17 pessoas: quatro docentes, quatro graduandas, cinco graduandos, uma graduada e três pós-graduandos. Além disso, outras 33 pessoas estiveram envolvidas nas atividades, como palestrantes ou mediadores. O II workshop teve 199 inscritos e 103 participantes em alguma das atividades (51,75% de presença), sendo a média de 4,5 e mediana de 3,0 atividades por participante. Da comunidade externa, destaca-se que 8,7% são professoras do Ensino Fundamental e Médio e 34% são de alunos e professores de diferentes instituições de ensino - públicas (UFBA, UFMT, UFOPA, UFPB, UFRJ, UNSA, UDESC, UEA, UERJ, Unicamp, USP, IFES Campus Cachoeiro, IFSC Campus Gaspar) e particulares (Anhembí Morumbi, Cruzeiro do Sul, Metodista, Mackenzie, Salesiano, FEI, FAM) - sendo 11 de outros esta-

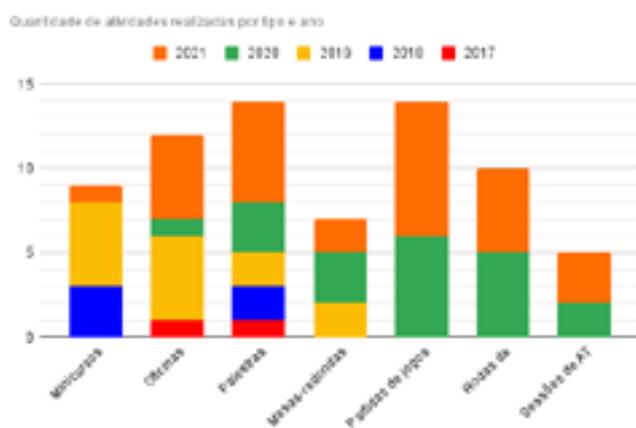


Gráfico 3. Quantidade de atividades, por tipo, realizadas de 2017 a 2021. Fonte: Autoras.

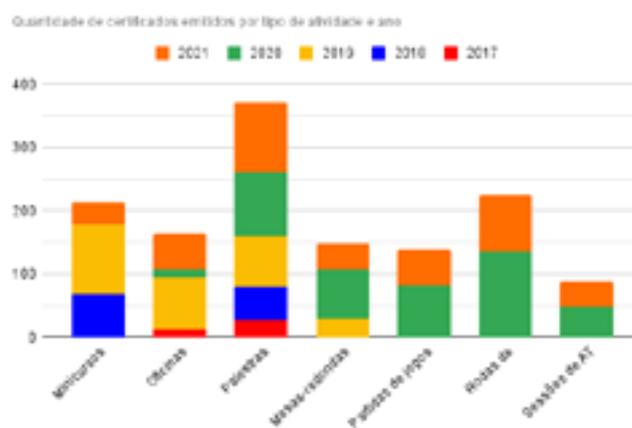


Gráfico 4. Quantidade de certificados emitidos por tipo de atividade desde 2017. Fonte: Autoras.

³ https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/coletivo_mina/
⁴ https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/coletivo_mina/ii-workshop-diversao-seria-e-dias-da-ada-na-ufabc/

No III Workshop Diversão Séria e Dias da Ada ⁵, realizado em 2021, foram ofertadas 24 atividades (total de 31,5 horas): seis palestras, cinco rodas de conversa, duas mesas-redondas, três sessões de apresentações de trabalhos (com o total de 20 projetos apresentados: cinco de extensão, cinco de PDPD, um de IC, um de PGC, seis de mestrado e dois de doutorado) e oito atividades de jogos e integração. A equipe de organização contou com 18 pessoas: cinco docentes, quatro graduandas, três graduandos, duas graduadas, um pós-graduanda e três pós-graduandos. Além disso, outras 29 pessoas estiveram envolvidas nas atividades, como palestrantes ou mediadores. O III workshop teve 172 inscritos e 79 participantes em alguma das atividades (45,9% de presença), sendo a média de 4,2 e mediana de 2,0 atividades por participante. Da comunidade externa, destaca-se a participação de professores do Ensino Fundamental e Médio (10,25%) e de alunos e professores de diferentes instituições de ensino públicas (18%) (FATEC, IFAM, IFPR, IFSP, UFCG, UFMG, UFPE, UFRJ, UFRPE, UFT, UFV, Uneb, UNSA) - sendo 12 de outros estados.

Como público-alvo de todas as ações, o projeto tem dado especial atenção a aqueles menos representados no ambiente universitário, oferecendo a oportunidade para que haja maior diversidade de pessoas nos eventos e capacitações. Em particular, o projeto tem buscado promover a inserção de mais mulheres na tecnologia e ciência (especialmente ciência da computação), além de incluir estudantes provenientes de escolas públicas e pessoas desempregadas e sem vínculo escolar. Destaca-se a oferta da oficina de Prototipação de Jogos para alunas do Ensino Médio ⁶, realizada em 2019, no qual 21 alunas foram capacitadas e tiveram a oportunidade de enviarem seus projetos de jogos para participarem do Concurso *Chan-*

*ge the Game*⁷, promovido pela Google ©.

Para atingir o público-alvo, o projeto mantém, desde o início em 2017, um cadastro com mais de um mil pessoas interessadas no desenvolvimento e uso de jogos (dentre elas professores da rede pública de ensino e coordenadores de escolas), redes sociais⁸ com mais de 500 seguidores (587 seguidores no Facebook, 479 no Instagram e 57 no LinkedIn) e canal no Youtube (com 174 inscritos). As gravações das atividades dos workshops de 2020 e 2021 estão disponíveis para visualização nesse canal ⁹. Os materiais produzidos e usados nas capacitações e eventos estão compartilhados no SlideShare do projeto¹⁰.

PRODUÇÃO DE JOGOS SÉRIOS E EDUCACIONAIS

Os membros do "Diversão Séria" participaram do desenvolvimento e avaliação, com especialistas e o público-alvo, de oito produtos na forma de jogos sérios e educacionais (títulos em ordem alfabética): (1) Algo-Bot: Jogo sério para o desenvolvimento do pensamento computacional (Higuchi et al.; 2021); (2) Descobertas Literárias: Jogo sério voltado aos alunos do ensino médio da rede pública para a aprendizagem das escolas literárias (Ramos, Rocha e Rodriguez, 2021); (3) Game Expedição Antártica: Jogo educacional para a exploração do processo de pesquisas científicas na Antártica - jogo acessível a pessoas com deficiência (PcD) visual, cognitiva e surdez (Belarmino et al., 2021); (4) Game Pet: jogo sério para cons-

⁵ https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/coletivo_mina/iii-workshop-diversao-seria-e-dias-da-ada-na-ufabc/

⁶ <https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/diversao-seria/chan-ge-the-game/>

⁷ <https://changethegame.ideiasdefuturo.com/>

⁸ <https://lkt.bio/DiversaoSeriaUFABC>

⁹ <https://www.youtube.com/c/diversao-seria-ufabc/playlists>

¹⁰ <https://pt.slideshare.net/diversao-seria-ufabc/presentations>

cientização da adoção de animais (Motta et al., 2019); (5) Projeto Saturno: Jogo sério para a motivação e aprendizagem sobre História do Brasil (Pessoa e Rocha, 2021); (6) Game de Treinamento de Contingência: Jogo sério para treinamento do núcleo de operações e controle da Polícia Militar do Estado de São Paulo (Oliveira, Rocha e Campos, 2020); (7) Quem é ela?: Jogo sério sobre mulheres na computação (Carvalho, Ferreira e Rocha, 2021); e (8) Vetorama: Jogo sério de física com temas de vestibular (Melo e Rocha, 2021).

Estão sendo desenvolvidos e aprimorados cinco produtos na forma de artefatos e ferramentas para o desenvolvimento de jogos sérios e educacionais (em ordem alfabética): (1) Algoritmos de Geração de Níveis: para jogos sérios de desenvolvimento do pensamento computacional (Bezzera, Rocha e Goya, 2020); (2) AvaliaJS: modelo conceitual e artefatos para planejamento da avaliação do desempenho de alunos em jogos sérios (Oliveira e Rocha, 2021 e Oliveira, Rocha e Goya, 2021); (3) GEMINI: sistema web gamificado de avaliação da aprendizagem (Silva, Rodriguez e Rocha, 2020); (4) Plataforma Game Quizle: aplicativo móvel e plataforma web de cadastro de quizzes e relatórios (Rocha, Goya e Rodriguez, 2021; Barros, Rocha e Goya, 2021); e (5) PREMISSA (Process within Resources and profile for Model-driven Serious game development): processo para desenvolvimento orientado a modelos de jogos do gênero aventura e quiz (Buoro, Rocha e Goya, 2021).

Foram criados também 21 produtos na forma de conteúdo educacional, sendo eles (ordem cronológica): (1) Seis quizzes sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU); (2) Dois quizzes sobre proteção contra o novo coronavírus (um para crianças

e outro para idosos); (3) Sete quizzes para o projeto Enfrente (Promoção de conscientização e resiliência como estratégia de enfrentamento da pandemia pela Covid-19) (Leite et al., 2020); (4) Três quizzes para o projeto Ecoleish (Educomunicação e Promoção da Saúde para as comunidades atingidas com a Leishmaniose Visceral), em parceria com a SUCEN (Superintendência de Controle de Endemias, do Governo do Estado de São Paulo) (Rocha, Goya e Rodriguez, 2021); (5) Três quizzes para o projeto "Prevenção de Acidentes: com escorpiões não se brinca", em parceria com a SUCEN.

PESQUISA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

As ações de extensão e trabalhos desenvolvidos, tanto pelos alunos vinculados à PROEC quanto os ligados à PROPES, PPGCC ou apenas à UFABC, vêm sendo divulgados em diferentes veículos científicos¹¹ (eventos, tais como simpósio, workshop e encontro; periódicos: revista e journal; e informativo científico). Os Gráficos 5 e 6 apresentam a quantidade de artigos, completos e resumidos, publicados por ano e veículo (pode-se observar um maior investimento em publicações Qualis igual ou superior a B2, considerando a classificação 2013-2016 vigente, das áreas de Ciência da Computação (CC) ou Ensino. Não houve publicação de resumos em 2017 e 2018.

Ao total, foram publicados 21 artigos completos, 18 em eventos (SBIE, SBGames, WCBIE e CINTED), 2 em periódicos (um no Journal on Interactive Systems (JIS – Qualis B3-CC) e outro na Revista Brasileira de Educação Especial (RBEE – Qualis A1-Ensino)) e um no informativo PesquisABC (de divulgação científica da UFABC). Em eventos, foram

¹¹ As publicações realizadas podem ser consultadas no site do LIRTE - <https://lirte.pesquisa.ufabc.edu.br/publicacoes/#GAMES>

sete publicações no Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE – Qualis B1-CC), oito no Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital (SBGames – Qualis B2-CC); dois nos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (um no Concurso Alexandre Direne de Teses, Dissertações e TCCs em Informática na Educação e outro no Workshop de Ensino em Pensamento Computacional, Algoritmos e Programação), e um no Ciclo de Palestras sobre Novas Tecnologias da Educação (CINTED).

Os alunos bolsistas e voluntários com projetos em andamento são incentivados a publicar e apresentar resumos em eventos científicos, o que proporciona um feedback da avaliação por pares e uma discussão sobre o trabalho durante o evento. Ao total, foram feitas 31 publicações, sendo sete no Encontro de Iniciação Científica da UFABC (EIC-UFABC), cinco no Encontro Paulista de Pós-Graduandos em Computação (EPPC), 10 no Workshop @Nuvem, seis no SBGames e três na Revista Conectadas (Revis-

ta Interdisciplinar de Extensão e Cultura da Universidade Federal do ABC – publicação decorrente da participação no Congresso de Extensão Universitária da UFABC).

Três projetos estiveram entre os finalistas e premiados (um de mestrado e dois de PDPD) em quatro eventos: (1) Dissertação selecionada em 2º Lugar no CTD-IE 2021 - Concurso Alexandre Direne de Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso em Informática na Educação do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE) - projeto que também foi publicado no JIS (Oliveira, Rocha e Goya, 2021); (2) Essa mesma dissertação foi finalista no CTDGames 2021 - Concurso de Teses e Dissertações do SBGames (2021); (3) Apresentação de projeto de PDPD recebeu Menção Honrosa no XI Encontro de Iniciação Científica 2021 - este projeto também foi publicado e apresentado no SBGames (Higuchi et al., 2021); e (4) Projeto de PDPD foi finalista no G2 do SBGames 2021 para melhor artigo do Workshop de Games na Graduação do SBGames (2021) (Barros, Rocha e Goya, 2021).

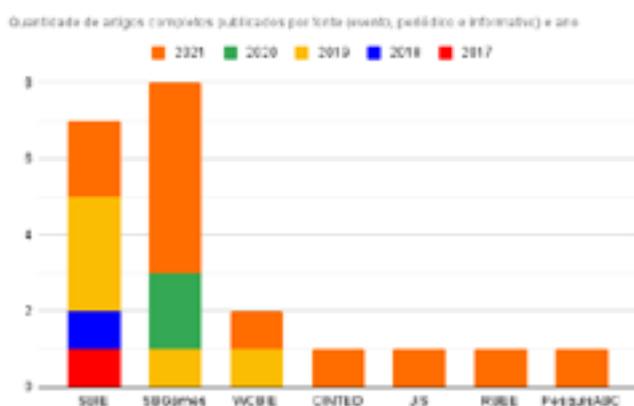


Gráfico 5. Quantidade de artigos completos publicados por fonte desde 2017. Fonte: Autoras.

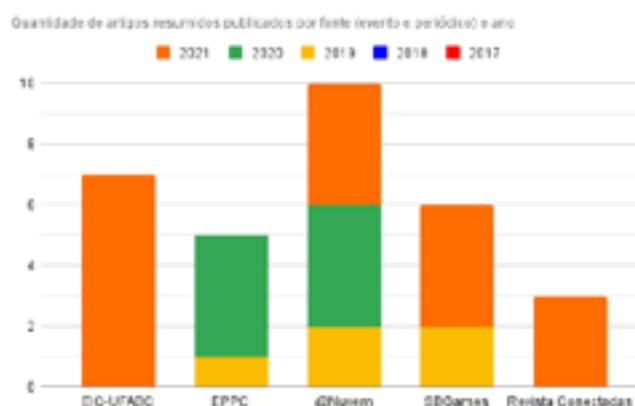


Gráfico 6. Quantidade de artigos resumidos publicados por evento/periódico desde 2019 (não houve publicação de resumos em 2017 e 2018). Fonte: Autoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de jogos educacionais requer a atuação de uma equipe multidisciplinar e a integração de pessoas com diferentes saberes e experiências de vida, com formações variadas, que incluem desde educação, ciências exatas e tecnologias a ciências humanas e sociais, passando por comunicação e artes. A proposta do projeto "Diversão Séria" vem sendo delineada e executada de forma a promover a integração de diferentes profissionais e estudantes, internos e externos à comunidade UFABC, para que ocorra a troca e expansão do conhecimento de todos os participantes. Por meio de eventos, como palestras e workshops, o conhecimento vem sendo compartilhado em ambas as vias: da Universidade para a comunidade e vice-versa, pela comunicação de resultados de pesquisas recentes ou em andamento, bem como o debate de tendências de mercado e de práticas exercidas por profissionais e especialistas.

Por um lado, os discentes da UFABC são envolvidos em equipes interdisciplinares para atuarem nas atividades previstas. Tecnicamente, têm a oportunidade de se desenvolverem na produção de jogos digitais educacionais, além de lidarem com questões de ensino e aprendizagem. Em sua formação cidadã, têm a oportunidade de desenvolverem habilidades e competências para traba-

lho em equipe, compartilhamento do conhecimento e resolução de problemas pautada em requisitos ditados por especialistas, normas ou questões éticas específicas a cada tema tratado e sempre com especial atenção à promoção da diversidade e inclusão social.

Por outro lado, o uso dos jogos educacionais produzidos beneficiará a sociedade, principalmente os estudantes de escolas do ensino fundamental e médio da comunidade regional e cidades do interior de SP (por exemplo, por meio da parceria com agentes da Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN), da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, que atua em projetos de conscientização e educação nas escolas de Ensino Fundamental e Médio).

Consideramos fundamental o apoio institucional às iniciativas como as desenvolvidas no projeto de extensão Diversão Séria, especialmente por meio da concessão de bolsas aos estudantes participantes das ações. Agradecemos, portanto, à PROEC/UFABC pelo apoio concedido ao projeto, que contemplou sete bolsistas ao longo dos dois últimos anos e dois neste ano de 2022. Agradecemos também a CAPES, PROPES/UFABC e PPGCC/UFABC pelo apoio aos projetos de pesquisa e desenvolvimento de jogos sérios e educacionais.

REFERÊNCIAS

- BARROS, V.R.M.; ROCHA, R.V.; GOYA, D.H. Implementação da visualização de relatórios para análise do desempenho dos jogadores em jogos sérios do tipo quiz. In: XX Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - G2 Workshop de Games na Graduação, 2021.
- BELARMINO, G. D.; et al. Descrição e análise dos processos de produção de um jogo educacional e seus impactos na sua qualidade. In: XX Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - Trilha Educação, 2021.
- BELLOTTI, F.; et al. Assessment in and of Serious Games: An Overview. *Advances in Human-Computer Interaction*, v. 2013, p. 1-11, fev. 2013.
- BEZERRA, D.S.; R.N.R.; ROCHA, R.V.; GOYA, D.H. Geração Procedimental de Níveis para Jogos Sérios de Desenvolvimento do Pensamento Computacional. In: Encontro Paulista de Pós-graduandos em Computação, 4 ed., 2020.
- BUORO, D.; ROCHA, R.V.; GOYA, D.H. Desenvolvimento Orientado a Modelos de Jogos Sérios: processo e design com um jogo do gênero aventura e quiz. In: XX Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - Trilha Arte e Design, 2021.
- CARVALHO, F.; FERREIRA, L.; ROCHA, R.V. Quem é ela? Um jogo sério sobre mulheres na computação. In: V Workshop @Nuvem, 2021.
- CHANDLER, H.M. Manual de Produção de Jogos Digitais. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 478 p.
- CONNOLLY, T.M.; et al. Boyle. A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, v. 59, n. 2, 2012. p. 661–686, set. 2012.
- HIGUCHI, V.; et al. AlgoBot: jogo sério para o desenvolvimento do pensamento computacional. In: XX Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - G2 Workshop de Games na Graduação, 2021.
- LEITE, G.P.; et al. Criação e uso de jogos sérios para conscientização e estratégia de enfrentamento da pandemia pela Covid-19. In: IV Workshop @Nuvem, 2020,
- MELO, P.; ROCHA, R.V. Vetorama: um jogo sério sobre cinemática vetorial. In: V Workshop @Nuvem, 2021.
- MOTTA, J.P.F.; et al.. Um Relato sobre a Capacitação e a Produção de um Jogo Sério: a experiência de um projeto de extensão com um game para conscientização da adoção de animais. In: Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - Trilha Educação, 2019.
- OLIVEIRA, R.N.R.; ROCHA, R.V.; GOYA, D.H. Planning the Design and Execution of Student Performance Assessment in Serious Games. *Journal on Interactive Systems*, Porto Alegre, RS, v. 12, n. 1, p. 172–190, nov. 2021.
- PESSOA, J.O.; ROCHA, R.V. Projeto Saturno: jogo sério para a motivação e aprendizagem sobre História do Brasil. In: XX Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital - G2 Workshop de Games na Graduação, 2021.

RAMOS, A.; ROCHA, R.V.; RODRIGUEZ, C. Indagações literárias: jogo sério voltado aos alunos do ensino médio para a aprendizagem do Trovadorismo. In: V Workshop @Nuvem, 2021.

ROCHA, R.V. Metodologia iterativa e modelos integradores para desenvolvimento de jogos sérios de treinamento e avaliação de desempenho humano. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

ROCHA, R.V.; et al. AIMED: Agile, Integrative and Open Method for Open Educational Resources Development. In: IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies, 17 ed., 2017, Timisoara.

ROCHA, R.V.; GOYA, D.H.; RODRIGUEZ, C.L. Game Quizle e Projeto Ecoleish: pesquisa, desenvolvimento e extensão. PesquisABC, n. 31, p. 25-29, dez. 2021.

SILVA, J.C.L.; RODRIGUEZ, C.L.; ROCHA, R.V. Uma Metodologia para Aplicação de Estratégias de Gamificação na Avaliação da Aprendizagem de Alunos. In: Encontro Paulista de Pós-graduandos em Computação, 4 ed., 2020.

TRYBUS, J. Game-Based Learning: What it is, Why it Works, and Where it's Going. NMI White Paper. New Media Institute, New York, 2010.

FORMAÇÃO DE DIVULGADORES CIENTÍFICOS NA ESCOLA: UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA

Juliana Volpe de Freitas, Guilherme Brockington

Resumo

Apesar dos estudantes brasileiros apresentarem dificuldades em aprender o conteúdo científico, eles o consideram muito interessante. Com base nisso é preciso pensar em estratégias que possam transformar esse interesse por ciência em engajamento necessário para superar as dificuldades de aprendizagem. A proposta deste relato é deixar registrado os desdobramentos de uma ação na escola, idealizada e realizada pela equipe do Neurocast no período de setembro a dezembro de 2019, de aproximar os estudantes do ensino médio na divulgação científica e fornecer instrumentos necessários para o desenvolvimento de competências e habilidades para um consumo mais crítico da informação e maior responsabilidade no que produzem e compartilham na internet.

Palavras-chave: Divulgação Científica. Natureza da Ciência. Podcasts.

INTRODUÇÃO

O resultado do PISA mostra que os estudantes brasileiros, em sua maioria, apresentam baixo nível de proficiência em ciências. Apesar desse baixo desempenho, os resultados do projeto ROSE (The Relevance of Science Education) aplicado no Brasil mostram que eles consideram a ciência interessante (Tolentino Neto, 2008). Nesse sentido, seria importante que a Escola possa usar esse interesse por ciência para gerar engajamento necessário para contribuir com a superação das dificuldades de aprendizagem.

Segundo Engle e Conant (2002) o engajamento, no contexto escolar, pode ser fomentado quando o ambiente de ensino permite que os alunos possam problematizar, tenham autoridade para lidar com as questões, sejam responsabilizados e recebam recursos relevantes. Assim, por meio da problematização, o aluno ao invés de assimilar os conteúdos de maneira pronta é encorajado a trazer perguntas e contribuições intelectuais; ao ganhar autoridade, o aluno é incentivado a sair do papel de mero consumidor da informação para ser autor e produtor do próprio conhecimento; ao ser responsabilizado, é esperado dele que preste contas, devendo consultar outras pessoas e adquirir a capacidade de responder e justificar a não aceitação de opiniões contrárias durante a construção de seu conhecimento. Para tudo isso, o acesso aos recursos relevantes são essenciais para conseguir perseguir um tema com profundidade.

A divulgação científica é um recurso que os estudantes podem ter acesso fora do ambiente escolar por estar presente em todas as mídias, mas que, ocasionalmente, pode passar uma imagem simplista, distorcida e mitificada da ciência pelo seu caráter popular e informal que por vezes acaba utilizando

critérios questionáveis para tornar o material mais consumível e vendável (Albagli, 1996). Esse problema aumenta quando os jovens aceitam os materiais produzidos pela mídia como verdade, sem que sejam capazes de analisá-los de maneira crítica. Dessa forma, pode-se acabar dando maior credibilidade à internet, TV e revistas, do que os conteúdos tratados nas escolas (Cunha, 2009). Isso mostra a importância de trabalhar com a divulgação científica em sala de aula e, principalmente, com a leitura crítica do material produzido pelas mídias.

Em se tratando de um público jovem, os alunos de hoje são considerados nativos digitais, fazem parte de uma geração que cresceu com uma interação maior com a tecnologia e que, em sua maioria, está conectada com a internet (Prensky, 2001). E o podcast, por ser um meio acessível e de baixo custo, tem um grande potencial de proporcionar a troca de informações em redes sociais, podendo, então, ser mais facilmente utilizado por escolas públicas como um suporte digital disseminador do conhecimento científico. Assim, o uso do podcast como uma prática pedagógica pode ser eficaz para o aprendizado e desenvolvimento desse novo aprendiz, contribuir com o surgimento de líderes digitais e incentivar uma mudança cultural na escola para um maior uso de ferramentas educacionais tecnológicas (Kidd, 2012).

Dessa forma, a produção de conteúdos de divulgação científica em sala de aula com o uso da tecnologia pode ser um excelente instrumento educacional. Esta ação visou utilizar a produção de podcasts científicos como instrumento pedagógico para o ensino e compreensão da Natureza da Ciência.

DESENVOLVIMENTO

A partir de experiências anteriores de parceria do Neurocast com escolas, onde era feita uma apresentação do projeto e do curso de Neurociência, surgiu a ideia de ensinar os estudantes a produzirem seu próprio podcast e a partir disso, foi idealizado a ação de os formar para se tornarem divulgadores científicos dentro de sua escola.

O relato da experiência dessa ação piloto será dividido em 3 partes, na primeira parte será descrito a tentativa de diálogo com a equipe escolar e divulgação das oficinas, na segunda parte, a intersecção com a pesquisa, e na terceira parte, os desdobramentos da ação.

Divulgação das oficinas

Em maio de 2019, entramos em contato com duas escolas públicas de São Bernardo do Campo, que já tinham realizado parceria com o Neurocast em anos anteriores, para apresentar a proposta das Oficinas de Formação de Divulgadores Científicos na escola. O coordenador da E.E. Santa Olímpia, localizada no bairro Vila Rica, aceitou firmar uma parceria com o projeto. Marcamos duas reuniões, uma em junho com o coordenador, que foi muito receptivo com a proposta das oficinas; por meio da sua colaboração, marcamos outra reunião em julho com os professores com o objetivo de firmar uma parceria com ao menos um deles, mas nenhum professor aceitou a proposta. Em contrapartida, o coordenador cedeu um horário extra-classe e uma sala de informática.

Dessa forma reorganizamos a ação e em setembro visitamos a escola, passando de sala em sala do ensino médio para convidarmos os alunos a participarem das oficinas, onde deixamos um cartaz em cada sala com

link e QR Code do formulário de inscrição. Após a divulgação das oficinas nas salas de aula, 31 alunos se inscreveram.

Questionário

Foi feita uma pesquisa na literatura de testes validados que pudessem ser usados para avaliar a compreensão acerca da natureza da ciência, sendo selecionado o VNOS-C (Lederman et al, 2002), um questionário aberto de 10 itens, que avalia a visão dos respondentes sobre o objetivo geral e a estrutura dos experimentos científicos, inserção social e cultural da ciência e a existência de um método científico universal, entre outros aspectos alvos da Natureza da Ciência.

A aplicação do questionário foi pensada para ser um instrumento de avaliação do impacto da ação. No momento de inscrição foi passado um termo de consentimento e de uso de imagem e som para serem assinados pelos alunos e seus responsáveis legais, nos documentos eram esclarecidos a ação, o questionário e que os resultados e os produtos produzidos seriam utilizados para divulgação da ação de forma anonimizada.

O planejamento inicial era aplicar o questionário antes e ao final das oficinas para investigar o potencial pedagógico da ação por meio de mudanças na compreensão acerca da Natureza da Ciência dos estudantes. O questionário foi aplicado no primeiro dia de oficina antes de iniciarmos as atividades. Entretanto, por conta do grande número de desistências e de alunos não inscritos terem comparecido à segunda oficina por convite de colegas, o questionário não foi reaplicado no final das oficinas.

A seguir se encontra a análise do questionário VNOS de quatro estudantes dos cinco que concluíram as oficinas, um dos alunos não respondeu por ter iniciado a formação

na segunda oficina. A análise foi realizada através de inferências das suas visões com base em suas respostas acerca de 7 aspectos da Natureza da Ciência, apresentadas separadamente.

Aspecto 1 – A natureza empírica do conhecimento científico

Os estudantes mostraram uma visão pouco esclarecida do papel da experimentação na construção do conhecimento científico, mostrando uma visão empirista, que argumenta que o conhecimento deve ser adquirido através de experiências sensoriais. A resposta de 3Q03 exemplifica essa crença de que o "experimento é algo onde testamos as experiências para ver se dá certo ou não, descobrindo onde erramos", além disso o estudante 1Q03 acredita que o experimento é utilizado "para descobrir, a partir disso, novos conhecimentos".

É esperado de alguém que possua uma visão mais esclarecida desse aspecto, que saiba diferenciar observação de inferência, onde observações são declarações descritivas de fenômenos naturais diretamente acessíveis aos sentidos e a inferência é acessada ou medida por meio de manifestações ou efeitos. A compreensão dessa distinção é essencial para dar sentido a uma infinidade de termos teóricos que habitam os mundos da ciência (Lederman et al, 2002).

Aspecto 2 – Teorias e leis científicas

Os estudantes apresentaram visões distorcidas do conceito de teorias e leis científicas. Para todos os estudantes, há a confusão do sentido casual de teoria com o conceito de teoria científica, pois coloquialmente, teoria é utilizada quando alguém elabora uma hipótese sobre algo, e também uma compreensão limitada do que é lei científica: "teoria

é algo não comprovado, lei científica é" conforme apontado por 4Q06 e destacado por 1Q06 ao relatar que "teoria é algo não comprovado, uma suposição, lei é algo que não necessariamente foi comprovado, mas que é aderido, até o momento que alguém prove o contrário". Demonstrando uma visão simplista e hierárquica da relação entre lei e teoria, na qual as teorias se tornam leis conforme a disponibilidade de evidências de apoio, e que as leis têm um status mais elevado do que as teorias.

Em geral, as leis são declarações descritivas de relações entre fenômenos observáveis, possuindo um conceito mais direto. As teorias, ao contrário, são explicações inferidas de fenômenos observáveis e suas regularidades, e que auxiliam pesquisadores a elaborar previsões testáveis específicas e as comparar com dados tangíveis para estabelecer sua validade. Dessa forma as teorias são um produto tão legítimo da ciência quanto às leis e não há objetivo de transformar uma em outra (Lederman et al, 2002).

Aspecto 3 – A natureza criativa e imaginativa do conhecimento científico

Os estudantes entrevistados acreditam que o conhecimento científico envolve a criatividade, principalmente na etapa inicial, no planejamento e construção da hipótese de pesquisa, conforme apontado por 2Q10 "é usado a imaginação para achar um início" e, segundo 1Q10, "é necessário fazer suposições durante o projeto e planejamento". Além disso, há a visão de que cientistas são inventores e responsáveis por desenvolver novas tecnologias, e para isso utilizam a imaginação, pois, segundo 3Q10, o "cientista necessita utilizar sua imaginação para que possa criar ou inventar algo, como a energia".

Apesar de não parecer visões ingênuas, o

uso da imaginação e criatividade também é essencial na etapa de interpretação dos resultados, ou até mais, pois a atividade científica além de envolver a realização de observações da natureza, envolve, principalmente, a invenção de explicações e entidades teóricas (Lederman et al, 2002).

Aspecto 4 – A natureza “carregada de concepções prévias” do conhecimento científico

Os estudantes apresentaram uma concepção ingênua nesse aspecto, apresentando uma visão pragmática da ciência, como uma atividade estritamente racional e corroborada com apenas evidências, como relatado por 1Q02 “a ciência e matérias do tipo, utilizam a razão, já formas de investigação como a religião se baseiam em crenças”. Além disso, quando perguntados como grupos de cientistas poderiam chegar a conclusões diferentes utilizando o mesmo conjunto de dados, uma das respostas enfatizou que uma das hipóteses não tem comprovação científica por se basear em crenças: “acredito que alguns utilizou o contexto religioso, ou seja, isso torna teoria pois não tem como provar cientificamente” 3Q09.

Ao contrário da crença comum, a ciência nunca começa com observações neutras, as crenças, compromissos teóricos, conhecimento prévio, treinamento, experiências e expectativas influenciam o trabalho dos cientistas e como eles interpretam suas observações. (Lederman, 2002). Segundo Popper, a ciência se diferencia da não ciência pela sua refutabilidade, e isso permite o aprimoramento do conhecimento científico pela atitude de colocar sob crítica toda e qualquer teoria (Silveira, 1996).

Aspecto 5 – O enraizamento social e cultural do conhecimento científico

Apenas 2 dos 4 estudantes responderam a questão 11. Ambos acreditam que a ciência é universal, pois segundo 4Q11, “a ciência está em todo lugar”, mas o estudante 2Q11 não colocou nenhum argumento para justificar sua resposta. Essas respostas mostram uma visão ingênua desse aspecto, visto que a ciência é praticada no contexto de uma cultura mais ampla e seus praticantes são o produto dessa cultura. Nesse sentido, a ciência afeta e é afetada pelos vários elementos da cultura em que está inserida seja estruturas de poder, política, fatores socioeconômicos, filosofia e/ou religião (Lederman et al, 2002).

Aspecto 6 – O mito do Método Científico

As visões relatadas no aspecto 1 estão intrinsecamente ligadas a esse aspecto, visto que a visão ingênua que o conhecimento empírico constrói o conhecimento científico é responsável pela criação e crença de um mito do método científico universal.

O mito do método científico é manifestado na crença de que existe um passo a passo semelhante a uma receita no fazer científico. É verdade que os cientistas observam, comparam, medem, testam, especulam, criam hipóteses e ferramentas conceituais e constroem teorias e explicações. No entanto, não existe uma sequência única de atividades que os levem infalivelmente a um conhecimento certo ou verdadeiro.

Aspecto 7 – A natureza provisória do conhecimento científico

Por conta da compreensão equivocada

sobre teoria, equiparando a uma hipótese, foi complicado analisar esse aspecto, pois, nesse contexto, afirmar que uma teoria pode ser alterada não tem o mesmo sentido que teria se tal afirmação fosse feita compreendendo a complexidade envolvida na criação de uma teoria científica.

Entretanto foi possível perceber que 3 estudantes apresentaram uma visão de que um conhecimento é adotado "até alguém provar o contrário", conforme apontado por 4Q07. A resposta dada por 1Q06 sintetiza bem essa visão: "teoria é algo não comprovado, uma suposição, lei é algo que não necessariamente foi comprovado, mas que é aderido, até o momento que alguém prove o contrário". Além disso, a explanação de 1Q07 mostra uma visão de que o conhecimento provisório é importante para o desenvolvimento científico, "teorias mudam, até porque é algo não comprovado, porém as mesmas são importantes para nossa sociedade, pois com elas podemos descobrir várias coisas, como curas para doenças".

Conforme Kuhn, a atividade científica é orientada por paradigmas vigentes, que são conjuntos de práticas e visões de mundo compartilhadas por uma comunidade científica. Quando esse paradigma é confrontado com o acúmulo de anomalias, ou seja, é incapaz de dar conta de fenômenos observados, a ciência normal entra em crise. Se o próprio paradigma posto em xeque não for capaz de resolver os motivos da crise, a área da pesquisa entra em um período denominado "ciência extraordinária", onde surgem novos candidatos a paradigma. Caso um dos candidatos seja eficiente em resolver as anomalias e parte considerável das questões que o paradigma anterior era capaz de responder, ocorre a transição paradigmática (Alves e Valente, 2020).

Embora seja pouco provável que os es-

tudantes tenham tido contato com o estudo sobre as estruturas das revoluções científicas, eles podem ter construído essa visão a partir de conteúdos das aulas de ciências que tratavam como o conhecimento científico foi mudando ao longo da história. Ainda assim, não é possível afirmar que eles apresentaram uma visão esclarecida sobre esse aspecto, em vista da confusão entre conceitos básicos, em um certo momento equiparando a teoria sobre a extinção dos dinossauros com hipóteses religiosas que questionam a existência dos mesmos.

Oficinas

Planejamos 6 encontros a serem realizados nas segundas-feiras de 23 de setembro a 11 de novembro, considerando os feriados do dia do professor e do servidor público. A seguir, será relatado o que foi abordado nas oficinas, as dificuldades encontradas e os nossos esforços para contornar as situações adversas e os resultados alcançados.

• Primeiro momento

O primeiro encontro foi realizado em 23 de setembro de 2019. Dos 31 inscritos, compareceram 21. Foi feita uma apresentação do projeto e aplicação do questionário VNOS. Depois, realizamos uma dinâmica de telefone sem fio, para discutirmos a importância de uma boa comunicação e checagem da fonte original da informação. No final, pedimos para os alunos se juntarem em pequenos grupos para gravar um áudio sobre o tema que quisessem, no limite de 10 minutos. Os áudios saíram com muitos ruídos de fundo, erros de fala e furos de roteiro e foram usados por nós apenas para explicar a importância de uma boa preparação antes da gravação, como roteiro, ambiente adequado e uma edição

- **Segundo momento**

O segundo encontro foi realizado em 30 de setembro com a presença de 17 alunos. Primeiro, tentamos entender o consumo deles de divulgação científica na internet. Alguns destes estudantes disseram que tinham contato com divulgação científica, e citaram os canais: Nerdologia, Nerdcast, Nostalgia, Fatos desconhecidos, Você sabia?, Manual do Mundo, Mundo inverso, Acredite ou não, Biologia Total. Depois pedimos para eles se juntarem em pequenos grupos e fizessem desenhos sobre a visão que tinham de cientistas, acompanhados de descrições em palavras. Depois dessa etapa, cada grupo comentou o desenho realizado: Dois grupos fizeram desenhos do Rick (da série Rick e Morty), um outro grupo desenhou um homem inspirado na figura do Einstein, um grupo de meninas desenhou o rosto de uma mulher e de um homem. A maioria dos desenhos representou homens mais velhos, com cabelo arrepiado, de jaleco, com símbolos de átomos, fórmulas, dna, cérebros, etc. Em seguida, fizemos perguntas se no Brasil existiam cientistas e onde eles trabalhavam. Eles responderam que achavam que existiam poucos e que as pesquisas eram feitas principalmente em empresas, alguns citaram universidade. Quando dissemos que as universidades públicas são o principal lugar onde é feita a pesquisa brasileira, eles comentaram que achavam que era uma proporção mais baixa.

Nos dias 07 e 14 de outubro, eles não teriam aula, por ser semana de conselho de classe e emenda do feriado do dia do professor, respectivamente.

- **Terceiro momento**

Realizado em 21 de outubro contou com a presença de 8 alunos. Realizamos uma

aula expositiva sobre metodologia científica, abordando os seguintes tópicos: o que é ciência; diferença de hipótese, teoria e lei ciência; dedução e indução; problema da indução, falsificacionismo, paradigmas, imaginação na construção do conhecimento científico e valores sociais na ciência. Apesar de alguns alunos participarem da aula fazendo perguntas, senti que em alguns momentos, eles pareciam confusos e que eu e meu colega do projeto, não conseguimos sanar completamente as dúvidas e nem tornar esse assunto, que é denso e complexo, fácil e interessante. Como tarefa de casa, foi pedido para decidirem o grupo final e selecionar o tema científico para o podcast.

No dia 28 de outubro, novamente não teria aula, por ser dia do servidor público e na semana seguinte, no dia 4 de novembro, acabou a energia na escola e os alunos saíram mais cedo.

- **Quarto momento**

Realizado em 11 de novembro, contou com a presença de 4 alunos. Realizamos uma atividade com neuromitos, falamos algumas afirmações difundidas, como "usamos 10% do cérebro", "podemos aprender dormindo", "ouvir música clássica deixa a pessoa mais inteligente" e pedimos para eles anotarem quais afirmações eram verdadeiras ou falsas, em seguida explicamos que todas eram neuromitos e como as informações científicas podem ser distorcidas pela mídia, os alunos pareceram bastante interessados nas explicações. No final passamos instruções de como conferir se determinado conteúdo é uma fonte confiável, mas neste momento eles pareciam mais dispersos, então decidimos compartilhar o material com eles para eles consultarem posteriormente. Como tarefa, foi pedido para eles escolhessem uma referência para a produção do roteiro.

- **Quinto momento**

O quinto encontro estava programado para semana seguinte, dia 18 de novembro, mas nenhum aluno compareceu, pois afirmaram que tinham se esquecido, sendo que no dia anterior mandamos um lembrete no grupo do whatsapp. Decidimos adiantar o conteúdo passando pelo whats os slides desta aula, sobre a produção de roteiro. Dessa forma, a quinta oficina ocorreu no dia 25 de novembro, com 4 alunos presentes, auxiliamos na elaboração do rascunho dos roteiros. Ao final, por meio de um tutorial, instruímos a utilizar o Anchor, que possui a versão web para ser usada no navegador do computador, como também a versão de aplicativo de celular, para realizarem a gravação, edição e publicação do episódio. Como tarefa foi pedido para enviar a versão final do podcast para nossa correção, e nós oferecemos para tirar dúvidas e dar orientações de correção até o último encontro.

- **Sexto momento**

O último encontro ocorreu no dia 2 de dezembro, na última semana de aula na escola, apenas 5 alunos entregaram o trabalho final e concluíram a formação.

Esses alunos produziram 3 podcasts, com os seguintes temas:

- **"Movimento antivacina"**: o grupo se baseou no texto "Antivacinação, um movimento com várias faces e consequências", do Caderno Ibero-Americano de Direito Sanitário da Fiocruz, e fez um roteiro claro e fiel ao artigo no modelo de perguntas e respostas.
- **"A pressão do vestibular e trabalho nos jovens"**: o grupo fez uma abordagem focada na própria experiência e

fazendo colocações de uma reportagem jornalística científica.

- **"Desenvolvimento de competências com o jogo Minecraft"**: o aluno, num primeiro momento, se baseou em reportagens que falavam sobre os benefícios dos jogos do UOL e, em sua primeira entrega, fez extrapolações e afirmações sem fontes, como: "jogar melhora a digitação em 1000 vezes". Assim, ele foi orientado a retirar esses trechos e encontrar reportagens que citassem as fontes científicas. Então, ele encontrou a dissertação de mestrado "Estudo sobre as potencialidades do jogo digital Minecraft para o ensino de proporcionalidade e tópicos de geometria", de Hudson William da Silva, e fez um roteiro mais aprofundado, claro e sem extrapolações.

Nesses trabalhos os alunos mostraram que conseguiram aplicar o que foi passado nas oficinas, utilizando trabalhos científicos e reportagens jornalísticas, e com auxílio das monitorias e correções conseguiram passar o conteúdo de forma acurada e responsável.

Na avaliação das oficinas, os estudantes relataram que gostaram da experiência e que se sentiram capazes de desenvolver competências na comunicação pessoal. Por outro lado, relataram que achavam que as oficinas seriam mais focadas em fazer podcast do que falar sobre ciência, e que talvez esse descompasso de expectativas do conteúdo apresentado no curso foi um possível motivo de desistência dos outros colegas, além das datas de cancelamento que fizeram a data final da oficina ficar muito próxima das provas finais do ano e dos vestibulares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das análises das respostas do VNOS foi possível identificar que os alunos apresentaram uma visão ingênua em quase todos os aspectos da natureza da ciência, com uma posição menos simplória apenas no aspecto da natureza criativa e imaginativa do conhecimento científico. Dado que nos últimos anos canais pseudocientíficos cresceram mais que os canais de divulgação científica (Fontes, 2021), essa ação buscou repensar o papel da Escola e da Universidade no diálogo com a sociedade e na formação de cidadãos mais responsáveis e críticos no consumo, compartilhamento e produção de conteúdo na internet.

O planejamento inicial contava com a previsão de término das atividades em 2 meses, considerando os 2 feriados, mas por conta dos imprevistos, fomos levados a prorrogar as atividades em 3 meses. Essa experiência, apesar de desanimadora, não é um caso isolado. Inúmeras pesquisas em Educação, quando realizadas em salas de aula reais, apontam para esse tipo de problema, que representa bem a dinâmica do ambiente escolar no Brasil. Como consequência, os pro-

fessores precisam a todo momento reorganizar seu planejamento didático e os alunos acabam por enfrentar vários hiatos dentro dos conteúdos escolares, gerando lacunas de aprendizagem.

No âmbito das pesquisas, de modo geral, os fatores extra-curriculares ocasionam uma perda do controle necessário para a realização de estudos mais rigorosos. Por esses motivos, tornou-se difícil mensurar o real impacto que essa ação gerou na escola e até mesmo nos alunos, pois tivemos um curto tempo de convívio, permeados por vários hiatos. Ainda que 5 alunos tenham entregado trabalhos bem elaborados, mostrando que de alguma forma as oficinas fomentaram um maior grau de engajamento dos mesmos, também é complexo analisar se as atividades puderam, de fato, modificar as suas visões ingênuas sobre aspectos da natureza da ciência para mais esclarecidas.

Essa experiência, ainda que frustrante em vários aspectos, é importante para indicar caminhos possíveis e, principalmente, desafios e obstáculos a serem superados se desejamos, de fato, aproximar a Universidade e a Escola.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. *Ciência da informação*, v. 25, n. 3, 1996.

ALVES, Marcos Antonio, VALENTE, Alan Rafael. A estrutura das revoluções científicas de Kuhn: uma breve exposição. *Griot: revista de filosofia*, 20, no. 1: 173-192. 2020.

CUNHA, Marcia Borin da. A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ENGLE, Randi A., CONANT, Faith R. Guiding Principle for Fostering Productive Disciplinary Engagement: explaining an emergent argument in a community of learners classroom. *Cognition and Instruction*, v. 20, p. 399-484, 2002.

FONTES, Daniel T.M. Uma comparação das visualizações e inscrições em canais brasileiros de divulgação científica e de pseudociência no YouTube. *Journal of Science Communication, América Latina*, 4, no. 1 (2021): A01.

KIDD, Warren. Utilising podcasts for learning and teaching: a review and ways forward for e-Learning cultures. *Management in Education*, v. 26, n. 2, p. 52-57, 2012.

LEDERMAN, Norman G., ABD-EL-KHALICK, Fouad, BELL, Randy, SCHWARTZ, René S. Views of Nature of Science questionnaire: toward valid and meaningful assessment of learners' conceptions of Nature of Science. *Journal of Research in Science Teaching*, v. 39, n. 6, p. 497-521, 2002.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. *On the horizon*, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

SILVEIRA, Fernando Lang da. "A filosofia da ciência de Karl Popper: o racionalismo crítico." *Caderno catariense de ensino de física*. Florianópolis. Vol. 13, n. 3, p. 197-218, 1996.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. Os interesses e posturas de jovens alunos frente às ciências: resultados do Projeto ROSE aplicado no Brasil. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ENSINAR PARA APRENDER: PAPEL FORMATIVO DA MONITORIA EXTENSIONISTA

Marcela Derli de Oliveira, Karina Assunção, Iasmin De Lisboa, Rena de Paula Orofino

Resumo

A discussão sobre Natureza da Ciência, embora consolidada na pesquisa em Ensino de Ciências, ainda representa uma lacuna na formação docente. Concepções inapropriadas de Natureza da Ciência levam a uma educação científica positivista e estereotipada. Além disso, é sabido que a discussão sobre Natureza da Ciência auxilia também na aprendizagem de conceitos científicos. Sendo assim, munir docentes da educação básica com conceitos de Natureza da Ciência não só tornará tais profissionais mais conscientes dos aspectos que moldam a construção do conhecimento científico como auxiliará na explanação dos conceitos científicos e do fazer científico. Quando se trata das questões de gênero, é comum que o tema seja trazido de forma pontual, sem impactar o restante das aulas de ciências, ou seja, fala-se isoladamente de como mulheres podem fazer o que quiserem, sem incluir referências a cientistas mulheres ao longo do planejamento anual das aulas de ciências. Essa lacuna se deve à escassez de mulheres cientistas nos livros didáticos e nos cursos de formação do-

cente. Esta proposta é uma das formas para diminuir tais lacunas da formação docente na direção da justiça social.

Palavras-chave: Gênero na Ciência. Feminismo. Natureza da Ciência. Formação Continuada. Formação inicial.

INTRODUÇÃO

Em uma breve observação do mundo atual, percebe-se a existência de um distanciamento prejudicial entre a ciência e a população em geral. Falando especificamente do Brasil, pesquisas como a “Percepção pública da C&T no Brasil - 2019” (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2019), apontam que apesar de alguns saberes científicos serem bem aceitos pela sociedade, ainda existem circunstâncias nas quais a presença de teorias conspiratórias, pseudociências, concepções, influenciam negativamente no saber científico. Um dos principais motivos para esse problema é a falta de acesso, por parte da população geral, ao conhecimento sobre a construção de conhecimentos na ciência. Outro agravante são os estereótipos acerca da percepção sobre cientistas, tanto dentro da comunidade científica quanto fora.

É neste aspecto que entram as alternativas para a democratização do conhecimento científico. A raiz se encontra, mais uma vez, na educação e é a partir de um ensino fundamentado em dados, contextos sociohistóricos e de informações bem apresentadas que é possível conquistar o aumento do alcance da ciência, o que representa o objetivo primário da educação e da alfabetização científica (CAMPOS; SCARPA, 2018). Isso pode ser conquistado com um conjunto de frentes trabalhando simultaneamente. Em um primeiro momento, temos a escola como formato institucional de aprendizado científico com o qual os indivíduos entram em contato com a ciência. Simultaneamente aos processos da educação básica, temos a influência da cultura.

O acesso a conteúdos cinematográficos e literários com tópicos científicos em suas construções é cada vez mais amplo, o que

faz com que a população tenha contato com temas científicos e, porventura, desenvolvam o senso curioso para com aquele conteúdo. Cabe aqui acrescentar alguns métodos didáticos, como o ensino por investigação, atividades extraclasse, como idas a museus, e até aulas de análise de livros, filmes e séries que se façam interessantes para a inserção da ciência no aprendizado do aluno e de sua formação como cidadão.

A utilização de variadas estratégias metodológicas de ensino possibilita que o docente desconstrua a perspectiva positivista que os alunos eventualmente possam ter, rompa com a visão tradicionalista de quem pode ser e quem é a pessoa que faz ciência e desmistifique os conceitos científicos, fazendo com que eles se tornem acessíveis e sejam abordados de forma contextualizada considerando o cotidiano dos alunos. Santos (2009) propõe que tratar a ciência como cultura é estabelecer uma ponte entre os conhecimentos científicos e a cidadania, em que o próprio conceito de cidadania deve ser explorado de acordo com as diferentes perspectivas. Para a autora:

“Esta perspectiva cultural de ciência valoriza comportamentos da cultura humana e tem virtualidades relevantes para a vida do cidadão. Apoia-se em modelos onde, para além da razão, a cultura desempenha um papel significativo. Introduce saberes e valores inovadores na esfera cultural que radicam na dignidade da pessoa humana. Para além da dimensão cognitiva, interessa-se pelas dimensões afectiva e volitiva – pensar, sentir e querer.” (SANTOS, 2009, p. 532).

Neste sentido, entendemos que a ciência como cultura abre caminhos para um ensino significativo e que fornece subsídios para uma Educação Científica interdisciplinar. De

NATUREZA DA CIÊNCIA E QUESTÕES DE GÊNERO

acordo com Cachapuz, Praia e Jorge (2004), “[...] a interdisciplinaridade se constrói, no essencial, à custa de saberes disciplinares [...]” (p. 364), ou seja, a interdisciplinaridade deve estabelecer uma relação entre os saberes sobre ciência e demais temas científicos e os saberes advindos de outras disciplinas.

Uma vez que o indivíduo seja apresentado a conceitos da ciência, e nele seja desenvolvido diferentes tipos de incentivos, este indivíduo adquire a autonomia de buscar outros conhecimentos. Porém, também entendemos que há aspectos epistemológicos da ciência que fazem com que ela permaneça distanciada da comunidade não científica, visto que sua linguagem é, geralmente, muito particular e contém conceitos específicos de cada área. Nessa frente, tem-se a importância da divulgação científica, uma vez que é a partir dela que o cientista aproxima seu trabalho dos demais indivíduos, o que ainda precisa ser mais bem difundido no Brasil.

A chave para a aproximação do público brasileiro com a ciência é a educação, que deve ser um processo continuado e entrelaçado com a cultura. É evidente que certos pontos devem ser revistos e melhorados nesse processo, como o cuidado nas representações de particularidades do meio científico, por exemplo, a fim de que não sejam reforçados os estereótipos tão enraizados em nossa sociedade. As concepções em foco que são discutidas neste artigo estão relacionadas às questões de gênero e os múltiplos aspectos acerca da formação continuada de professoras de ciências da natureza (que engloba biologia, química e física) e matemática que foram abordadas em curso extensionista intitulado “Mulheres cientistas: questões de gênero na educação em ciências” promovido pela Universidade Federal do ABC (UFABC) no ano de 2021.

A Natureza da Ciência (NdC) contribui na desmistificação da percepção tradicionalista e positivista da ciência. De acordo com Moura (2014):

“A Natureza da Ciência é entendida como um conjunto de elementos que tratam da construção, estabelecimento e organização do conhecimento científico. Isto pode abranger desde questões internas, tais como método científico e relação entre experimento e teoria, até outras externas, como a influência de elementos sociais, culturais, religiosos e políticos na aceitação ou rejeição de ideias científicas” (MOURA, 2014, p. 1).

Para Santos (2009), tratar a ciência como uma cultura trata-se de colocá-la “em perspectiva” e correlacionar os assuntos científicos a assuntos sociais, tecnológicos, culturais, entre outros, possibilitando estreitar os laços entre a comunidade científica e os cidadãos comuns, assim incentivando a interdisciplinaridade da ciência com temas constantemente discutidos na sociedade. Desta forma, entende-se que cidadãos de diferentes gêneros, faixas etárias, contextos socioeconômicos etc., possam integrar e participar de pautas ligadas aos avanços da Ciência & Tecnologia e como eles influenciam a sociedade em diferentes escalas. Sendo uma dessas pautas a defasagem - ou até mesmo a ausência total - de mulheres atuando em determinadas áreas das ciências.

As questões de gênero têm ganhado espaço na discussão das ciências naturais nos últimos anos, apesar da prevalência da representação e prestígio de cientistas homens cisgênero (CHASSOT, 2019). A repre-

sentação desproporcional de mulheres em Ciência & Tecnologia não é um tema novo em ciência e tem sido amplamente abordado na última década. As causas para o problema são complexas e com múltiplas facetas, sejam estas de ordem sócio-cultural, econômica ou cognitiva (SOARES, 2001).

Artigos e pesquisas de pós-graduação apontam que, apesar do aumento do número e da representatividade relativamente significativa de mulheres nas ciências, ainda há uma disparidade de gênero entre homens e mulheres em cargos de chefia/liderança e no recebimento de financiamento/bolsas por parte de agências de fomento (AUDI; CORTELA, 2020; BELTRÃO; ALVES, 2009; BOLZANI, 2017; SANTOS, 2020). De acordo com dados disponibilizados pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), entre os anos de 2010 e 2021 foram outorgadas um total de 184.728 bolsas de produtividade, sendo que 64,7% foram para homens e 35,3% para mulheres.

As questões de gênero juntamente a outros elementos da NdC, demoraram a serem inseridas na formação docente inicial, o que faz com que essas temáticas ainda sejam invisibilizadas ou diminuídas na educação científica. Sendo assim, consideramos importante oferecer um curso de formação docente continuada sobre NdC e, mais especificamente, questões de gênero nas ciências.

Muito se especula sobre a relação entre mulheres e uma suposta menor aptidão a ciências. São comuns as situações em que as meninas, quanto mais avançadas em anos escolares, menos são incentivadas a seguir carreiras científicas. O estudo realizado por Kersey, Csumitta e Cantlon (2019) aponta que até a primeira infância, não existem diferenças significativas entre aptidões e interesses sobre as áreas de matemática, ciências e tecnologias entre gêneros. Porém,

de acordo com os autores, há poucos estudos que apontam essas mesmas diferenças entre gêneros em adolescentes e adultos.

"Embora as evidências de diferenças comportamentais de gênero em matemática sejam menores em crianças mais velhas, adolescentes e adultos, é importante considerar quando e como quaisquer diferenças possam surgir. Uma possibilidade é que, apesar das similaridades de gênero em tarefas comportamentais na primeira infância, os processos biológicos ou neurais subjacentes podem diferir entre meninos e meninas." (KERSEY, CSUMITTA, CANTLON, 2019, p. 1, tradução nossa.)

Neste sentido, entendemos que ao longo do desenvolvimento escolar desses indivíduos, há uma maior diferença que pode ser observada e pode estar associada, principalmente a fatores socioculturais, como por exemplo a falta de estímulo à carreira científica. Ao mesmo tempo, nota-se que, para indivíduos de ambos os gêneros, quando sujeitos às mesmas condições, essa diferença volta a ser não significativa, indicando mais uma vez que questões de gênero na ciência devem ser trazidas à luz a fim de discuti-las, e assim, diminuir esta lacuna entre os gêneros.

O estudo desenvolvido por Orenstein (1995) contribui para a fundamentação deste argumento, em que foram acompanhadas diversas meninas e meninos de idades entre 9 e 15 anos, que mostrou que a passagem entre infância e adolescência em meninas é marcada pela perda de confiança em si e em suas habilidades, sendo que o mesmo resultado não foi observado em meninos no mesmo período. O que pode ser um dos fatores que corrobora com a lacuna entre o número de mulheres em áreas de ciência versus homens.

O CURSO DE EXTENSÃO: MULHERES CIENTISTAS

O curso foi elaborado com o objetivo de discutir gênero como um dos elementos de Natureza da Ciência, munir docentes da educação básica com um repertório mais amplo de mulheres cientistas, formar docentes para construir atividades para abordar as questões de gênero na ciência. Era esperado também que houvesse aproximação entre docentes da Educação Básica e o ambiente da universidade, de forma que se integrassem à comunidade acadêmica, tornando possível, assim, que vislumbrassem a realização de cursos de pós-graduação nos diferentes programas da universidade.

O curso, em sua segunda edição, no período de 01/03/2021 a 30/05/2021 contou desta vez com a participação de três monitoras, sendo duas bolsistas e uma voluntária, todas com interesse na temática do curso. Devido às contingências impostas pela pandemia da COVID-19, o curso foi ministrado de forma não-presencial e contou com a participação de pessoas de diferentes regiões do Brasil.

Um dos objetivos da ação extensionista foi oferecer a oportunidade de formação continuada a docentes de ciências e áreas correlatas da educação básica. Este relato tem como intuito analisar as contribuições e o potencial formativo da participação na monitoria do curso.

O curso recebeu 327 inscrições e, por isso, foram selecionados perfis de participantes com os seguintes critérios: ser docente de ciências e áreas correlatas na educação básica e não ter participado de cursos sobre o tema previamente. Além disso, foram priorizadas as inscrições de mulheres (cis) e

pessoas não-binárias ou transexuais. Foram convocadas 40 participantes e outras 24 foram encaminhadas para a lista de espera. A presença no 1º dia do curso era condição necessária para a participação. Após o primeiro encontro, o total de participantes foi reduzido para 39 pessoas.

Para a monitoria no curso, foram ofertadas duas vagas para bolsistas para um total de 17 inscrições, sendo duas delas para monitoria voluntária. Foram selecionadas pessoas dos cursos de graduação das ciências naturais que tinham, além de disponibilidade de participação nos encontros online, interesse nas temáticas abordadas apesar da possibilidade da não familiaridade por falta de contato prévio com o tema. O processo foi finalizado com a adequação de 3 monitoras, sendo duas estudantes de graduação oriundas dos cursos de Bacharelado em Física e Biologia. Além disso, foi chamada uma voluntária com mestrado, oriunda do Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática da mesma universidade. Cabe frisar que as três monitoras em exercício no curso são três das autoras deste artigo, enquanto a quarta é a coordenadora geral e docente da Ação de Extensão, o que explicita a proximidade da autoria da análise dos resultados e da discussão que segue a metodologia utilizada no curso.

Os encontros foram realizados via "Jitsi Meet" e as atividades foram realizadas em diferentes plataformas online (e.g. "Jamboard", "Padlet" e "Invited") com intuito de incentivar a interatividade entre as pessoas. Os encontros ocorreram aos sábados, entre 06 de março e 22 de maio de 2021, totalizando 10 encontros síncronos e 8 horas de atividades individuais extraclasse. Nas semanas que antecederam cada encontro, foram enviados textos introdutórios para a primeira discussão. Abaixo consta o cronograma se-

manal de atividades previstas para o curso.

- Semana 1 (Duração de 4 horas): Abertura do curso. Palestra inicial com objetivos a serem alcançados e estratégias pretendidas. Apresentação e integração entre participantes. Caso histórico Rachel Carson.
- Semana 2 (Duração de 4 horas): Continuação do caso histórico 1. Definição de Natureza da Ciência.
- Semana 3 (Duração de 4 horas): Exibição de documentário (Mercury 13 - Netflix). Discussão inicial sobre a participação de mulheres na ciência. Finalização da discussão do caso 1.
- Semana 4 (Duração de 4 horas): Introdução às questões de gênero. Construção social do conceito de Gênero. Estereótipos de gênero. Espectros de identidade, expressão, orientação sexual e sexo biológico). Desigualdade e discriminação de gênero.
- Semana 5 (Duração de 4 horas): Exibição de filme (Estrelas além do tempo). Feminismo negro. Interseccionalidade. Descolonização de saberes. Branquitude.
- Semana 6 (Duração de 4 horas): Painel de pesquisadoras. Palestrantes convidadas em formato de conferência online. Discussão tanto de conceitos de gênero como de mulheres na ciência.
- Semana 7 (Duração de 4 horas): Instrumentação para busca bibliográfica. Busca bibliográfica por pesquisadoras nas diferentes áreas da ciência. Troca dos resultados da busca e discussão sobre momentos da educação básica que poderiam ser utilizados.
- Semana 8 (Duração de 4 horas): Instrumentação para a produção de uma

atividade prática para ensinar gênero como um dos elementos de Natureza da Ciência na educação básica.

- Semana 9 (Duração de 4 horas): Continuação do trabalho em grupo.
- Semana 10 (Duração de 4 horas): Apresentação e discussão das atividades criadas.

Foram disponibilizados materiais de apoio como artigos, notícias de jornais, slides dos encontros, vídeos, tutoriais sobre ferramentas de organização bibliográfica, capítulos de livros sobre assuntos a serem abordados no curso, entre outros. O curso também contou com a participação de quatro palestrantes convidadas para os temas de Ensino por Investigação, protagonismo negro na ciência e transexualidade no meio acadêmico. Cabe ressaltar que procurou-se estabelecer uma perspectiva interseccional para as questões discutidas (Oliveira, 2020).

Além disso, para abordar temas como mulheres e mulheres negras na ciência, foram exibidos o documentário Mercury 13 e o filme Estrelas Além do Tempo, ambos os filmes estão disponíveis em plataformas digitais. Em encontros anteriores, algumas participantes informaram que não possuíam acesso a streamings para assistir o documentário e o filme proposto, por isso com o intuito de alcançarmos o maior número de participantes, foram realizadas sessões de exibições do filme/documentário por meio da plataforma "Invited".

A segunda e a terceira semanas do curso foram dedicadas à discussão de um caso histórico sobre a bióloga e pesquisadora Rachel Carson e a sua importância no debate sobre o uso desregrado de agrotóxicos/pesticidas. Este caso foi utilizado como um "pano de fundo" para introduzir o conceito de NdC e os principais autores que pesquisam

sobre NdC e as definições mais conhecidas, porém também contribuiu para propor uma abordagem pedagógica para as professoras participantes do curso, incentivando que elas utilizassem casos com relatos históricos e reais para discutir com seus alunos em sala.

A sétima e a nona semanas contaram com a participação de palestrantes vinculadas à Universidade Federal da Bahia (UFBA) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas no Museu Da Amazônia - MUSA, respectivamente. As palestras visavam discutir temas como descolonização de saberes, estereótipos de gêneros, transexualidade no meio acadêmico e interseccionalidade, relacionando essas discussões aos conceitos de história da ciência, NdC, e educação científica que foram previamente abordados no curso.

Para auxiliar as participantes na elaboração da atividade final, a sexta e a oitava semanas do curso foram dedicadas a uma palestra sobre "Potencialidades do Ensino por Investigação para o ensino de Natureza da Ciência" ministrada por uma palestrante da Universidade de São Paulo (USP) e a modificação de atividades "regulares" em atividades investigativas de ciências. Foram divididos cinco grupos e cada um deles recebeu uma atividade com uma temática, os grupos deveriam modificar as atividades originais e torná-las investigativas considerando os aspectos como: NdC, ciclo investigativo, uso de evidências para responder às perguntas, entre outros.

Por fim, a atividade final do curso consistia no desenvolvimento, em grupos, de sequências didáticas e atividades investigativas que contém elementos de Natureza da Ciência voltadas para o ensino básico, acerca de tópicos conceituais da ciência e mulheres cientistas, indicando as suas respectivas contribuições para a construção dos sabe-

res científicos importantes para o desenvolvimento da sociedade.

As ações da monitoria envolveram a presença em reuniões semanais de preparação didática e organizacional de cada encontro, leituras dos textos preparatórios indicados pela orientadora, seleção de materiais de apoio e elaboração de ideias facilitadoras do processo de fluência dos encontros por meio de discussões de reflexão e avaliação das estratégias didáticas utilizadas. Além disso, as monitoras tiveram participação em todos os encontros, tutorando as discussões dos trabalhos em grupo, cada uma responsável pela orientação de um grupo. Nos momentos em que necessitaram de auxílios específicos, solicitaram a intervenção das coordenadoras ou de alguma das outras monitoras.

IMPACTOS DO CURSO EM UMA PERSPECTIVA DOCENTE

O curso de extensão ofereceu um local de divulgação de problemáticas relativas à vivência de pessoas do gênero feminino e não-binárias no ambiente acadêmico. Esse debate possibilitou às pessoas inscritas no curso uma perspectiva diferenciada a respeito de cientistas e de sua forma de trabalho. Essa nova forma de observar as problemáticas discutidas no curso, bem como os textos e demais materiais de apoio que foram disponibilizados para as pessoas que participaram, fornece um subsídio para que esses conhecimentos sejam ressignificados dentro e fora das salas de aulas onde esse grupo de inscritas atua, visto que a grande maioria das inscritas são professoras da educação básica.

Ficou evidente durante o decorrer do curso que este foi o primeiro contato de várias das docentes inscritas, tanto com o Ensino

de Ciências por Investigação quanto com Questões de Gênero de forma ampla. Isso se encontra alinhado com o que foi discutido anteriormente, que a formação inicial é deficitária para com essas problemáticas, o que é agravado quando se considera que essas docentes possuem anos de experiência de sala de aula na educação básica.

Os encontros semanais do curso contavam com uma parte introdutória expositiva, que tinha como objetivo inspirar as discussões posteriores por parte das pessoas inscritas. O foco das discussões foi direcionado muitas vezes ao ensino por investigação, com o objetivo de enriquecer as bases das professoras presentes em situação de alunas. O ensino investigativo baseia-se no desenvolvimento de algumas habilidades essenciais ao aluno, como o desenvolvimento de hipóteses, a observação de fenômenos e a interpretação de resultados, assim como a proatividade na resolução de problemas tanto na escola, quanto fora dela. A exploração e a experimentação desenvolvidas nesse tipo de ensino permitem que o aluno seja crítico e autônomo.

Foi importante, também, que as professoras inscritas vivenciassem as condições de alunas. Esse fato as leva às raízes do processo educacional, visto que estavam acostumadas com o outro lado da moeda do contrato didático. Da mesma forma, ocorreu a troca de posições com as monitoras do curso, que usufruíram da oportunidade de se colocarem no papel de professoras ao exercer o ensino por investigação com as inscritas no curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante que as temáticas advindas da presença de minorias na produção científica sejam amplamente discutidas, visto

que esses indivíduos ainda se deparam com barreiras impostas pelo preconceito, tanto no dia a dia de trabalho, quanto em outras esferas da vida. O espaço formativo oferecido pelo curso possibilitou que professoras e professores pesquisassem sobre assuntos que estavam presentes na mídia na época e adaptassem as propostas de um Ensino de Ciências Investigativo em seus planejamentos de aulas, fazendo com que os conteúdos curriculares fossem adaptados. A presença de palestrantes no curso enriqueceu as perspectivas de todas as pessoas envolvidas na ação extensionista.

No que diz respeito à formação docente das monitoras do curso, pode-se afirmar que a participação na monitoria aumentou o interesse que tinham na formação da licenciatura. Nesse sentido, alguns dos comentários das monitoras podem evidenciar tal interesse.

Monitora 1: "O curso fez com que eu percebesse quão necessárias (e urgentes) são essas ações formativas continuadas, pois existem inúmeros professores ao longo do Brasil envolvidos em diferentes projetos, que têm ideias muito bacanas para serem desenvolvidas e, principalmente, que buscam um espaço de conversa/troca com outros colegas da área."

Monitora 2: "A experiência de termos professoras de todo o país atuando no papel de alunas, na minha visão, quebrou diversas concepções. O curso mostrou que todos nós somos alunos e sempre temos mais o que aprender."

Monitora 3: "Pode-se também levar em conta que, ao participar como monitor, o estudante obtém uma maior familiaridade com o ambiente e manejos de ensino, fazendo com que o mesmo desenvolva uma melhor relação entre as

propostas de atividade e a realização das mesmas..."

A proposta de extensão universitária contribuiu para a formação inicial e continuada das monitoras, possibilitando que essas estudantes adquirissem novos conhecimentos sobre a participação das mulheres na História da Ciência e demais temáticas relacionadas a questões de gênero na ciência. Ao longo do desenvolvimento do curso, gradativamente as monitoras demonstraram deter uma maior segurança para mediar as discussões dos grupos das quais elas eram responsáveis e se tornaram protagonistas de seus processos formativos, tendo um olhar atento a eventuais dúvidas e acionamentos por parte dos participantes.

As adversidades enfrentadas pelas monitoras em relação às mediações dos grupos, planejamentos e encaminhamentos de ativi-

dades também contribuíram para o processo formativo, uma vez que as monitoras precisaram usar de habilidades e competências como: comunicação, resolução de problemas, administração do tempo, criatividade, tomada de decisão, entre outras, para gerenciar as situações.

A oportunidade de participação na monitoria de um curso de extensão pode ter papel análogo ao de uma disciplina de estágio supervisionado, principalmente no que diz respeito à prática docente supervisionada e embasada em pesquisas da área de Educação em Ciências. Nesse sentido, consideramos pertinente que estudantes de graduação e pós-graduação continuem atuando na monitoria de ações de extensão, uma vez que esses alunos são expostos a novas possibilidades formativas que poderão contribuir para a sua formação docente.

REFERÊNCIAS

- AUDI, A. G; CORTELA, B. S. C. A PRESENÇA FEMININA NA FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA O ENSINO SUPERIOR: O PERFIL FORMATIVO DE UM CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA. *Revista de Iniciação à Docência*, v. 5, n. 1, 2020 – Dossiê Temático: Docência Universitária: contribuições da pesquisa. Publicação: maio, 2020 - ISSN 2525-4332.
- BELTRÃO, J. K. W.; ALVES, J. E. D. A REVERSÃO DO HIATO DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA NO SÉCULO XX. *Cadernos de Pesquisa*, v.39, n.136, p.125-156, jan./abr. 2009.
- BOLZANI, V. S. Mulheres na ciência: por que ainda somos tão poucas?. *Cienc. Cult.* vol.69 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2017.
- CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.
- CAMPOS, N. F.; SCARPA, D. L. Que Desafios e Possibilidades Expressam os Licenciandos que Começam a Aprender sobre Ensino de Ciências por Investigação? Tensões entre Visões de Ensino Centradas no Professor e no Estudante. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 18(2), 727–759. Disponível em: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018182727>.
- CARDOSO, M. J. C. Identificação e descrição de elementos de ensino de ciências por investigação em aulas de professores em formação inicial. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) - Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.81.2018.tde-10072018-134601. Acesso em: 2022-03-20.
- CHASSOT, A. I. *A ciência é masculina? É sim senhora!* 9.ed. Editora Unisinos: São Leopoldo/RS, 2019.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. Percepção pública da C&T no Brasil – 2019. Resumo executivo. Brasília, DF: 2019. 24p.
- KERSEY, A. J.; CSUMITTA, K. D.; CANTLON, J. F. Gender similarities in the brain during mathematics development. *npj Science of Learning* (2019).
- MOURA, B. A. O que é Natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência?. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 32-46, jan | jun 2014.
- SANTOS, M. E. V. M. Ciência como cultura – paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escolar. *Quim. Nova*, Vol. 32, No. 2, 2009, p.530-537.
- ORENSTEIN, P. *School Girls : Young Women, Self-Esteem, and the Confidence Gap*. New York :Anchor Books, 1995.
- SOARES, T. A. Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada. *Química Nova* [online]. 2001, v. 24, n. 2 [Acessado 16 Março 2022], pp. 281-285.
- OLIVEIRA, J. C. A. (2020). Interseccionalidade, de Carla Akotirene. *Cadernos De Gênero E Diversidade*, 6(1), 303–309.

O PAPEL DO ABASTECIMENTO ALIMENTAR POPULAR E AGROECOLÓGICO NA LUTA CONTRA A FOME CONTEMPORÂNEA: A EXPERIÊNCIA DOS COLETIVOS CRU E CRUSOLO.

Andrea Santos Baca, Renata Silva, Roberta Kelly França e Vinícius Tadeu do Carmo

Resumo

Este artigo tem como objetivo explorar o papel do abastecimento alimentar popular e agroecológico, que se apresenta como alternativa ao sistema hegemônico de produção, comercialização e consumo de alimentos. Para isto, é apresentado o potencial extensionista do projeto Coletivo Cru-Solo em sua parceria com o Coletivo Cru - Associação Oeste, reunindo resultado das atividades realizadas em 2020 e 2021. Ambos Coletivos visam a criação de parcerias com produtores e produtoras familiares ou pequenos da Grande São Paulo e São Paulo, com o objetivo de escoar sua produção agroecológica e possibilitar o acesso a alimentos in natura e minimamente processados, variados e a preço justo. Durante a pandemia, superada as dificuldades impostas pelo distanciamento social, com o agravamento da insegurança alimentar em todo país, os CRU's se reinventaram e buscaram resposta a esta crise, mantendo as compras e distribuições coletivas de alimentos agroecológicos. Em 2020 e 2021, no total foram distribuídas 10.773 cestas agroecológicas, incluindo três campa-

nhas de solidariedade: Hortas e Aldeias em 2020 em parceria com o NEA-UFABC, Campanha de solidariedade de classe em 2020 e 2021 e a Campanha de Natal do SinTUFABC 2021. O resultado apresentado não abarca todas as atividades dos Coletivos, que realizam outras tantas não mencionadas, e seu destaque teve como objetivo evidenciar a importância das ações extensionistas em tempos de crise sanitária e alimentar.

Palavras-chave: Agroecologia. Circuitos curtos. Fome. Projeto de extensão.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19, além das milhares de vidas que ceifou, não trouxe apenas desafios para a continuidade e/ou atuação de coletivos. Junto com o vírus, o mundo viu crescer uma das maiores emergências de segurança alimentar e nutricional já vividas após a revolução verde (entre as décadas de 1960 e 1970), conforme relatou a Organização das Nações Unidas (ONU) no documento *The State of Food Security and Nutrition in the World* (ONU, 2021). Lamentavelmente as medidas necessárias adotadas contra o Covid-19 tiveram como efeito acirrar as desigualdades pré-existentes no acesso a alimentos saudáveis das populações de baixa renda assim como acentuar as travas que os pequenos produtores rurais enfrentam para escoar a produção por fora das redes controladas pelos atravessadores e os oligopólios da comercialização a varejo. O aumento do desemprego nos países, a crise política e econômica pelo mundo são em grande medida as responsáveis por esse aumento acentuado da fome no mundo; porém, esse cenário é anterior a pandemia e tem se expressado mais intensamente nos países com intensas mudanças climáticas e/ou que apresenta grande desigualdade interna, como é o caso do Brasil.

O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 (REDE PENSSAN, 2021), confirma este cenário de baixo acesso aos alimentos por grande parcela de brasileiros/as. De um total de 211 milhões de brasileiros/as, 55,2% (116,8 milhões de pessoas) não têm alimentos suficientes e dentro deles 19 milhões (9%) enfrentam a fome (REDE PENSSAN, 2021). Em específico, os resultados apontam para uma maior incidência da insegurança alimentar entre a população pobre, preta, periférica, camponesa e de baixa escolaridade.

Só na região Sul/Sudeste, 7 milhões de pessoas convivem com a fome e sendo nesta região que a proporção de insegurança alimentar moderada ou grave é maior nas áreas urbanas quando comparadas às áreas rurais (Ibidem, p.38).

O inquérito revelou os efeitos sobre as condições de vida e de trabalho já precárias de boa parte da população brasileira: 1) perda de emprego de algum membro da família (19%), 2) redução da renda domiciliar (49%), 3) endividamento da família (27,7%) e 4) corte nas despesas essenciais da família (52%). A fome, insegurança alimentar grave, "aumentou 19% nos domicílios onde algum(a) morador(a) havia perdido o emprego ou houve endividamento, ambos em razão da pandemia" (Ibidem,, p.12). E o auxílio emergencial, ainda que importante, foi insuficiente para evitar a fome: "Os dados indicam elevada proporção de IA moderada/grave nos domicílios em que as pessoas entrevistadas solicitaram e receberam parcelas do auxílio emergencial" (Ibidem, p. 45).

Porém, o mesmo inquérito informa que este agravamento da insegurança alimentar no Brasil é parte de um processo que já estava em curso antes da pandemia e isto é de suma relevância para a consideração das medidas diante da crise alimentar. Estaríamos na verdade enfrentando uma superposição de crises, às crises econômica e política iniciadas em 2013 somou-se com efeitos devastadores a crise sanitária de 2020. Em uma reversão histórica, apontam os pesquisadores da Rede, os progressos conseguidos no período 2004 a 2013, quando houve um aumento da segurança alimentar no país e uma redução da fome, teriam voltado a níveis equivalentes aos de 2004 (REDE PENSSAN, 2021).

Adicionalmente, a urgência de resposta social não deve levar a reproduzir as práti-

cas e princípios que tem gerado a crise ecológica e a estrutura desigual na produção e no consumo de alimentos. A pandemia nos faz lembrar que a saúde humana, animal e ecológica estão estreitamente vinculadas e hoje mais que nunca somos obrigados a repensar o papel e a configuração do nosso sistema agroalimentar, como a agroecologia tem destacado por décadas (NICHOLLS e ALTIERI, 2020). Diversos autores já concluíram sobre a necessidade da humanidade definir seu limite de produção e consumo (BARBIERI, 1997; BUARQUE, 1991; SACHS, 2000, 1993, 1986a e 1986b). É neste sentido que a agroecologia se coloca como ruptura ao status quo, pregando uma nova ordem de organização social cujo centro de decisões não seja ditado pelo poder econômico, mas que outros segmentos possam exercer, de fato, controle social sobre seu futuro" (ASSIS, 2004).

Neste cenário, as experiências de abastecimento alimentar populares e alternativos se colocam como difusores dos princípios agroecológicos, construindo caminhos alternativos para os processos de compra e venda de alimentos, baseados em relações de ética e transparência entre produtores, vendedores e consumidores. José Graziano, ex diretor geral da FAO, em uma entrevista realizada ao jornal Estado de São Paulo, chamou a atenção sobre a importância e o potencial da agricultura familiar e os circuitos locais de abastecimento frente aos desafios colocados pela pandemia (BERALDO, 2020). Trata-se de sistemas que funcionam majoritariamente com agricultores familiares que produzem alimentos agroecológicos de procedência local e, devido à inexistência de intermediários, os recursos pagos vão em sua totalidade para as famílias rurais, também a dinâmica de compra direta permite que os consumidores paguem preços mais econômicos em relação aos supermercados

e a autogestão por parte dos consumidores permite o acesso de alimentos de qualidade nas lacunas deixadas pelo mercado, como são as comunidades urbanas de baixa renda (Preiss, 2020; BERALDO, 2020; FBSSAN et al., 2020; OLIVEIRA, ABRANCHES e LANA, 2020).

Em tempos de pandemia, é ainda mais possível afirmar que as pessoas desejam ter acesso a produtos que tenham qualidade nutricional e que sejam fruto de um sistema produtivo e comercial que respeite os produtores e o meio ambiente. Dessa forma, o objetivo desses grupos vai além do ato de consumo, buscando promover a troca de saberes entre os participantes, a reflexão e a transformação de hábitos e costumes, tornando possível para o consumidor assumir ativamente sua responsabilidade na dinâmica das relações sociais que acontecem desde a produção até o consumo dos alimentos e produtos em geral (PISTELLI, 2011).

Porém os desafios para os circuitos populares de abastecimento são muitos. PREISS (2020) identifica que a demanda por essas estratégias de abastecimento alimentar aumentaram nos países atingidos pela pandemia, como também já pôde ser comprovado pela experiência do Coletivo CRU-Associação Oeste em Diadema, que viu aumentar a demanda por cestas agroecológicas durante os primeiros meses da pandemia. O aumento excepcional da demanda de cestas e pontos de distribuição pode levar a uma saturação da organização e logística desses grupos. O que obriga a inovar na recepção das encomendas através do uso das tecnologias da comunicação (redes sociais e whatsapp), pensar a higienização dos produtos, viabilizar transporte das entregas e pensar na construção coletiva de novos espaços de distribuição e modalidades de acesso aos alimentos frescos. Diante disso, portanto, a extensão universitária, que, no caso do

CCRU-SOLO viabiliza em grande parte as ações por ele praticada, é fundamental neste movimento de repensar a sociedade, pois viabiliza a tão importante parceria desta com a universidade, possibilitando novos olhares sobre a forma atual de viver, conviver e fazer ciência. E neste artigo busca-se evidenciar a força e o impacto desta parceria.

METODOLOGIA

Este artigo tem como objetivo explorar o papel do abastecimento alimentar popular e agroecológico através da experiência do projeto de extensão Coletivo Cru-Solo, em sua parceria com o Coletivo Cru - Associação Oeste, reunindo resultado das atividades realizadas em 2020 e 2021.

O CCRU-SOLO é um coletivo promotor da agroecologia, que surge a partir da experiência e atuação de integrantes da comunidade interna da UFABC no coletivo de Consumo CRU- Associação Oeste, localizado em região periférica da cidade de Diadema. O CCRU-SOLO, como projeto de extensão, tem sido aprovado pelos Editais PAAE 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022. O coletivo é resultado da colaboração de técnicos administrativos, professores, discentes (bolsistas e voluntários) e colaboradores voluntários vizinhos e moradores da região do ABC. Nestes oito anos, se tem construído e fomentado redes de produtores de alimentos agroecológicos com vínculos na grande São Paulo, São Paulo e no Rio de Janeiro. O alcance da comunidade externa se deu com foco nas cidades do Grande ABC Paulista: Diadema (Associação Oeste), Santo André e São Bernardo do Campo (arredores dos campos da UFABC), e São Caetano, mas, também, na cidade de São Paulo (Vila Prudente e Artur Alvim).

O CCRU – Associação Oeste de Diadema,

nasceu em meados de 2014 dentro do movimento de luta por moradia chamado Associação Oeste de Diadema (que foi criada em 1980 no âmbito da luta pela moradia e que assentou mais de 8.000 famílias), buscando fomentar a aliança campo-cidade e realizar o abastecimento popular de alimentos agroecológicos, variados e saudáveis com preço acessível direto do camponês para a periferia, no enfrentamento ao sistema agroalimentar dominante, em fortalecimento à Segurança e Soberania Alimentar. A relação entre os Coletivos é embrionária e estruturante para o fortalecimento de seus objetivos, porém, cada CRU preserva sua independência de atuação- são iniciativas separadas dentro de uma mesma rede, muito caracterizadas de acordo com a demanda de seus territórios. Ainda que, durante a pandemia da COVID-19, tais ações tenham se imbricado numa tentativa de superar os desafios de logística e recursos humanos acentuados pela crise sanitária. Ambos os coletivos desenvolvem suas atividades segundo os princípios da agroecologia, da solidariedade de classe, do trabalho voluntário e da promoção da venda dos alimentos sem visar lucro.

Como projeto de extensão, o CCRU-SOLO tem como objetivos permanentes: criar espaços para que agricultores(as) familiares ou pequenos da região possam escoar seus alimentos; possibilitar o acesso a alimentos agroecológicos, variados e saudáveis, de baixo preço; fomentar a mudança e conscientização das práticas de consumo alimentar, mediante palestras e oficinas; conhecer e intervir na realidade e desafios enfrentados pelos e pelas produtoras rurais agroecológicos; intercambiar experiências campo-cidade-campo com agricultores(as) e outros coletivos; agir na formação e comunicação que integrem e valorizem o conhecimento do campo, da cidade e da academia. Nestes anos, se tem fortalecido os vínculos

com diferentes grupos, cooperativas e associações de agricultores familiares, assentados e quilombolas, assim como as redes de grupos de consumo crítico e responsáveis do Estado de São Paulo e do Rio de Janeiro.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Em 2020, frente ao avanço da pandemia e das restrições sociais e sanitárias para evitar a expansão da COVID-19, os Coletivos Cru-Diadema e Cru-Solo mantiveram as compras e distribuições coletivas de alimentos agroecológicos. Com o início da pandemia, houve a suspensão das compras coletivas de alimentos do Coletivo CRU SOLO centradas na UFABC. Porém o Coletivo CRU-Associação Oeste, parceiro pelo projeto de extensão, conseguiu manter as atividades de distribuição e ampliar as entregas alterando o formato de distribuição das cestas e tomou várias medidas para respeitar as medidas de distanciamento social para evitar a propagação da COVID-19, modalidade e experiência que está sendo e será adaptada pelo Cru-Solo.

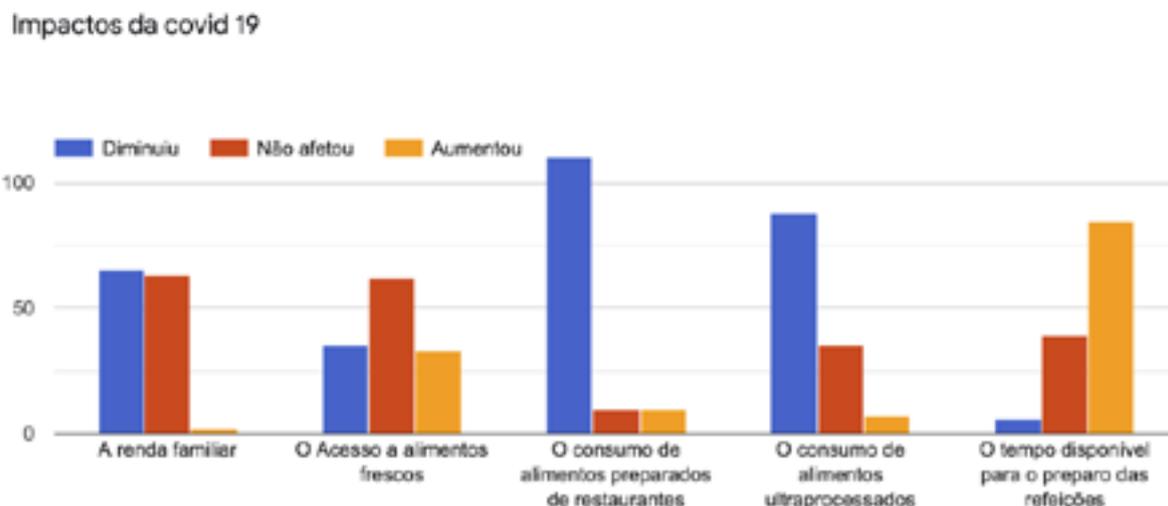
O Coletivo CRU-Associação Oeste incentivou a formação de novos grupos de consumo no ABC Paulista com objetivo de não concentrar as distribuições de alimentos em apenas um ponto de distribuição, como acontecia antes no Galpão da Associação Oeste e na UFABC. Os grupos que conseguem viabilizar um mínimo de 10 cestas entram na rede. São quatro tipos de cestas: pequena, média, grande e de frutas. Os alimentos são colhidos e as cestas são montadas e higienizadas na sexta-feira no Assentamento Ipanema (Iperó-SP) pelo coletivo de produção Raiz Verde. Na madrugada, o ca-

minhão passa em todos os pontos da rede, entregando as cestas previamente solicitadas. Esses novos grupos têm um ponto previamente marcado e um responsável que recebe os alimentos, recolhe os depósitos e transfere os valores ao coletivo CRU-Associação, que transfere o valor do pedido total ao coletivo Raiz Verde, a logística está inclusa no valor das cestas. O coletivo CRU disponibiliza contato de todos os produtores caso os novos grupos queiram se aventurar em trazer alimentos dos demais produtores da rede, mas foi percebido que essa ação complexifica a autogestão para os nascentes dos pontos de distribuição. O CCRU SOLO articulado nessa rede fomentou a criação de pontos de distribuição em torno da UFABC.

Em setembro de 2020, os coletivos organizaram um questionário para conhecer os impactos da pandemia nos participantes da rede de abastecimento. Se obtiveram 130 respostas, que ajudaram a compreender o perfil dos participantes e os desafios enfrentados na alimentação. A idade dos participantes, pois na sua maioria são mulheres (86%), se encontra entre 22 e 73 anos. Sobre o lugar de residência: 32% declarou morar em São Bernardo do Campo, 23.1% em Diadema, 21,5% em Santo André e 21,5% em São Paulo.

Sobre os impactos da pandemia, as respostas são diversas (Figura 1). Sobre a renda, como esperado, a pandemia teve um efeito negativo na metade das participantes e para a outra metade não teve efeitos. Sobre a alimentação, 50% declarou que o acesso a alimentos frescos não foi afetado, e na maioria dos casos o consumo de alimentos preparados/ restaurantes e o consumo de alimentos ultraprocessados diminuiu.

Figura 1. Impactos da pandemia das participantes da rede de abastecimento



Sobre a participação na rede de abastecimento dos Crus, 62% já participava nos coletivos antes da pandemia e apenas 21,5% se incorporou apenas com ela, o resto declarou uma participação intermitente ao longo do tempo. De forma interessante, sobre o consumo de alimentos agroecológicos antes de participar dos coletivos, a resposta foi de 50% para sim e 50% para não. Isto é, entre as participantes das compras coletivas, algumas já tinham arraigado a prática de consumo destes alimentos e enquanto outras começaram com esta prática através das atividades dos Coletivos. Sobre as motivações para participar do abastecimento popular dos Crus (Figura 2.), nas respostas existe uma inclinação

por outorgar importância maior às questões de saúde e de contribuir com o fortalecimento da agricultura familiar. Os preços e a diversidade dos alimentos foram fatores pouco relevantes.

Em 2020, no total, o fluxo de alimentos agroecológicos atingiu 5.277 cestas, das quais 2.463 foram distribuídas pelo CCRU Associação Diadema, 2.087 pela rede de pontos de distribuição organizados, 400 pela campanha de hortas e aldeias e 327 doações pela campanha solidariedade de classe. A partir de um convite do Edmilson Gonçalves, ligado ao Instituto Akhanda e ao coletivo AUPI, para contribuir com uma ação inicialmente regional de campanha contra a insegurança alimentar dos povos indígenas no período da pandemia de COVID-19, se propôs uma parceria NEA-UFABC, CCRU-Associação Oeste (Diadema) e CCRU-SOLO (UFABC) para o fornecimento de alimentos de base agroecológica para povos indígenas, para garantir o acesso a alimentos saudáveis, nutritivos e com significado cultural e espiritual de grande importância para eles. Foram realizadas 4 entregas de 100 cestas

Figura 2. Motivações que levaram a participar dos coletivos.



agroecológicas para 15 famílias da aldeia Guyrapaju, 15 famílias da aldeia Brilho do Sol e 70 famílias da aldeia Krukutu. Os alimentos eram do coletivo Raiz Verde, do Assentamento Ipanema, em Iperó, SP, e a logística esteve a cargo do CRU SOLO. Todas as medidas sanitárias e de higienização, no ponto de coleta, transporte e entrega, foram estritamente consideradas.

Em 2021, no total, foram distribuídas 5.496 cestas em 25 distribuições quinzenais realizadas de 30 de janeiro a 22 de dezembro, incluindo as 301 cestas da Campanha do Natal do SINTUFABC. Com exceção desta campanha, são quatro tipos de cestas: pequena, média, grande e de frutas com alimentos do Coletivo Raiz Verde e a cesta especial, com alimentos diversos dos outros/as parceiros dos Coletivos. Na média, foram distribuídas 490 cestas a cada mês, fortalecendo as organizações de produtores/as de um lado e fornecendo alimentos saudáveis e acessíveis aos moradores/as de diferentes bairros do ABCD e São Paulo capital do outro (Figura 3).

Figura 3. Cestas agroecológicas distribuídas em 2021

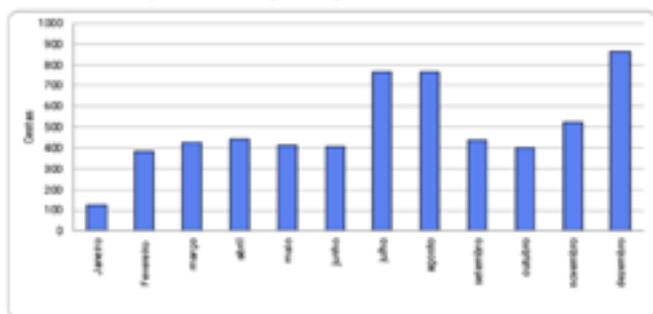
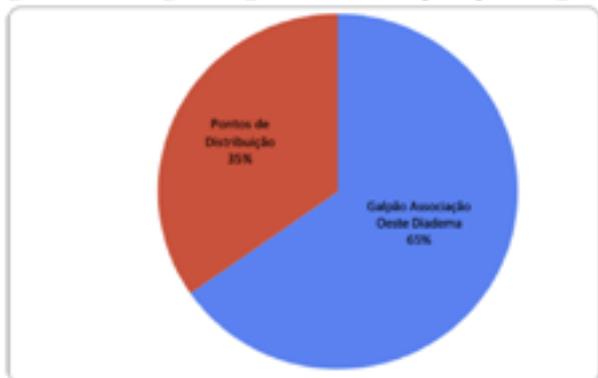


Figura 4. Cestas agroecológicas distribuídas por tipo de logística



Desde antes da pandemia, adotaram-se duas logísticas de distribuição: a permanência das distribuições a partir do galpão da Associação Oeste em Diadema e outra descentralizada com a organização de pontos de distribuição em diferentes bairros do ABCD (Diadema, Santo André e SBC) e da capital paulista (Figura 4). Sendo de maior importância a primeira logística localizada na Vila conceição/Vila Socialista (Diadema) e com distribuições em Diadema, São Bernardo do Campo e São Paulo capital, através do qual foram distribuídas 3.589 cestas no ano (Figura 4).

Uma das tarefas de fortalecimento desses grupos foi a realização de uma nova divulgação desses pontos, a fim de que mais pessoas pudessem participar das compras coletivas e assim contribuir com um dos objetivos do projeto que é aumentar o acesso a alimentos agroecológicos.

Ao longo de 2021, se formaram três novos pontos de distribuição: Vila Prudente (SP), São Caetano do Sul (SCS) e APEOESP de Santo André. Infelizmente, o grupo de São Caetano foi desativado devido à falta de pessoas para gerenciar o recebimento das cestas de alimentos. E os grupos Esperança e Permaperifa deixaram de existir como pontos, mas continuaram participando das compras coletivas através da logística do Galpão. Finalizamos o ano com 8 pontos de distribuição ativos: Amigos do Cru (Santo André), Vila São Pedro (Santo André), Vila Assunção (Santo André), APEOESP de Santo André, Bairro Anchieta (São Bernardo do Campo), Jordanópolis (São Bernardo do Campo), Vila Prudente (São Paulo) e Emef Artur Alvim (São Paulo). Estas distribuições não seriam possíveis sem a colaboração dos participantes das compras coletivas sendo de especial importância os e as representantes de cada ponto de distribuição que recebe os alimentos em casa, muitas vezes na madrugada, e entrega as cestas (Figura 6).

Figura 5. Campanha de promoção dos pontos de distribuição.



Figura 6. Localização dos pontos de distribuição e do Galpão - Associação Oeste

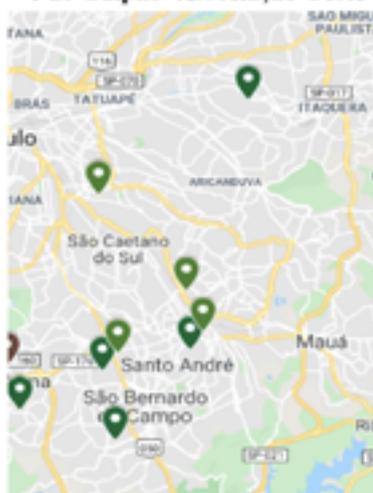
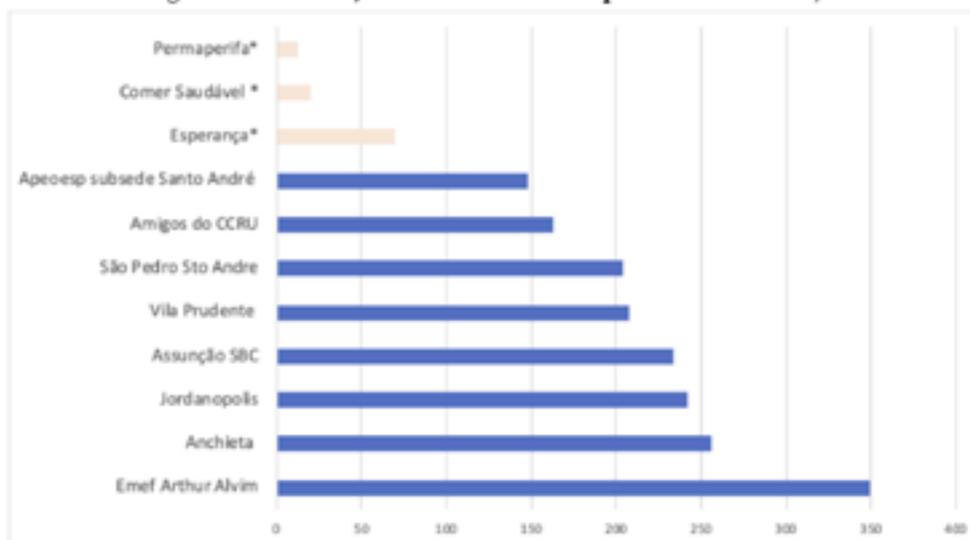


Figura 7. Distribuição das cestas entre os pontos de distribuição



*Pontos que deixaram de funcionar

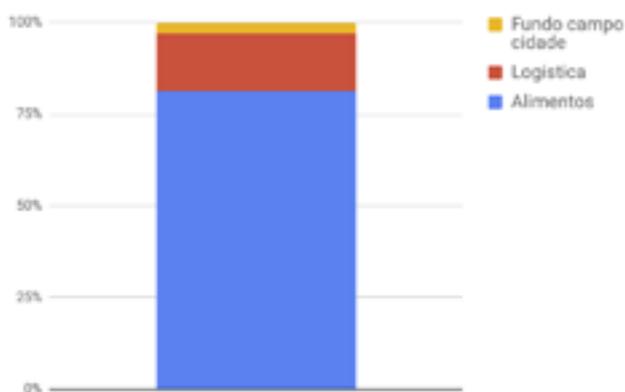
Neste ano, se adquiriram alimentos agroecológicos de 5 cooperativas/organizações: Coletivo Raiz Verde (Ipanema - SP), COOPAFASB com 160 cooperados (Sete Barras , SP), a RAMA conformado por cerca de 100 mulheres quilombolas (Vale do Ribeira , SP), Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA-Rio de Janeiro) e a Cooperativa dos Trabalhadores Assentados da Região Porto Alegre de mais de 500 famílias (COOTAP, Porto Alegre). E de 7 produtoras/es familiares: produtores Ivan Junior Correa, Lurdes / Edson Wasem, e Gabriel Porto Boaventura do assentamento Ipanema (Ipanema-SP), granja KM125, Produtora Veruza (Mogi das Cruzes, SP), produtor Albino, Produtora Fátima e Horta das nações (Santo André -SP). De alguns produtores se adquire alimentos a cada quinze dias e de outros como é o caso da COOTAP e do MPA se realizam compras coletivas de alimentos menos perecíveis que foram incluídos nas cestas ao longo de várias entregas. No caso da Cootap, se comprou arroz agroecológico e do MPA, feijão, café, farinha de mandioca entre outros produtos dessa organização camponesa (Figura 8).

Como já foi falado, os coletivos têm por objetivo a construção de um sistema de abastecimento popular de alimentos agroecológicos, pelo que disponibilizar alimentos de qualidade a baixo preço é a prioridade. Não obstante, como já identificado antes, o custo do frete sempre foi uma barreira a este objetivo e agora mais com a tendência crescente do preço da gasolina. Por outro lado, na realização deste objetivo é importante a parceria com o Coletivo Raiz Verde, o principal fornecedor de alimentos agroecológicos e com quem se divide o custo do frete desde o assentamento até os pontos de distribuição. Uma avaliação importante para ser realizada é se a descentralização da distribuição, estratégia muito efetiva na pandemia e para expandir as compras coletivas, aumentou nossa exposição aos custos de transporte. Adicionalmente aos custos do transporte, os coletivos têm que bancar com os custos dos serviços financeiros, gastos em caixas de hortifrúti, energia para a câmara fria do galpão e outros imprevistos. Sem considerar todo o trabalho voluntário realizado pelos/as militantes dos coletivos e dos participantes das compras coletivas que é impossível

Figura 8. Distribuição das compras por coletivos/cooperativas e produtores familiares



Figura 9. Constituição dos preços das cestas.



quantificar. Na média do ano, a distribuição dos custos se distribui da seguinte maneira: 81% para o pagamento dos alimentos, 16% logística, e 3% vai para o fundo coletivo campo-cidade para ações da rede, como investimento no armazenamento e qualidade dos alimentos, por exemplo. Em relação aos preços, em abril de 2020, os coletivos organizaram uma reunião entre o coletivo Raiz Verde e os participantes das compras coletivas, para negociar um reajuste dos preços e o destino do fundo campo-cidade.

Em 2021, o Coletivo Cru-Diadema estabeleceu uma parceria com uma empresa de programação, que se ofereceu para a construção de um aplicativo. O aplicativo está disponível para o sistema Android, no PlayStore, sob o nome CCRU Diadema, já disponível para download. Ao longo do ano, foram realizadas compras de teste no aplicativo para aprimorar as funcionalidades segundo as necessidades da logística. As compras coletivas dos pontos de distribuição ainda são realizadas através de grupos de WhatsApp, tendo um grupo para cada ponto e um grupo com os representantes dos grupos para coordenar a entrega dos alimentos.

No contexto atual de aumento nos preços dos alimentos, da fome e de acirramento das contradições e desigualdades, é central a parceria com outros grupos e a promoção dos sistemas de distribuição de alimentos

agroecológicos e populares. Neste sentido, os Coletivos organizaram e participaram de diferentes iniciativas com atores, encontros, webinários e reuniões. Comunicamos aqui as mais relevantes realizadas em 2021. Participamos como palestrantes no Seminário "AGROECOS: Tecnologias de gestão para comercialização de produtos agroecológicos" (<https://youtu.be/MamIh2NF4vk>). No dia 12 de abril, os coletivos organizam o webinar "A política da Fome: experiências de combate" em parceria com o canal TV Alimentação e Poder e com a participação de Yamila Goldfarb, André Luzzi e Andrea Santos. (<https://www.youtube.com/watch?v=wGZyn53UK38&t=1s>). Nos dias 11 e 12 de maio de 2021, em parceria com Articulação Brasileira de Agroecologia e o Núcleo de Estudos de Gênero Esperança Garcia, organizamos a primeira Jornada Universitária da Reforma Agrária na UFABC. O evento teve 66 inscritos, dos quais 40% eram comunidade externa. As jornadas contaram com a participação de representantes das organizações MST, SOF, RAMA e RAPPa. (<https://www.youtube.com/watch?v=9VwSUt1TsoY>) (https://www.youtube.com/watch?v=S_vE-Tp09xkl&t=964s) (Figura 10).

O coletivo CRUSOLO foi convidado a participar na 5ª edição da SUSTELG – Feira da Sustentabilidade e Empreendedorismo da ETEC Lauro Gomes- evento organizado pela professora de biologia, Rosângela Panace Soares Menino e com a participação dos alunos do 2º ano do Ensino Médio, ETIMs e MTECs. Nossa participação foi na mesa redonda "O Cru Solo e o abastecimento popular de alimentos agroecológicos". O link do evento: <https://youtu.be/Exq4LdDsPIQ>. E no dia 12 do mesmo mês, participamos do bate papo "Caminhos da agricultura ABCD-MRR" organizado pelo Sesc São Caetano e o Sesc Santo André. O link: <https://youtu.be/oo5x72IQqCo>. Em agosto e setembro, fo-

Figura 10. I Jornada Universitária em Defesa da reforma agrária UFABC



mos convidados a participar do “Laboratório Cidadão: desafios da distribuição de alimentos na quebrada” organizado pela SOF-organização feminista e o SECS que teve como objetivo identificar desafios em comum e encontrar possíveis soluções, articulações e criações de redes. E também no mês de setembro participamos da “Roda de conversa e acolhimento em rede” convocada pela SOF junto com grupos de consumo de São Paulo. Por último, em novembro, participamos de uma reunião convocada pela Articulação Paulista de Agroecologia (APA), que teve como tema principal as redes de alimentos agroecológicos e contou com a participação de integrantes do Galpão Alimenta, da Cooperativa Terra e Liberdade, que comercializa os produtos do MST da Grande São Paulo, da Cooperativa Livres, do Instituto Giramundo Mutuando, da Rama (Rede Agroecológica de Mulheres Agricultoras), do Instituto Terra Viva de Agroecologia e do Coletivo de Consumo Cru.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tríplice crise, sanitária, econômica e social gerada pela pandemia constituiu um desafio para as atividades dos coletivos, que obrigou a uma descentralização da logísti-

ca. A estratégia foi bem sucedida, atingindo quantidades de cestas distribuídas superiores às quantidades dos anos anteriores à pandemia. Porém, com este aumento no volume das compras coletivas novos desafios surgiram, como o aumento no volume do trabalho de gestão, a concentração das compras em apenas um dos coletivo de produtores, o coletivo Raiz Verde e o aumento nos gastos no transporte devido à logística descentralizada. Sobre o trabalho de gestão dos coletivos houve uma grande contribuição com o desenvolvimento do site de compras e com o aplicativo, porém ainda a maioria do trabalho é feito manualmente através de planilhas e através de grupos de Whatsapp. A descentralização fomentou a autogestão e a organização entre vizinhos do ABCD e de São Paulo, criando novas comunidades que coletivamente cuidam de sua alimentação. Também as compras coletivas fortaleceram os vínculos e os compromissos com a agricultura familiar agroecológica, camponesa e quilombola.

Manter o fluxo de alimentos agroecológicos, através das compras diretas e coletivas para sua distribuição na região do ABCD, permitiu a disponibilidade de alimentos sau-

dáveis, in natura, para muitas famílias. E que, muitas vezes, devido às características da região, não dispõem deste tipo de alimentos a diferença dos bairros nobres de São Paulo nos quais redes de hortifrutis especializados oferecem este tipo de alimentos ou é mais comum encontrar outras iniciativas e coletivos similares aos Crus. Porém, ainda é grande o desafio de fazer acessível estes alimentos às famílias de baixa renda das periferias.

Mas consideramos que a autogestão no abastecimento alimentar, além de desenhar pontes entre a cidade, o campo, os bairros e a universidade pública, tem grande potencialidade para frear a crescente fome no Brasil e de transformar o sistema alimentar hegemônico, desigual, ecocida, excludente e que muitas vezes termina oferecendo alimentos baratos porém com baixa qualidade nutricional.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Renato Linhares de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. In: Economia Aplicada, v. 10, n. 1, p. 75-89, 2006.

BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. Petrópolis: Vozes, 1997. 156p.

BERALDO Paulo. Pandemia não pode se tornar crise de abastecimento, diz ex- diretor da FAO. In: O Estado de S.Paulo, 03 abr. 2020. Disponível em: <https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,nao-teremos-problema-de-abastecimento-no-brasil-diz-ex-diretor-da-fao-sobre-coronavirus,70003257572>
Acesso em: 5 abr. 2020.

BUARQUE, C. A desordem do progresso: o fim da era dos economistas e a construção do futuro. São Paulo: Paz e Terra, 1991. 186p.

FÓRUM BRASILEIRO DE SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (FBSSAN) et al. Garantir o direito à alimentação e combater a fome em tempos de coronavírus: a vida e a dignidade humana em primeiro lugar!. [S. l.], 26 mar. 2020. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Recomenda%C3%A7%C3%B5es-SAN-e-Combate-a-fome-em-tempos-de-Coronav%C3%ADrus-correto.pdf-2.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2020.

NICHOLLS Inés e ALTIERI Miguel. A agroecologia em tempos de covid-19. Tradução: Romier Sousa. In: Brasil de Fato, 01 abr. 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/04/01/artigo-a-agroecologia-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: 5 abr. 2020.

OLIVEIRA, T.C., ABRANCHES, M.V. e LANA, R.M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. In: Cad. Saúde Pública, vol.36 no.4 [online]. SciELO em Perspectiva, 2020 [viewed 04 April 2020]. Available from: <https://blog.scielo.org/blog/2020/04/03/inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-por-sars-cov-2/>

ONU. The State of Food Security and Nutrition in the World. jul, 2021. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/sofi-2021/>. Acesso em: 10/03/2022.

PISTELLI, Renata de Salles S.; MASCARENHAS, Thais Silva. Caminhos para as práticas de consumo responsável: Organização de Grupos de Consumo Responsável. Instituto Kairós. São Paulo, 2011

PREISS Potira. O impacto da epidemia nas feiras e iniciativas de comercialização direta. In: Sul 21, 25 mar. 2020. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/opiniaopublica/2020/03/o-impacto-da-epidemia-nas-feiras-e-iniciativas-de-comercializacao-direta-por-potira-preiss/>. Acesso em: 5 abr. 2020.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: Rede Penssan, 2021. Disponível em: <http://olheparaafome.com>. Acesso em: 10/02/2022.

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96p.

SACHS, I. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986a. 207p.

SACHS, I. Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento. São Paulo: Vértice, 1986b. 224p.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio-Nobel/FUNDAP, 1993. 103p.

A PRÁTICA EXTENSIONISTA ATRAVÉS DO USO DE PODCASTS: A EXPERIÊNCIA DO SEDA DE BURITI, UM PODCAST PARA O DIÁLOGO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO NO BRASIL

Luís Gustavo de Almeida Branco, Lucas dos Santos Rocha,
Beatriz Tamasso Miotto e Thais Tartalha do Nascimento Lombardi

Resumo

Este artigo mostra o papel da divulgação científica e das práticas extensionistas na formação de cidadãos conscientes e críticos sobre a realidade atual, tendo como base que conhecimento também é liberdade. Para isto, trata sobre o uso da ferramenta do podcast nas práticas extensionistas, em especial o caso do Podcast Seda de Buriti. O "Seda de Buriti" é um projeto de extensão e de divulgação científica vinculado ao Grupo de Estudos em Desenvolvimento da Amazônia e do Nordeste (GEDAN), que tem como objetivo produzir episódios sobre temas relacionados ao desenvolvimento territorial. Produzidos por professores/as e estudantes do Bacharelado em Planejamento Territorial, os resultados obtidos articulam ensino, pesquisa e extensão, onde, a partir dos estudos do grupo e entrevistas com convidados, a equipe produz episódios de comunicação científica. Dada a necessidade da adaptação das formas de comunicação no atual contexto de pandemia do vírus COVID-19 e do aumento da propagação de desinformação e conteúdos falsos, o podcast Seda de Buriti se propõe a

apresentar conteúdo plural, de qualidade e de maneira acessível à sociedade.

Palavras-chave: Podcast. Divulgação Científica. UFABC. Desenvolvimento Territorial. Extensão Universitária

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Pró-reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal do ABC pelo financiamento através do "Programa de Apoio a Ações de Extensão", edital PAAE 2022, número de identificação PJ042-2022.

INTRODUÇÃO

"O conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julgam não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações" (FREIRE, 1977, p. 36). Assim como apontou Paulo Freire, importante ator na formação do que hoje se concebe como as práticas extensionistas no Brasil e na América Latina, o caráter do conhecimento deve ser para além do saber individual, também inserido na perspectiva coletiva. É neste sentido que se insere a prática extensionista.

Ao encarar-se a construção da extensão universitária, com base em Rocha (2001), tem-se várias formas de relação entre o conhecimento universitário e a sociedade. Neste sentido, Rocha (2001) aponta, como uma das primeiras formas de relação, a transmissão vertical do conhecimento, através da concepção de que o ator pertencente ao ambiente detentor do conhecimento transmite-o para aqueles que não o possuem de maneira hierárquica e autoritária. Nesta linha, entende-se que o ator, que está passando o conhecimento, possui superioridade sobre os demais. Paulo Freire (2006), ao tratar sobre esta modalidade de passagem de conhecimento, aponta que esta transforma o homem em "quase coisa", em que o ator detentor do conhecimento é ator e o outro é objeto, assim como retira a sua importante capacidade de transformação do mundo.

Com o passar dos anos e as alterações na estrutura social, a extensão universitária rompe com a prática verticalizada e passa a possuir um caráter político, uma ação revolucionária (ROCHA, 2001). Este período se caracterizou pela prática da extensão universitária que possuía como alicerce a busca pelas mudanças sociais a partir da militância política e ideológica, abordando os problemas sociais existentes. Tal prática possuía forte vínculo com os Movimentos Estudantis, os quais propunham a construção do diálogo.

Com isso, como ainda apresenta Rocha (2001), surgem-se tentativas de institucionalização da prática extensionista no Brasil. A partir do Decreto 19.851 de 11 de abril de 1931, que dispunha sobre as universidades brasileiras, à época ainda raras, a extensão universitária passa a ser institucionalizada, porém ainda restrita à sua aplicação através de cursos, conforme consta em seu Artigo 42 "A extensão universitária será efectuada por meio de cursos e conferencias de caracter educacional ou utilitario, uns e outros organizados pelos diversos institutos da universidade, com prévia autorização do conselho universitário" (BRASIL, 1931).

Quanto à institucionalização da extensão universitária, por mais que as instituições de ensino superior tenham sido frequentemente atacadas no período militar, no ano de 1968 fora promulgada a Lei Básica da Reforma Universitária (nº5.540/68), que estabeleceu que as universidades e as instituições de ensino superior "[...] estenderão à comunidade, sob a forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa que lhes são inerentes" (Artigo 20) e instituiu a Extensão Universitária. Os termos dessa institucionalização foram os seguintes: "As instituições de ensino superior: a) por meio de suas atividades de extensão

proporcionarão aos corpos discentes oportunidades de participação em programas de melhoria das condições de vida da comunidade e no processo geral do desenvolvimento; [...]” (Artigo. 40) (NOGUEIRA, 2005 apud FORPROEX, 2012).

Desta forma, a luta pela democratização e a reconstrução das instituições políticas e sociais foram fatores inerentes à luta pela institucionalização da extensão. Nesta linha, a Constituição Federal de 1988 trata em seu Artigo 207 sobre a autonomia das universidades brasileiras e ainda pontua o “princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, assim como em seu Artigo 213 trata sobre a possibilidade do financiamento público à pesquisa e extensão universitária (BRASIL, 1988).

Ainda na década de 1980, se faz importante pontuar a criação do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras – FORPROEX. Nogueira (2001) pontua a criação da FORPROEX como eixo importante para o desenvolvimento das discussões acerca da relação entre a Universidade e a sociedade em geral. O FORPROEX foi o palco para o desenvolvimento das principais ideias hoje aplicadas sobre a prática extensionista no Brasil, como o compromisso social das Universidades com o diálogo para com os diversos setores da sociedade sobre os problemas sociais (MEDEIROS, 2017).

Como fruto da existência e luta do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras – FORPROEX, em 2012 fora publicada a Política Nacional de Extensão Universitária, que apresentava como objetivos a compreensão da importância da dimensão da extensão universitária, assim como de seu fortalecimento perante às Instituições, baseando-se sempre na indissociabilidade entre ensino, pesquisa

e extensão (FORPROEX, 2012).

Nesta linha, em 2018, uma grande conquista foi a Resolução nº 7 do Conselho Nacional de Educação, que institui as diretrizes para a extensão universitária brasileira. Nesta Resolução, conforme consta em seu Artigo 4º “as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos” (CNE, 2018). Com isso, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão passa a ser parte da formação de todos os estudantes universitários.

A expansão da prática da extensão passa então a ser um ganho para toda a sociedade, posto que tal pilar é uma “via de mão dupla”, ao passo que na relação entre o ambiente universitário com a sociedade em geral, os ganhos são para todos os envolvidos, pois possibilita a construção de um saber novo, a construção de novas experiências e conhecimentos. Como pontua Serrano (2012, p. 11) “a Universidade que vai não será a mesma que volta, a comunidade que vai não será a mesma que volta”.

Neste sentido, Paulo Freire apontou o caráter permanente da educação, em que “Não há seres educados e não educados. Estamos todos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos” (FREIRE, 1983, p. 28). Sendo assim, pensando em promover relações e dissipação de conhecimento, o uso de tecnologias para tal se faz importante na atualidade, ainda mais por conta da pandemia da COVID-19. O Plano Nacional de Extensão Universitária (2012) pontua em seu objetivo 10 a necessidade em se “Estimular a utilização das tecnologias disponíveis para ampliar a oferta de oportunidades e melhorar a qualidade da educação em todos os níveis” (FORPROEX, 2012, p. 10).

Nesta linha, o uso do podcast vem se popularizando no meio acadêmico como possibilidade de contato com a sociedade em geral. O uso de tal ferramenta se faz útil nas práticas extensionistas, pois possui inúmeras potencialidades como instrumento de divulgação científica e permite abordar de diversas formas os conteúdos (entrevista, mesa redonda, apresentação temática etc.), dando dinamismo e fluidez a temas complexos que são tratados de forma exclusivamente acadêmica.

O termo podcast resulta da soma das palavras Ipod (dispositivo produzido pela Apple de reprodução de áudio/vídeo) e broadcast (método de transmissão ou distribuição de dados), sendo em 2005, considerada "a palavra do ano" pelo dicionário "New Oxford American Dictionary" (BOTTENTUIT e COUTINHO, 2008). Pode-se definir o termo como uma série em episódios de formato de áudio digital que um usuário pode baixar e ouvir. Os podcasts são a versão digital dos programas de rádio, mas com a conveniência dos dias atuais, podendo ser acessados na hora que quisermos ou apreciados até mesmo sem que se esteja conectado à internet (TIGRE, 2019).

O Podcast popularizou-se rapidamente no mundo inteiro, assim como no Brasil. De acordo com pesquisa do Ibope, divulgada pela Revista Piauí (2019), no país, quatro em cada dez pessoas com acesso à internet já escutaram um podcast - totalizando 50 milhões de pessoas. Esse dado torna o Brasil o segundo maior consumidor de podcast do mundo, só atrás dos Estados Unidos. Como lembrado por Eugênio Freire (2011), o podcast pode ser utilizado em uma vasta gama de opções em termos de gênero, como comédia, drama, esporte, política etc.; e de contextos, como no âmbito dos negócios, programas jornalísticos, de entretenimento e na

educação e divulgação científica.

De acordo com Chen (2007), a popularidade do podcast se explica pelos seguintes fatores: i) permite que qualquer um com um microfone, computador e conexão com internet publique sua produção de áudio que pode ser acessada por outras pessoas em qualquer lugar do mundo; ii) os episódios do podcast podem ser ouvidos on-line via streaming ou baixados e ouvidos quando e onde for mais conveniente; iii) o podcast é gratuito, tanto para publicá-lo quanto para escutá-lo. Esta nova forma de comunicação está associada ao novo padrão de comportamento dos habitantes do mundo globalizado, no qual o tempo é percebido como escasso. Portanto, ouvir na hora e lugar mais convenientes programas obtidos na ampla programação, que existe disponível nos serviços de streaming, se faz de grande importância para entreter e informar. Ainda segundo os autores, o podcast possibilita escolher entre milhares de vozes que se manifestam em todo o mundo, que contam histórias, trazem notícias, fazem piadas e estão sempre à nossa espera de forma gratuita. Outro fator que exprime a importância e crescimento do podcast é a inclusão de portadores de deficiências visuais. Como argumenta Eugênio Freire (2011), o podcast possibilita que os deficientes visuais acrescentem a seu universo de contato produções em áudio na medida em que inserem, em suas práticas, o acesso a produções servidas sob demanda, isto é, em tempos e locais diversos.

Por outro lado, é necessário pontuar as dinâmicas de poder perpetuadas pelas plataformas e serviços de streaming. Apesar da maioria das plataformas serem passíveis de uso gratuito, tanto para ouvir quanto para publicar, os conteúdos não possuem condições similares de alcance. No mundo atual da internet, pagar para que seu conteúdo

apareça para os usuários corresponde a um importante mercado e fonte de lucro para esses serviços. Neste mundo, os algoritmos são peças-chave ao organizarem a oferta e a demanda da produção cultural online. Nesse sentido, é sabido que um conteúdo produzido por membros da comunidade universitária não competirá de forma igual com os demais conteúdos produzidos por empresas que pagam para que seus produtos tenham maior alcance.

Apesar disso, e por todos os aspectos mencionados, o podcast tem sido utilizado como método de divulgação científica pelas universidades brasileiras. A Universidade de São Paulo (USP), por exemplo, conta com uma série de podcasts de diferentes temas como o "Ciência USP" - destinado às descobertas, debates e novidades do mundo da ciência - e o "Brasil Latino" - com o propósito de ser um espaço de reflexão e debate por meio de entrevistas com membros da comunidade acadêmica da USP e personalidades da sociedade brasileira sobre política, economia, história e cultura da América Latina. Na Universidade Federal do ABC, destaca-se o Neurocast, que traz temas ligados à neurociência e, mais recentemente, sobre saúde mental na pandemia.

Desse modo, conforme pontua Lenhoro e Cristovão (2016), a adesão de práticas educativas e de divulgação científica que permitam aos indivíduos se apropriarem de ferramentas digitais para construir posicionamentos na sociedade é relevante e possível pelas características do ambiente virtual, da mesma forma que a escolha pela prática de participação social em ambiente virtual pode proporcionar aos envolvidos a construção de engajamentos mais simétricos entre os participantes.

Pensando nas possibilidades de abranger a sociedade em geral, o presente artigo tra-

ta sobre a experiência do uso da ferramenta do podcast nas práticas extensionistas, tendo como base o projeto de extensão da Universidade Federal do ABC "Seda de Buriti: um podcast para o diálogo sobre o desenvolvimento regional e urbano no Brasil". Nesse sentido, as questões que o Seda de Buriti pretende discutir estão ligadas à construção de novos pontos de partida para refletir, analisar, interatuar com e desde o território, o que significa "olhar para o território enquanto síntese, lugar de encontro de diferentes domínios analíticos e empíricos" (GALVANESE & FAVARETO, 2019. p. 14).

METODOLOGIA

O podcast Seda de Buriti é realizado por professores e estudantes do Bacharelado em Planejamento Territorial e da Pós Graduação em Planejamento e Gestão do Território da UFABC. Este é realizado no formato de um dossiê temático por quadrimestre que conta com três episódios de 50 minutos em média, os quais condensam as discussões teóricas realizadas sobre aquele tema no âmbito do Grupo de Estudos em Desenvolvimento da Amazônia e do Nordeste – GEDAN, com adição, quando necessário, de dados, referência a notícias recentes que complementam a interpretação das questões propostas, descrição de imagens, recursos de áudio etc. Além da síntese de pesquisa do grupo, ainda se conta com a participação de especialistas (não necessariamente acadêmicos), que dão diversidade e profundidade às explicações e visibilidade ao material produzido.

Assim, o percurso metodológico do podcast é dado pelo estudo e pesquisa dos temas pelo Grupo de Estudos em Desenvolvimento da Amazônia e do Nordeste - GEDAN e a transformação desse conteúdo para os objetivos do Seda de Buriti. Esse caminho é baseado em Bottentuit e Coutinho (2008) caracterizado pela execução em

grupo da construção do roteiro do podcast. O alinhamento entre os estudos do GEDAN e os temas das temporadas orientam o roteiro, onde é definida a questão norteadora de cada temporada e dos episódios, assim como os convidados que abordarão a temática.

Quanto à organização interna, após a pesquisa os integrantes se dividem em equipes para a produção dos episódios. Além disso, o Podcast conta com dois bolsistas de extensão e cultura¹, sendo um bolsista responsável pela parte técnica dos episódios (gravação e edição), e um segundo bolsista responsável pela divulgação do Seda de Buriti nas redes sociais, principalmente por meio do Instagram, Facebook e Whatsapp.

Devido às restrições impostas pela Pandemia de Covid-19, toda produção, até o presente momento, foi realizada de forma remota, por videoconferência, nas plataformas que a UFABC tem utilizado para o ensino nos Quadrimestres Suplementares. Os episódios são editados através do software FL Studio ou Audacity e postados nas plataformas Spotify, Anchor e Google Podcasts.

RESULTADOS

O podcast Seda de Buriti busca através do uso da tecnologia romper as barreiras existentes entre a universidade e a sociedade em geral, seguindo o princípio norteador de que educar também é educar-se. Entende-se que através da passagem do conhecimento também se adquire conhecimento, para tal, se faz necessário compreender o outro como sujeito histórico, cultural e possuidor de saberes únicos e valiosos. Nesta linha, o Seda de Buriti, ao apresentar como se dão os processos de desenvolvimento territorial, busca auxiliar os indivíduos a se empoderarem sobre suas potencialidades humanas e conhecerem os processos em que se inserem.



Figura 1 - Identidade Visual do podcast Seda de Buriti
Fonte: Elaboração própria.

Com isso, a questão norteadora dos episódios desenvolvidos no âmbito do projeto é “o que é um Brasil desenvolvido?” ou “Como o Brasil pode se desenvolver?”. Com isso, a discussão sobre desenvolvimento precisou transbordar da esfera unicamente econômica para englobar a esfera social e ambiental com o intuito de considerar um número maior e mais variado de olhares sobre a questão (PINHEIRO, 2012). Como resultado, economistas, geógrafos, sociólogos, urbanistas, assim como a sociedade civil, passaram a se dedicar ao estudo do desenvolvimento regional e urbano a partir da noção de desenvolvimento multidimensional. O filósofo e economista Amartya Sen foi um dos pioneiros na discussão do desenvolvimento a partir da noção de multidimensionalidade. Em “Desenvolvimento como liberdade”, Sen (2000) argumenta que o maior debate da sociedade atual é o impacto da desigualdade na democracia. Sua tese principal é a de que o desenvolvimento é multidimensional, sendo um processo de expansão das liberda-

¹ Concedidos pela Pró-reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal do ABC no “Programa de Apoio a Ações de Extensão”, número de identificação PJ042-2022.

des humanas. Logo, um país desenvolvido é aquele que oferece à população a oportunidade de fazer escolhas e exercer sua cidadania.

Assim como Amartya Sen, Celso Furtado não parte da economia para tratar sobre o desenvolvimento, mas sim das potencialidades humanas, ou seja, traduz o projeto de vida da coletividade (FURTADO, 1980). Da mesma forma, nesse cenário de discussões acerca do tema desenvolvimento, o autor propõe a ideia de progresso técnico, ou seja, não é um processo neutro, mas que tem como objetivo a manutenção das elites locais (ibidem, 1980).

Portanto, sabendo da relevância das discussões acerca de tal temática, é necessário entender como se deram os processos de desenvolvimento, os quais Chang pontua como fruto de processos históricos (CHANG, 2004), a fim de conhecer a realidade sobre a tomada de decisão quanto aos caminhos trilhados para isso. Sendo assim, entende-se que, por meio do conhecimento de como se dão tais processos de desenvolvimento, os indivíduos se empoderam sobre suas potencialidades humanas, o que Paulo Freire (2006) apresenta como a libertação sendo o objetivo final da educação.

Desta forma, desde o ano de 2021, os membros do podcast Seda de Buriti buscam aliar o conhecimento acadêmico à realidade, tentando aproximá-lo e se aproximar da sociedade em geral. Para isso, se fez necessário ampliar a divulgação dos episódios para o ambiente externo à própria UFABC. Tal tarefa não se deu de forma simples, dado o aumento da quantidade de produção de conteúdo a ser dissipado pelos meios eletrônicos por conta da pandemia. Nesta linha, tem-se como objetivo para as próximas temporadas a aproximação com escolas, a fim de apresentar o podcast aos estudantes que

se interessam pelo tema, e também buscar possíveis interesses a serem abordados nos episódios.

A prática do podcast pode ser utilizada como forma de promoção da ciência cidadã que tem “importante papel social de aprender sobre o mundo ao nosso redor”, o que representaria uma “verdadeira revolução da ciência” na democratização da aprendizagem sobre o mundo em que vivemos (GIBBONS, 1999), assim como o favorecimento do engajamento público na prática científica. Por conseguinte, entende-se necessária a busca por contemplarmos o acesso à informação científica e, ao mesmo tempo, considerar a ampliação das possibilidades de participação e aprendizagem. Como apresenta Pinheiro e Chalhub (2019, p. 4), a ciência cidadã pretende “responder aos anseios de alcançar a participação da sociedade leiga nas atividades científicas”.

Sendo assim, desde o início do projeto, produziu-se quatro episódios (tabela 1). Esses quatro episódios correspondem à primeira temporada intitulada “Desenvolvimento e Território” e são constituídos por entrevistas com convidados de fora da Universidade Federal do ABC. O primeiro episódio, intitulado “EP #00 - Seda de Buriti no ar!”, teve como objetivo apresentar o Podcast ao público. Para isso, os integrantes do projeto, os discentes de graduação Luís Gustavo Branco e Lucas Rocha e a professora do Bacharelado em Planejamento Territorial Beatriz Miotto, conversaram sobre a importância do debate acerca do desenvolvimento territorial no Brasil.

Os demais episódios seguiram a forma de entrevistas com os convidados. No episódio “T1E1 - O Futuro é Possível”, a professora Beatriz Miotto conversou com a economista e professora da Universidade Federal de Pernambuco Tania Bacelar sobre o conceito de

desenvolvimento. No episódio seguinte, intitulado de “T1E2 - Desterro e Esperança”, a professora Thais Tartalha entrevistou o geógrafo e professor da Universidade de Cardiff (País de Gales) Antônio Ioris. Neste episódio, Ioris apresentou um outro lado do conceito de desenvolvimento a partir de seus trabalhos no campo da geografia indígena e da ecologia política. Por fim, no último episódio da primeira temporada, a professora Beatriz Miotto entrevistou o servidor público federal Antônio Carlos Galvão para um papo sobre desenvolvimento e sua relação com ciência, tecnologia e inovação.

Tabela 1 - Episódios do podcast Seda de Buriti

Episódio	Entrevistado	Duração	Reproduções*	Data de Publicação
EP 000 - Seda de Buriti no ar?	Integrantes do Podcast	13'13"	80	12/04/2021
T1E1 - O Futuro é Possível	Taia Bacelar (UFPE)	46'43"	177	29/09/2021
T1E2 - Desterro e Esperança	Antônio Ioris (Cardiff University)	58'16"	94	08/11/2021
T1E3 - O Futuro é Hoje!	Antônio Carlos Galvão (CGEE)	53'50"	32	25/03/2022

* Dados até o dia 13/04/2022. Elaboração pelos autores

A distribuição dos episódios do Seda de Buriti é realizada por meio da plataforma Anchor, que permite a publicação dos episódios nas principais plataformas de streaming de podcast como Spotify, Google Podcast, Pocket Casts, RadioPublic e no próprio Anchor.

Além de veicular o podcast, a plataforma Anchor disponibiliza diversos dados sobre o desempenho do Seda de Buriti nas plataformas veiculadas. Assim, o número de reproduções dos quatro episódios publicados somados atingiu 383 reproduções até o dia 13 de abril de 2022 (conforme indicado na tabela 1). O episódio com mais ouvintes foi

a entrevista realizada com a economista e professora da Universidade Federal de Pernambuco Tania Bacelar, tendo sido reproduzido 177 vezes.

Tendo a maior parte de seu público jovens entre vinte e três e vinte e sete anos, o podcast Seda de Buriti já atingiu todas as regiões do país, principalmente nos estados de São Paulo (66%), Rio de Janeiro (5%), Rio Grande de Norte (5%), Minas Gerais (4%), Distrito Federal (4%), Piauí (4%) e Santa Catarina (2%).

Além do Brasil, o podcast conta com ouvintes em outros países como Alemanha, Estados Unidos, Dinamarca, Portugal, Colômbia, Reino Unido, Costa Rica e Turquia. Recentemente, os membros do Podcast participaram do XVI Congresso Latinoamericano y Caribeño de Extensión Universitaria, sediado na Costa Rica, mas que ocorreu de forma virtual por conta da pandemia de COVID-19, e tiveram a oportunidade de apresentar e divulgar o Seda de Buriti na América Latina.

Quanto às possibilidades de aprendizagem relacionadas ao projeto, espera-se que o público possa ter acesso ao conhecimento de forma mais interativa e simplificada, qualificando a informação e ampliando o rol de recursos e conhecimentos que permitam o crescimento do debate sobre o desenvolvimento territorial na sociedade. Para os integrantes da equipe, o desenvolvimento do projeto proporciona competências técnicas como a produção de conteúdo, por meio do contato com ferramentas de produção, edição e publicação de podcasts e mídias sociais para a divulgação, assim como a sistematização das discussões realizadas no âmbito do GEDAN.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sabido que o uso de ferramentas como o podcast é muito benéfico para a divulgação científica e para o diálogo entre produção

acadêmica e a sociedade em geral, contribuindo assim para a ciência cidadã. Porém, para a concreção dos objetivos do Seda de Buriti faz-se necessário superar diversos desafios. Tendo em vista que o Podcast é formado por alunos e professores da comunidade acadêmica, levar os temas abordados em uma linguagem mais acessível e em uma estrutura mais convidativa à população que está fora do ambiente universitário permanece como o principal desafio a ser superado. Como exemplo, o público ouvinte do Seda de Buriti continua sendo formado majoritariamente por membros da comunidade acadêmica. Sob uma metodologia learning by doing, o Podcast tenta experimentar novas configurações e, ao manter um diálogo com os ouvintes, encontrar caminhos para ampliação do público ouvinte para fora da universidade e, assim, promover a ciência cidadã e contribuir com a divulgação dos debates acerca do desenvolvimento territorial brasileiro.

Outro desafio a ser superado é manter a produção dos episódios nos prazos estabelecidos, contribuindo para a periodicidade, ponto necessário para o engajamento maior dos ouvintes do podcast. Esse desafio está

relacionado com o fato de que apesar do projeto contar com dois bolsistas, este continua sendo formado majoritariamente por voluntários - discentes e docentes. Desse modo, a divisão de tarefas entre os participantes é algo que os membros buscam concretizar, favorecendo o bom andamento dos objetivos do projeto.

Desta forma, além dos desafios e por mais recente que seja o projeto do podcast Seda de Buriti, este busca colaborar para o desenvolvimento da prática extensionista e do diálogo na construção do conhecimento, entendendo que todos os seres são possuidores de sabedoria. Neste sentido, com base nos apontamentos de Freire (1983, p. 16) "quanto mais -o indivíduo- for levado a refletir sobre sua situacionalidade, sobre seu enraizamento espaço-temporal, mais emergirá dela conscientemente carregado de compromisso com sua realidade da qual, [...], não deve ser simples espectador". Por conta disto, o Seda de Buriti busca dissipar conhecimento através do diálogo, posto que isto eleva os indivíduos a conhecedores de sua realidade, o que é essencial para a expansão das liberdades humanas.

REFERÊNCIAS

- BOTTENTUIT, João; COUTINHO, Clara. Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Revista Prisma (Revista de Ciências e Tecnologias de Informações)*, v. 1, n. 6, p. 125-140, 2008. <http://dx.doi.org/10.21747/16463153>.
- BOTTENTUIT, João. Podcast em educação: um contributo para o estado da arte. In: BARCA, A. et al. *Libro de Actas do Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogia*. Espanha, 2007. p. 837 - 846.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre o Ensino Superior no Brasil. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 15/4/1931, Página 5800*
- CNE. RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e da outras providências. Edição 243, seção 1, p. 49
- CHANG, Ha-Joon. *Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica*. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2004
- CHEN, Li-Ling. Podcasting for Graduate Learning. In: C. Montgomerie & J. Seale (Org.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, p.203-204, 2007.
- FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Manaus: Imprensa Universitária, 2012.
- FREIRE, Eugênio. O podcast como ferramenta de educação inclusiva para deficientes visuais e auditivos. *Revista Educação Especial*, v. 24, n. 40, p. 195-206, 2011.
- FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 9a edição. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou Comunicação*. 13a Edição. São Paulo: Paz e Terra. 2006.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 34a edição. São Paulo: Paz e Terra, 2006
- FURTADO, Celso. *Pequena introdução ao desenvolvimento: enfoque interdisciplinar*. São Paulo, SP: Comp. Ed. Nacional, 1980.
- GIBBONS, Michael. Science's new social contract with society. *Nature*, n. 402, 1999.
- GALVANESE, Carolina; FAVARETO, Arilson. Heterogeneidade Substantiva Dos Territórios No Capitalismo Contemporâneo-notas Críticas Sobre Os Desafios Postos Às Práticas E Às Teorias Do Planejamento. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 15, n. 6, p. 3-16, 2019.
- KLINK, Jeroen Johannes et al. O Campo e a práxis transformadora do Planejamento: reflexões para uma agenda brasileira. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, p. 381-392, 2016.
- LENHARO, Rayane Isadora; CRISTOVÃO, Vera Lúcia Lopes. Podcast, participação social e desenvolvimento. *Educ. rev.*, Belo Horizonte , v. 32, n. 1, p. 307-335, 2016. <https://doi.org/10.1590/0102-4698136859>

MEDEIROS, Márcia Maria. A Extensão Universitária no Brasil: Um percurso histórico. Revista Barbaquá/UEMS. Dourados, v.1, n.1, p. 09-16, jan-jun 2017.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. Extensão Universitária no Brasil: uma Revisão Conceitual. In. FARIA, Doris Santos de (org). Construção Conceitual da Extensão na America Latina. Brasília: Editora UNB, 2001.

PINHEIRO, Lena Vania. CHALHUB, Tania. Da ciência aberta à ciência cidadã: Ampliando perspectivas de inclusão educacional de surdos no Brasil. Preprint, 2019. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Da-ci%C3%A0ncia-aberta-%C3%A0-ci%C3%A0ncia-cidad%C3%A3%3A-ampliando-de-de-Pinheiro-Chalhub/2eb00919f17ede53ba2d939ac1b859948ffe443a>> Acesso em: 18 mar 2022.

PINHEIRO, Maurício. As liberdades humanas como bases do desenvolvimento: uma análise conceitual da abordagem das capacidades humanas de Amartya Sen. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2012, 51p. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/989/1/TD_1794.pdf. Acesso em: 18 mar. 2022.

REVISTA PIAUÍ. Quatro em cada dez internautas já ouviram podcast no Brasil. Revista Piauí, 2019. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/quatro-em-cada-dez-internautas-ja-ouviram-podcast-no-brasil/>. Acesso em: 18 mar 2022.

ROCHA, R. M. Gurgel. A Construção do Conceito de Extensão universitária na America Latina. In. FARIA, Doris Santos de (org). Construção Conceitual da Extensão na America Latina. Brasília: Editora UNB, 2001.

SERRANO, Rossana Maria Souto Maior. Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire. PINAB UFPB, 2012. Disponível em <https://issuu.com/praticasintegraisnutricao/docs/conceitos_de_extens__o_universit__r/14> Acesso em: 18 de mar de 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. 5 e. São Paulo: Cortez, 2008.

SEN. Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TIGRE, Rodrigo. Guia Podcast Advertising. IAB Brasil, 2019.

DIRETRIZES PARA SUBMISSÃO DE TRABALHOS

Confira no site da Revista Conectadas: www.conectadas.proec.ufabc.edu.br