

**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio Grande
do Sul

e-ISSN 2674.6867

\\ Revista da Pró-reitoria de Extensão do IFRS

\\ Ano 7 | Nº 07 | dezembro 2019

Viver IFRS



**A extensão nos IFRS:
desafios e perspectivas**

PRÓ-REITORAS DE EXTENSÃO

- Marlova Benedetti (IFRS)
- Raquel Lunardi (IFFar)
- Gisela Duarte (IFSul)

ENTREVISTA
Carine Simas

06

**RELATOS DE
EXPERIÊNCIAS**

16

e-ISSN 2674.6867

Viver IFRS

Revista da Pró-reitoria de Extensão do IFRS

**A extensão nos IFs:
desafios e perspectivas**

\\ Ano 7 | n° 7 | dezembro 2019

Expediente

ViverIFRS Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS

\\Reitor

Júlio Xandro Heck

Editora de Seção

Caroline Cataneo (IFRS)

\\Pró-reitora de Extensão

Marlova Benedetti

\\Entrevista

Carine Simas da Silva

\\Comissão Editorial

Marlova Benedetti (IFRS)

Daiane Toigo Trentin (IFRS)

Silvia Schiedeck (IFRS)

\\Imagem capa e entrada de capítulos

Arquivo IFRS, IFSUL e IFFar

\\Conselho Científico

Cibele Schwanke (IFRS)

Claudio Fioreze (IFRS)

Daiane Toigo Trentin (IFRS)

Denis William Gripa (IFRS)

Getúlio Jorge Stefanello Júnior (IFRS)

Graciela Fagundes Rodrigues (IFFar)

Josiane Roberta Krebs (IFRS)

Marlova Benedetti (IFRS)

Maurício Polidoro (IFRS)

Nicholas Fonseca (IFRS)

Tatiana Teixeira Silveira (IFRS)

\\Projeto Gráfico e Diagramação

Oberti Ruschel

\\Revisão

Bianca Deon Rossato (IFSul)

Edimara Sartori (IFSul)

Izandra Alves (IFRS)

Kelen Rigo (IFRS)

Lais Cirne Ávila Fonseca (IFRS)

Lisiane Delai (IFRS)

Simone Weide Luiz (IFRS)

Tarsila Battistella (IFRS)

\\Comissão Técnica

Editora

Silvia Schiedeck (IFRS)

Administrador de TI

Paulo César Machado (IFRS)

Jornalismo

Carine Simas da Silva (IFRS)

Fabiana Carvalho Donida (IFRS)

\\Publicação

Eletrônica

\\Endereço

Rua General Osório, 348 - Sala 601 - Centro

CEP: 95700-086 - Bento Gonçalves/RS

Telefone: (54) 3449-3337

viverifrs@ifrs.edu.br

<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ViverIFRS>

Editorial

Essa edição da Revista Viver é muito especial pois ela chega com uma série de inovações.

Pela primeira vez contamos com a submissão de relatos de experiência pelos três Institutos Federais do Rio Grande do Sul. Extensionistas do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), o Instituto Federal Farroupilha (IFFar) e o Instituto Federal Sul-riograndense (IFSul) puderam submeter relatos e seus servidores puderam atuar como pareceristas e revisores ortográficos. Essa ação, além de fortalecer a Revista Viver, enaltece o trabalho em rede já realizado pelos três institutos no que tange à extensão.

Outra alteração no formato da Revista é que, a partir desta edição, substituiremos as reportagens por entrevistas. E nessa primeira, tivemos o prazer de contar com as palavras das minhas colegas Gisela e Raquel, Pró-reitoras de Extensão do IFSul e do IFFar, respectivamente, quando falamos sobre 'A extensão nos Institutos Federais: desafios e perspectivas'. Nesse sentido conversamos sobre o conceito de Extensão e alternativas para fortalecimento e incentivo às ações de extensão no âmbito dos Institutos Federais e, mais especificamente, no âmbito dos Institutos Federais no nosso estado.

Em tempos de cortes orçamentários e questionamentos a respeito do papel das instituições públicas de ensino, a extensão é um dos afazeres acadêmicos mais significativos, uma vez que promove o encontro entre a academia e o modo de vida das comunidades nas suas diferentes realidades sociais e suas diferentes práticas culturais. E a ação conjunta entre esses três Institutos Federais se alinha ao conceito do trabalho em rede, essência dos Institutos.

No entanto para mim, a realização mais importante nessa edição nº 7 da Revista Viver é que nos propusemos a reforçar o interesse dos estudantes para a prática da escrita acadêmica, com o apoio, a orientação e a colaboração do coordenador da ação. E foi um sucesso! Do total de relatos recebidos em submissão, quase a metade foi feita pelos estudantes.

Os títulos dos relatos que fazem parte desta edição demonstram a versatilidade da extensão nos Institutos Federais no fortalecimento dos elos entre as atividades de pesquisa e de ensino com os diferentes contextos em que nossas instituições se integram às comunidades de abrangência dos 41 campi dos institutos no Rio Grande do Sul.

Durante o período de submissões para essa edição recebemos 60 trabalhos, dos quais 44 foram selecionados. Desses, 21 fazem parte dessa edição e os demais serão publicados no nosso próximo número.

Agradecemos imensamente às autoras e autores que disponibilizaram os relatos de suas práticas extensionistas para esta publicação, à Comissão Editorial, ao Conselho Científico, aos Revisores e ao Departamento de Comunicação do IFRS, pessoas que construíram conosco essa 7ª edição da Revista Viver IFRS.

Boa leitura!

Marlova Benedetti
Pró-reitora de Extensão

Sumário



ENTREVISTA

Carine Simas



06 Pró-reitoras do IFRS, do IFSul e do IFFar falam sobre acontecimentos de 2019 que colocaram a extensão em foco na Rede Federal e sobre o que esperar de 2020



RELATOS DE EXPERIÊNCIA

16 Inserção de estrangeiros na sociedade erchinense a partir do acesso à educação
Adriana T. Storti, Thales R. Piovezan

22 Integração de saberes socioambientais na Ilha da Pintada, Porto Alegre/RS
Arthur de Castro Fraga, Gabriela Trentini Feijó, Helen Scorsatto Ortiz, Itapuã Rosa Cardoso, Luana Daniela da Silva Peres, Renata Dias Silveira, Telmo Francisco Manfron Ojeda, Vinícius Giacomini Tonelo



26 Educação ambiental no âmbito infantil
Eduarda C. dos Santos, Abmaelen C. da Rosa, Evelyn D. dos Santos, Julia D. Kipper, Glaci Regina R. Crescencio, Helen S. Ortiz, Renata D. Silveira, Telmo Francisco M. Ojeda

31 Avaliação da qualidade e higiene do leite nos municípios de Carlos Barbosa, Ibiraiaras, Ibirubá e Sertão
Carla Verônica V. Diefenbach, Cleimar Grespan, Eduarda Lia A. Zanchet, Maiara Falcade



37 Banda do Prelúdio: música e juventude
Maria Amélia B. de Farias

41 Ocupações de leitura em espaços de crise
Izandra Alves, Naíma de S. Fernandes, Natália B. de Oliveira



45 Vez e voz para os quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades
Carmem Lúcia S. de Oliveira, Barbara da C. Fortes, Doralice de S. Dobrecosta, Laianes kitielle Correia, Matheus Madril Benites, Rick Marley S. Costa, Sheron de Siqueira B. da Silva, Helen Scorsatto Ortiz, Renata D. Silveira, Telmo M. Ojeda

50 Compartilhando saberes docentes: o papel e o sentido da educação na atualidade
Adriana A. de Almeida Marcolin, Adair Adams

54 Regularização fundiária e a função social do Instituto Federal: uma experiência a partir de uma ação de prestação de serviços
Maurício Polidoro, Felipe Geremia Nievinski, Zoé Otilia da Silva B. dos Santos, Jaqueline Castro, Eduardo Cidade, Daniel C. de Oliveira

60 APISMELIR: Associação de Apicultores e Meliponicultores de Ibirubá e região
Renata Porto Alegre Garcia, Aline Franken Deutsch, Gabriela Machado da Silva, Nahome Paz Azevedo dos Santos

64 Curso FIC de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção - A formação como oportunidade para o mundo do trabalho
Fernando Elemar Vicente dos Anjos, Maria de Fátima Fagherazzi Pizzoli

67 **Literatura em Vídeo**
Dudlei Floriano de Oliveira,
Mateus da R. Pereira, Paula Pelissoli Pereira

73 **¿Hablas español?:**
relato de experiência
de um curso de extensão
de língua espanhola
Alice Ribeiro Dionizio



93

Gênero e sexualidade no calendário: a visibilidade datada nas intervenções do NEPGS/Campus Osório
Luciane S. Ferreira, Aline M. Fraga, Catia Eli G., Maria Luiza S. Conceição, Fernanda S. da Rosa



76

EMAU IFFar: a extensão como diálogo na arquitetura e urbanismo
Bruna Goin, Juliano Moreira Coimbra, Larissa Fouchy Schons, Nathália Barbosa, Rafael Francisco Arenhart



82

Teatro e História da Matemática: uma possibilidade para o ensino de funções e equações do segundo grau
Murilo Ferulio G. Tedesco,
Jenifer C. da Silva Oliveira,
Bruno F. da Luz,
Fabiana Gersa L. Silva

88 **Festival da Matemática Serra Gaúcha: um estímulo ao pensamento criativo em conexão com o mundo que nos cerca**
Delair Bavaresco,
Caroline Lisiak

98 **Mapeamento da tuberculose no município do Rio Grande**
Laysla do Amaral Nunes, Giovana Martins Conceição, Luma Costa da Silva Oliveira, Carolina Larrosa de Oliveira Claro, Michele Neves Meneses



104

Jogos Matemáticos: contribuições no processo de ensino e aprendizagem de frações
Bruno Ferreira da Luz,
Jenifer Cassandra da Silva Oliveira,
Murilo Ferulio Gomes Tedesco,
Fabiana Gersa Leindeker Silva



109

Base Nacional Comum Curricular e a Formação Continuada de Professores de Matemática dos Anos Iniciais
Lidiane Schuck dos Santos,
Caroline Lisiak, Luciana Troyano,
Dhese Cavalheiro da Silveira,
Fernanda Zorzi, Karine Pertile



112

O ensino da informática básica a estudantes do ensino fundamental por meio da metodologia de gamificação
Roberto José Mahl, Bruna Eduarda Hochscheidt, Eduarda Mallmann Camargo, Júnior Fernando Stahl

\\ Entrevista



Pró-reitora de extensão Marlova Benedetti (IFRS)



Pró-reitora de extensão Gisela Duarte (IFSul)



Pró-reitora de extensão Raquel Lunardi (IFFar)

“Desafios e perspectivas para a extensão nos IFs”

O ano que colocou a extensão no foco da Rede Federal

Entrevista

Carine Simas

Edição

Rossana Zott Enninger

O ano de 2019 colocou a Extensão em foco na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

O contingenciamento no orçamento e a ameaça de não ter recursos financeiros para concluir o ano letivo fizeram com que as instituições de ensino federais se tornassem pauta frequente na mídia e, conseqüentemente, nas conversas da comunidade, principalmente naquelas desenroladas pelas redes sociais. Essas interações refletiram em como ainda há desconhecimento da sociedade sobre o tanto que os IFs fazem dentro e fora de suas unidades. A extensão pode

contribuir para mudar esse quadro? O que ficou desse ano tão desafiador? E o que esperar de 2020?

Para refletir sobre questões como essas, a Revista ViverIFRS traz nesta edição uma entrevista “perguntas e respostas” tripla, com as pró-reitoras de Extensão dos Institutos Federais (IFs) situados no Rio Grande do Sul: Marlova Benedetti, do IF do Rio Grande do Sul (IFRS); Gisela Loureiro Duarte, do IF Sul-rio-grandense (IFSul); e Raquel Lunardi, do IF Farroupilha (IFFar). Elas apontam pontos polêmicos e importantes.

Confira!



Revista ViverIFRS - O entendimento do que é extensão e, mais especificamente, o que é extensão na Rede Federal não é totalmente claro para a comunidade, tanto acadêmica quanto externa. O que é extensão nos IFs?

Raquel Lunardi (IFFar) - Extensão é o sentido de ser dos Institutos Federais (IFs), muda a vida dos estudantes, em sua formação; muda a vida das pessoas que estão envolvidas nessas ações; geralmente qualifica e melhora as condições de vida das pessoas das comunidades. Os Institutos foram criados para isso. Uma das principais diferenças entre as políticas das Universidades e dos Institutos Federais é essa preocupação e esse investimento muito maior na extensão.

Marlova Benedetti (IFRS) - Nós temos os conceitos teóricos. Na Política de Extensão do IFRS - e a gente segue a Política do Fórum de Pró-Reitores de Extensão - trazemos uma conceituação*, mas isso nem sempre nos dá a dimensão real do que é extensão. Para mim, a extensão é tudo aquilo que traz a relação do Instituto, dos seus campi, com a sua comunidade externa. É uma via de mão dupla. É a questão de os estudantes e os servidores saírem dos muros das instituições e, da mesma forma, a comunidade adentrar nos muros do IFRS. * **Política de Extensão do IFRS**, Capítulo I, Art. 2º A “Extensão” é definida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural sustentável, local e regional.

Gisela Duarte (IFSul) - Eu vejo a extensão como um momento em que o instituto pergunta para a comunidade: “Em que nós podemos contribuir?” “O que podemos construir juntos para melhorar a qualidade de vida?”. Porque na lei de criação dos institutos um dos grandes objetivos é atender demandas locais e regionais, para além do que nós oferecemos pelo ensino. A extensão é toda a construção de conhecimento que foi feita pelo ensino, dentro da instituição, e nesse momento se transforma na ferramenta que vai atender à comunidade. A extensão acontece nos *campi*, melhorando a qualidade de vida, mudando o comportamento, trazendo empoderamento, aumento de escolaridade, qualificação profissional. E isso, direta ou indiretamente, vai promover o desenvolvimento local e regional. Para mim, essa é a grande função da extensão. Aliada à formação profissional e acadêmica, porque quem faz extensão é o aluno e o seu itinerário formativo é enriquecido.

Marlova - Sempre se baseando na interação dialógica, para não haver imposição. Pode ter um servidor que quer trabalhar nesse ponto, mas será que é isso que a comunidade está demandando? Não é só falar, mas também ouvir.

Revista ViverIFRS - O que vem sendo realizado para difundir esse conceito de extensão?

Gisela Duarte (IFSul) - No IFSul, nós temos um evento que é o “Conversando sobre Extensão”, quando vamos em todos os *campi* mostrar o que é, para que serve, como fazer extensão. Para a comunidade externa falta nós divulgarmos um pouco mais o que a gente realiza nos institutos. No momento em que nós tivemos os cortes orçamentários e precisamos sensibilizar a comunidade, aproveitamos muito isso. Em uma das audiências públicas em uma Câmara de Vereadores, um vereador perguntou: “Para além do cancelamento das aulas (porque estávamos na iminência de fechar as portas) e da suspensão do processo seletivo, se os cortes continuassem, o que mais o Instituto estaria deixando de oferecer para a comunidade?”. Aquela pergunta caiu como uma luva, porque aí eu pude dizer: nós temos tantos projetos de extensão, tantos eventos, tantos cursos que vão deixar de ser feitos. Se podemos achar algo positivo nesses cortes, eu diria que foi bom para a divulgação e a visibilidade da extensão, a gente pôde trabalhar e muito a importância da extensão na nossa comunidade. Fizemos um evento “IFSul mostra a tua cara”, no mesmo dia, em todos os nossos *campi* e na Reitoria, quando chamamos a comunidade para que pudesse ver o que a gente faz.

Marlova Benedetti (IFRS) - Discutimos bastante sobre como sensibilizar e explicar um pouco melhor o que é extensão exatamente. No IFRS, temos alguns eventos específicos, mas em 2019 não conseguimos realizar todos. Temos o Encontro de Pesquisadores e Extensionistas, aberto para quem já desenvolveu ações e para quem pretende desenvolver. Temos o Salão de Pesquisa, Extensão e Ensino, nosso evento maior. Além disso, tem a Mostra Cultural, que também se refere a ações de extensão, dá uma boa visibilidade e mostra o que é feito em cultura no IFRS. A Comunicação nos auxilia bastante com algumas ações específicas: cito o IFRS 360º, minidocumentários que apresentam projetos de ensino, pesquisa ou extensão.

Raquel Lunardi (IFFar) - No IFFar não é muito diferente. Como a maioria dos nossos *campi* são agrícolas, além dos eventos internos para divulgação do ensino, da pesquisa e da extensão, temos os Dias de Campo, quando a comunidade consegue se inserir e já conhece a instituição. Temos o Dia do *Campus* também, quando os *campi* abrem suas portas para a comunidade. Mas ainda é muito pouco diante de tudo aquilo que a gente faz, porque a gente brinca: o extensionista sabe fazer, mas não sabe divulgar, relatar e registrar o que faz. E isso se torna ruim quando, em um momento de contingenciamento, temos de ficar justificando nossas ações para a comunidade.

Revista ViverIFRS - Unir forças entre os IFs pode ajudar para que a comunidade nos perceba mais?

Raquel Lunardi (IFFar) - Sim. A rede é muito nova. Se eu disser que sou do Instituto Federal Farroupilha lá no município de Alegrete, talvez nem todos conheçam. Agora se eu disser “eu sou da Escola Agrotécnica de Alegrete”, todo mundo conhece a escola, que foi o que gerou o Instituto, porque tem uma história. É natural que a comunidade não nos conheça tanto quanto a gente gostaria, pois somos jovens enquanto instituição. Mas acho que estamos no caminho certo: precisamos centrar esforços em algumas ações para que daqui a dez anos, quando comemormos 20 anos de Rede, isso seja um ponto de pauta vencido.

Gisela Duarte (IFSul) - Eu acho que dez anos já seria o suficiente para termos consolidado o nosso nome. As escolas técnicas tinham a prática mais frequente de visitar as empresas. Depois entramos em uma fase em que a questão empresarial e de atendimento ao público privado ficou um pouco condenada. Sim, temos o papel social, mas os nossos alunos vão para o mundo do trabalho. E o mundo do trabalho, muitas vezes, significa sim ele ter a sua emancipação financeira, profissional e tudo mais. Ele pode ter isso indo para uma empresa privada. Mas a gente se distanciou muito dessas empresas. Em 2019, chegamos a uma empresa e um rapaz disse que foi aluno de outra escola de Pelotas: “a escola técnica”. Nós informamos que agora essa escola é o IFSul. As empresas deixaram de nos conhecer, porque essas visitas gerenciais começaram a não ser prioridade. Temos de entender que no nosso papel de extensão vamos sim atender as minorias, mas não podemos deixar de lado também o nosso aluno que vai precisar ingressar no mundo do trabalho. Isso é muito importante e ajuda a divulgar o IFRS. Em uma visita gerencial que fizemos em 2019 conseguimos 30 vagas de estágios, em uma região onde o pessoal dizia que estava difícil, que talvez fosse tirar o estágio do PPC.

Marlova Benedetti (IFRS) - Além disso, se formos partir também para o lado social da extensão, muitas empresas fazem trabalhos sociais e podemos nos associar a elas.

Revista ViverIFRS - Então podemos dizer que se aproximar das empresas ou do mundo do trabalho e ter um fortalecimento como rede no Rio Grande do Sul são tendências para a extensão nos próximos meses?

Gisela Duarte (IFSul) - Sim. Outra tendência é a curricularização da extensão, quando o processo formativo do aluno é valorizado pela extensão. A extensão vai fazer parte do currículo porque vai fazer parte de toda a construção de conhecimento que ele vai ter. Fazendo extensão ele terá a sua formação acadêmica enriquecida.

Raquel Lunardi (IFFar) - A discussão da curricularização da extensão não é recente, como uma demanda para o fortalecimento do ensino. Compreender a extensão e a pesquisa como instrumentos para a qualificação do ensino, até chegar ao ponto de isso ser orgânico. Essa é a ideia e por isso da curricularização: inserir tudo isso dentro dos currículos para que esse aprendizado se torne orgânico e o estudante não precise mais pensar: agora vou fazer ensino, agora vou fazer pesquisa, agora vou fazer extensão. E a gente realmente possa colocar em prática a indissociabilidade que está em vários artigos da nossa lei de criação e na boca de muitos educadores por aí, mas que a gente não consegue fazer, pois ainda vivemos um sistema educacional muito tradicional. Quando a gente leva a extensão, automaticamente leva processos de pesquisa, cultura, esporte, cidadania, sustentabilidade, todas as dimensões da extensão para dentro do currículo, e aí vem contemplar a formação ampla e integral que a gente tanto prega.

Revista ViverIFRS - E como está, nos IFs situados no Rio Grande do Sul, a curricularização da extensão, que agora é uma questão legal (conforme a Resolução da Câmara de Educação Superior do MEC nº 07/2018)?

Raquel Lunardi (IFFar) - A partir de 2021 todos os projetos de cursos das instituições precisam estar adequados à curricularização da extensão. Dos IFs, a gente (IFFar) está um pouco à frente do processo, mas ainda testando metodologias, procedimentos. Ainda não estamos com um modelo fechado. Começamos em 2019 um projeto-piloto de curricularização. Temos todo o ano de 2020 com as mudanças nos PPCs. Temos de definir a metodologia e a forma de fazer a curricularização. E isso é uma das ações que faremos em conjunto (nos três IFs do Rio Grande do Sul). Vamos propor aos nossos reitores uma capacitação de curricularização para o início de 2020, para que a gente consiga caminhar bem próximos.

Gisela Duarte (IFSul) - No IFSul fizemos reuniões e estamos nos capacitando, conhecendo modelos de outros IFs. A gente acredita que a curricularização tem de ser feita e imagino que já estaríamos fazendo independentemente da resolução. A resolução saiu em 2018. No IFSul, nós já tínhamos colocado a curricularização na plataforma de gestão em 2017. O assunto já vinha sendo discutido há muito tempo. A legislação acelerou o processo, mas o mais importante é fazer por convicção.

Raquel - A professora Carla (Jardim) assumiu o primeiro mandato como reitora no IFFar em 2012 e dizia que tinha um sonho: fazer realmente um currículo integrado. Agora ela coloca na curricularização essa expectativa. Será um processo difícil, terá brigas internas, por disputa de carga horária, porque terão de abrir mão de carga horária para uma ação de extensão. Iremos romper barreiras. Mas quando realizarmos teremos uma ruptura significativa no sistema de ensino.



Marlova Benedetti (IFRS) - Em todas as nossas conversas isso tem sido pautado, tanto nas reuniões regionais quanto nas nacionais. Interessante é que nós três temos a visão de que não é apenas a curricularização, é a inserção da extensão nos currículos. A questão é não ser uma mera creditação da extensão, como ocorre em algumas instituições, em que basta o estudante fazer um cursinho e creditar como ação de extensão. Tanto estudantes quanto servidores precisam passar por um processo de formação e precisam ser agentes, ser atuantes na extensão. Seria muito mais fácil definir que os estudantes precisam apresentar certificados de tantas horas, mas isso não é o que faremos.

Revista ViverIFRS - Em 2019, com os contingenciamentos orçamentários, percebeu-se que alguns setores da sociedade não defenderam as instituições de ensino federais e então, internamente, falou-se muito em fortalecer a extensão para que as pessoas percebam tudo o que se faz de importante nos IFs. Algo mudou no planejamento e na prática extensionista desde esse episódio?



Marlova Benedetti (IFRS) - Pode ser um pouco polêmico o que vou falar, e acho que isso não acontece só nos Institutos. Por muito tempo, a extensão foi vista como a “prima pobre”: se eu não tive um projeto de pesquisa aprovado, vou mudar um pouco e submeter na extensão. Isso porque o que dá visibilidade é o Currículo Lattes, é o número de projetos CNPq e Fapergs aprovados. Na extensão as coisas funcionam um pouco diferente. Acho que houve um amadurecimento, uma evolução da extensão e isso está um pouco mais forte também depois dos cortes orçamentários porque a comunidade interna verificou que a comunidade externa precisa conhecer o que é feito nas instituições. E com isso a valorização da extensão tem acontecido e sido percebida por todos os níveis de gestão, pelos servidores e pelos estudantes. Os estudantes se mostram orgulhosos por sua participação nas ações e por apresentar isso para a comunidade.



Raquel Lunardi (IFFar) - Muitas ações foram reformuladas e muitas deixaram de ser executadas por falta de recurso financeiro. Mas o impacto maior não foi esse: foi as pessoas perceberem que a extensão existe dentro da instituição e é importante, para a instituição e para a região onde está localizada. Temos feito um trabalho no IFFar que é de divulgar um pouco mais a instituição indo em todos os *campi*. Temos o “Proex no *campus*”, que permite falar um pouco da extensão, dos resultados institucionais da Extensão, dos espaços em que atuamos. Oferecemos também a formação em extensão e até vamos ofertar turmas para o IFRS e para o IFSul. Vimos a dificuldade de compreensão do conceito e do entendimento das pessoas sobre para quem é a extensão e o que pode nos trazer de retorno. No IFFar uma coisa positiva (no contexto dos cortes orçamentários) foi que os *campi* não se abalaram: tiraram recursos de outras áreas e mantiveram as ações de extensão aprovadas.

Marlova Benedetti (IFRS) - Aqui tivemos uma decisão do Colégio de Dirigentes para manter tudo o que estivesse relacionado ao estudante: assistência estudantil, bolsas de ensino, pesquisa e extensão; e ao final do ano conseguimos dar o auxílio tanto para a pesquisa quanto para a extensão. Optamos por manter as bolsas. Se cortou capacitação, visitas técnicas, eventos, diárias.

Gisela Duarte (IFSul) - Nosso maior edital, que é de fomento, conseguimos contemplar como um todo. Mas depois todos os outros editais não podemos contemplar. Quando chegou ao final do ano e o recurso foi liberado, como íamos lançar os editais? Então vimos outras alternativas para usar esses valores, de verba específica para extensão, para atender ações rápidas, momentâneas.

Revista ViverIFRS - Por que faltava visibilidade para a extensão, inclusive da comunidade interna? Que fatores justificam?

Raquel Lunardi (IFFar) - Temos uma diferença entre a pesquisa e a extensão. Nós, servidores, viemos de uma educação na qual a pesquisa está sempre nos processos educativos, em nossa formação. E quantos de nós fizemos extensão no curso de graduação? A gente não teve isso para conhecer e saber da importância. Está tendo agora. Isso é um reflexo natural do processo. Eu brinco que é muito mais difícil ser extensionista do que pesquisador, porque tem que ir na comunidade, dialogar, e a pesquisa pode ser feita em casa, no laboratório. Não são graus de dificuldade, mas em como desenvolver isso. A gente sabe que, para o docente, faz uma grande diferença. Mas de dez anos para cá o envolvimento é muito maior. Acho que é um processo e daqui a pouco teremos ultrapassado.

Marlova Benedetti (IFRS) - Essa questão reflete o que falamos na primeira pergunta: as pessoas nem sempre sabem o que é extensão, às vezes fazem extensão e não sabem que estão fazendo. Tem a questão de nunca ter participado realmente e talvez um pouco de desconhecimento, de saber como fazer - e aí está o nosso papel, de chegar até aquele servidor e estudante e mostrar como podem fazer isso. Parte muito ainda do desconhecimento, que já melhorou bastante, mas ainda existe.

Gisela Duarte (IFSul) - Quando os Institutos abriram novas vagas, alguns servidores já chegaram doutores, com aquela cultura de universidade e de pesquisa. Mas principalmente, internamente, é porque eles não sabem como fazer, não sabem o que é e, o pior, não sabem o porquê fazer, que resultado vai ter daquilo. Quando o estudante está no curso, ele pensa como aquilo que está aprendendo será usado no mundo do trabalho e não vê que pode transformar a vida de pessoas que estão em uma realidade completamente diferente. Quando o aluno também enxerga a aplicabilidade e estende o seu aprendizado para além do que está aprendendo de forma técnica em sala de aula, se dá a formação cidadã. Olha as nossas ações. Tenho ação em que uma horta orgânica em hospital espírita ajudou na cura de 50% dos internos em cinco anos, conforme pesquisa de uma professora da universidade. A horta, a prática e o envolvimento - isso é mudar



a vida das pessoas. Quando o estudante e os servidores tomarem consciência disso acho que vamos passar na frente da pesquisa.

Revista ViverIFRS - Há ações de incentivo para que docentes e também técnicos administrativos se sintam estimulados a fazer ações de extensão? Quais?

Raquel Lunardi (IFFar) - No IFFar reavaliamos a regulamentação da atividade docente e aumentamos a carga horária para pesquisa e extensão (de 8h passamos para 12h). E solicitamos muito que os cursos, quando fizerem a distribuição da carga horária, considerem o tempo que esse docente tem em atividades de pesquisa e de extensão, como uma forma de incentivá-los mais a participar. Além de fazer divulgação das nossas ações. No início de 2020 será lançado um boletim técnico com os resultados das ações de extensão. Temos proporcionado que nossos alunos e servidores possam participar de eventos de extensão, que são raros - aqui no Sul temos o Seurs. O fato de o Currículo Lattes ter um espaço para colocar extensão ajudou bastante. E tem universidades que já estão colocando na seleção de mestrado, doutorado e em concursos públicos pontuação para atividades de extensão. Isso também vai trazer uma certa mudança e já é reflexo da curricularização. Se aproximar das pessoas é o grande fator. Na gestão muitas vezes nos afogamos na burocracia e não temos atenção com isso. A gente tem procurado ir mais nas unidades, se aproximar das pessoas, e isso contribui bastante, pois aquele que nunca fez extensão, que estava inseguro, não conhece, não sabe como, vai saber que se procurar a pró-reitora ele terá um respaldo. A gente abriu as capacitações não apenas para quem já faz extensão, mas para todos os interessados.



Gisela Duarte (IFSul) - Queremos que o servidor venha para a Extensão. Nós vamos oferecer o quê? Vai ajudar no teu currículo, no teu Lattes, vai contar como carga horária. Tudo bem, a pessoa vai vir na necessidade, porque quer aumentar a carga horária, ter progressão... o motivo é outro, não é porque ama a extensão. Mas eu quero que ela venha. Depois ela vai se encantar. Fazer extensão é fazer o bem. Não tem quem não se alegre, motive, emocione, quando vai fazer as visitas ou quando forma uma turma FIC para mulheres em vulnerabilidade, que têm uma história triste de vida. Agora estamos fazendo um curso "Cuidando do cuidador", para pessoas que cuidam de crianças, jovens e idosos, porque eles precisam ser cuidados. O que muda na vida dessas pessoas que estavam querendo abandonar o trabalho porque não estavam aguentando e agora começam a enxergar de uma nova forma?! Vai ouvir um depoimento desses, não tem quem não se emocione!



Marlova Benedetti (IFRS) - Eu acho que isso entra na questão de normativas, estímulos. Por exemplo, no IFRS qualquer servidor, de qualquer nível de escolaridade, pode propor uma ação de extensão: técnico, docente ou docente substituto. Precisa envolver estudantes. Agora também estudantes podem propor ações de extensão, mediante a supervisão de um servidor. Os IFs têm

um diferencial único, que é a possibilidade de o estudante de Ensino Médio participar de ações de ensino, pesquisa e extensão. Nos editais de mobilidade internacional do IFRS, pelos quais os estudantes concorrem a bolsas para estudar fora, as horas trabalhadas em ações de ensino, pesquisa e extensão são contadas para fins de seleção.

Raquel - Ouvimos relatos de colegas que estão diretamente em sala de aula que o aluno que sai do nosso Ensino Médio e vai para o superior é diferenciado, porque sabe fazer o resumo de um artigo, sabe o que é extensão e como funciona tudo isso na vida dele. Não vem só qualificado no ensino, mas também na pesquisa e na extensão.

Gisela - Outro diferencial de incentivo são as bolsas que oferecemos aos nossos alunos. Nós não temos condições de dar bolsas para todos, tanto que temos alunos voluntários também participando das ações, mas esses acabam depois sendo bolsistas em outra ação, em outro momento. E também a verba Conif, dada para a extensão e para a pesquisa, é um diferencial. Na universidade, os pró-reitores de Extensão precisam fazer um planejamento e pedirem o valor do orçamento da universidade. Nos IFs não, já temos a nossa verba garantida dentro do orçamento e dali, a partir do que foi planejado e definido conforme as políticas da rede, somos autônomos para utilizar.

Revista ViverIFRS - Como podemos resumir em poucas palavras as seguintes questões: O que fica do ano de 2019 e o que esperar de 2020 para a extensão dos nossos IFs?

Raquel Lunardi (IFFar) - 2019 foi aprendizado e a palavra para 2020 é desafios.

Marlova Benedetti (IFRS) - superação e esperança.

Gisela Duarte (IFSul) - Acho que a extensão cresceu muito, em especial no Sul, porque a gente se ajuda.

Marlova - A gente compartilha boas práticas.

Raquel - Nossos reitores são alinhados.

Gisela - A extensão está crescendo porque as pró-reitorias estão buscando esse espaço. É fácil chegar e ver que a coisa está assim e vamos seguir assim.

Raquel - A extensão é gerenciada por mulheres, que são guerreiras.

Gisela - É mais trabalho que estamos puxando para nós, mas queremos que a Extensão se fortaleça.

Raquel - E fortaleça a rede.

\\ Relatos de Experiência



Inserção de estrangeiros na sociedade erechinense a partir do acesso à educação¹

Adriana Troczinski Storti², Thales Ruan Piovezan³

RESUMO

Este projeto de extensão visou a inserção na sociedade de africanos e haitianos residentes no município de Erechim/RS, através do acesso à educação. Aprovado com fomento da Reitoria do IFRS – Ações afirmativas, o projeto consolidou uma rede de oito entidades, sendo elas, educacionais, filantrópicas e políticas, a fim de melhor direcionar as demandas que surgiram entre o grupo de estrangeiros e impulsionar a inserção dos mesmos. Para tal, foram proporcionadas aulas de informática básica, disponibilização de auxílio à língua portuguesa, atividades lúdicas para as crianças de estrangeiros conforme demanda e curso básico de costura. A fim de intensificar o intercâmbio sociocultural, haitianos lecionaram um curso básico de língua francesa. Como resultado, o projeto foi agraciado pelo Prêmio Direitos Humanos 2018, na categoria Migrantes e Refugiados, entregue pelo Ministério dos Direitos Humanos, em novembro de 2018, em Brasília.

Palavras-chave: Educação. Redução das desigualdades. Direitos Humanos.

¹ Projeto de extensão: "IFRS e práticas educativas com grupo de estrangeiros em Erechim", vinculado ao Edital IFRS nº 74/2017, protocolo SIGProj nº 295725.1617.281385.01032018.

² Doutora em Administração, Docente na área de Gestão do IFRS Campus Erechim. adriana.storti@erechim.ifrs.edu.br

³ Estudante do Curso de Engenharia Mecânica do Campus Erechim do IFRS. tpiovezan.tp@gmail.com

Esse relato refere-se ao Projeto de Extensão intitulado “IFRS e práticas educativas com grupo de estrangeiros em Erechim”, realizada durante o ano de 2018 na região de Erechim/RS e que visou propiciar o ingresso de estrangeiros residentes na cidade – em sua maioria africanos e haitianos – no mercado de trabalho formal, por meio da educação. Essa ação baseou-se na Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017, também conhecida como Lei de Migração, que instituiu definições básicas, bem como garantiu os direitos e especificou os deveres dos migrantes. Em seu art. 3º, inciso XI, esta lei impõe “acesso igualitário e livre do migrante a serviços, programas e benefícios sociais, bens públicos, educação, assistência jurídica integral pública, trabalho, moradia, serviço bancário e seguridade social” (BRASIL, 2017). Tendo ainda em vista que levantamentos informais apontavam que cerca de 60% dos imigrantes estavam desempregados no município, alguns inclusive em situação de fome, desenhou-se uma rede de oito entidades que aderiram a causa, sendo elas, educacionais, filantrópicas e políticas, a fim de melhor direcionar as demandas que surgiam dentro do grupo de estrangeiros.

Por mais que haja diversas nacionalidades presentes na cidade, os estrangeiros se dividem em duas principais associações (ASAFER⁴ e AAHER⁵) e optou-se por repassar as informações apenas para os dois líderes que, dentro das associações, comunicavam-se com os outros estrangeiros, a fim de facilitar a difusão das informações.

Visando o melhor desempenho das ações e a participação em massa dos estrangeiros, necessitou-se conhecer melhor o que as outras entidades já ofereciam, como também, os horários que grande parte dos estrangeiros estavam disponíveis. Para tal, a equipe reuniu-se diversas vezes com os responsáveis pelas outras ações e os líderes das associações. A reunião da noite de 13 de junho marcou o início das ações do projeto. Realizada no *Campus* Erechim do IFRS, reuniram-se 34 estrangeiros, líderes das oito entidades e duas turmas dos cursos técnicos subsequentes do *campus* Erechim. Nessa reunião, notou-se que muitos estrangeiros já estavam desiludidos com a ideia de receber um apoio real, pois conforme relatos, passavam-se os anos e as propostas continuavam as mesmas e sem saírem do papel. No entanto, nessa noite em especial, que foi mediada pela coordenadora do projeto, Dra. Adriana Troczinski Storti, definiram-se ações específicas que cada entidade desenvolveria, levando em conta suas especialidades. O projeto do IFRS, por sua vez, prontificou-se em auxiliar com cursos básicos que visassem inserir os estrangeiros no mercado de trabalho. Como pedido especial, os estrangeiros questionaram acerca da disponibilidade do IFRS lecionar um curso de informática básica. Com isso em vista, o projeto tratou de planejar um curso de informática de curta duração, uma capacitação de costura básica, atividades lúdicas para os filhos dos estrangeiros e auxílio na língua portuguesa⁶, sendo os dois últimos conforme demanda. Em contrapartida, três haitianos comprometeram-se em lecionar um curso básico de língua francesa direcionado para brasileiros.

A primeira ação a ser desenvolvida foi o curso básico de informática que foi dividido em quatro aulas nas sextas-feiras à noite, durante as férias de inverno, pela questão de disponibilidade dos laboratórios. O curso contou com a participação de 31 estrangeiros e, pelo curto período disponível para organização, a primeira aula foi lecionada apenas pelo bolsista do projeto, Thales Ruan Piovezan, que sentiu dificuldades de atender de forma satisfatória todos os alunos que estavam presentes na noite. Além de uma enorme disparidade de conhecimentos na área entre os alunos – muitos ainda não sabiam mexer em *mouse* ou ligar o computador, enquanto outros visavam aprender a utilizar o pacote *office* para a faculdade – havia um grande entrave na questão da língua, necessitando-se recorrer à língua inglesa e em outros casos, a uma tradução simultânea a partir de outro estrangeiro. Após a primeira aula, conseguiu-se junto aos professores da área da informática, auxílio de um estudante do curso técnico concomitante de informática, Patrick Laueremann Agostinho, que ajudou nas aulas, como pode ser observado na Figura 1.

⁴ Associação dos imigrantes africanos de Erechim e região.

⁵ Associação de apoio aos haitianos em Erechim e região.

⁶ Não foi necessário desenvolver um curso específico de língua portuguesa, pois já haviam outras entidades ajudando nesse aspecto.



📌 **Figura 1.** Curso de informática desenvolvido durante o período de férias no IFRS – *Campus* Erechim.
Fonte: Próprios autores (2018).

Após a conclusão do curso básico de informática e as avaliações positivas sobre a ação, a confiança dos estrangeiros nas ações que o IFRS estava se propondo a executar aumentou e começaram a criar expectativas entusiasmadas para a próxima ação.

Entre as ações direcionadas aos estrangeiros, iniciou-se o curso básico de língua francesa, que disponibilizou 15 vagas, sendo cinco direcionadas para discentes do IFRS, cinco para docentes, técnicos e servidores do IFRS e cinco para o público externo, sendo adotada a ordem de inscrição como critério de seleção. As inscrições foram feitas via formulário do Google, havendo número de 209 inscrições homologadas, a lista de inscritos foi divulgada no site, após alcançarmos o número de 225 inscrições. As aulas de língua francesa iniciaram no dia 15 de setembro e foram lecionadas no *Campus* Erechim do IFRS aos sábados de manhã, das 9h às 11h30min, com dois professores que se revezavam entre um encontro e outro e, em cada início de aula ocorria uma revisão das aulas anteriores, como apresentado na Figura 2. Essa ação foi pausada durante o mês de outubro, pois coincidiu com o primeiro e segundo turno das eleições, somados a um feriado e à apresentação do projeto na VIII Mostra Científica do *Campus* Restinga, em Porto Alegre. As aulas foram retomadas no dia 10 de novembro e teve uma carga horária de 20 horas, com fim no dia 15 de dezembro de 2018.

As aulas contaram com apostila própria do curso e recursos multimídia. Em uma aula em especial, foi apresentado o abecedário em francês, por intermédio de um vídeo do YouTube, e o haitiano responsável por isso foi aluno do curso básico de informática, mostrando que o projeto já estava trazendo resultados.

📍 **Figura 2.** Curso de língua francesa desenvolvido durante o período de setembro a dezembro de 2018, dentro do IFRS – *Campus* Erechim. **Fonte:** Próprios autores (2018).



Tendo em vista que Erechim abriga grandes empresas de produção têxtil e que o *Campus* Erechim do IFRS possui cursos na área da moda e, conseqüentemente professores de qualidade, imaginou-se uma capacitação no assunto. O estopim para a criação da capacitação foi o contato do Sindinvest⁷ com o *campus*, demandando por costureiros e costureiras capacitados. Como resposta elaborou-se um curso básico específico de costura, que foi desenvolvido nas terças e sextas-feiras à noite, totalizando 44 horas de curso e sendo realizado nos laboratórios de costura do próprio *campus*. No curso abordou-se costura em máquina reta e *overlock* e foi desenvolvido dentre os meses de outubro a dezembro de 2018.



📌 **Figura 3.** Curso de costura básica desenvolvido durante o período de setembro a dezembro de 2018, dentro do IFRS – *Campus* Erechim. **Fonte:** Próprios autores (2018).

Como resultado, o projeto foi apresentado na VIII Mostra Científica *Campus* Restinga – Ciência para a redução das desigualdades e na VII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus* Erechim. Em ambas, recebeu o prêmio destaque. No dia 21 de novembro de 2018, a coordenadora do projeto, junto com seu aluno bolsista receberam o Prêmio Direitos Humanos 2018, na categoria Migrantes e Refugiados, concedido pelo Ministério dos Direitos Humanos (MDH), representado pela Figura 4 e 5. Como vencedores, entre as entidades que estão citadas, consta o nome do IFRS no Diário Oficial da União (DOU) do dia 09 de novembro de 2018, essa notícia foi repercutida pelo jornal Zero Hora, jornal Bom Dia e em uma entrevista concedida para a TV Câmara Erechim. Na sequência, o projeto foi apresentado na Sessão de Indissociabilidade, durante o 3º Salão de Pesquisa, Extensão e Ensino do IFRS além de a coordenadora Dra. Adriana Troczinski Storti e o aluno bolsista Thales Ruan Piovezan receberam Votos de Congratulações pelo Prêmio Direitos Humanos 2018, na categoria Migrantes e Refugiados, concedidos pela Câmara de Vereadores de Erechim no dia 15 de dezembro de 2018.

⁷ Sindicato das Indústrias do Vestuário e do Calçado do Nordeste Gaúcho.



⬆ **Figura 4.** Coordenadora recebendo o Prêmio Direitos Humanos, na categoria Migrantes e Refugiados, concedido pelo Ministério dos Direitos Humanos, diretamente das mãos do Presidente da República em exercício, Rodrigo Maia, e do Ministro dos Direitos Humanos, Gustavo do Vale Rocha.

Fonte: Ministério dos Direitos Humanos (2018).



⬆ **Figura 5.** Coordenadora e aluno bolsista ao receber o Prêmio Direitos Humanos, na categoria Migrantes e Refugiados, concedido pelo Ministério dos Direitos Humanos (MDH).

Fonte: Próprios autores (2018).

Com toda a troca sociocultural que o projeto conseguiu construir, assim como os relatos que chegavam até a equipe que estava por trás das ações, conclui-se que o local de nascimento não pode ser um fator limitante para acesso à educação de qualidade, trabalho digno e outros aspectos fundamentais que são garantidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Constituição Federal de 1988. Entendemos que os direitos humanos não podem ser tratados como privilégios para poucos. A Declaração Universal dos Direitos Humanos deve atravessar fronteiras e permear todas as camadas da sociedade e não se preocupar com cor, gênero, sexualidade ou nacionalidade do indivíduo. ■

Referências

BRASIL. Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017. Institui a lei de migração. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ano 154, n. 99, 25 maio.2017. Seção I, p.1.

BRASIL. Portaria nº 339, de 7 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ano 59, n. 216, 9 de nov.2018. Seção II, p. 57.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Conselho superior do IFRS aprova moção em defesa da educação pública e da democracia**. 2018. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/conselho-superior-do-ifrs-aprova-mocao-em-defesa-da-educacao-publica-e-da-democracia/>. Acesso em: 24 jan. 2019.

Integração de saberes socioambientais na Ilha da Pintada, Porto Alegre/RS¹

Arthur de Castro Fraga², Gabriela Trentini Feijó³, Helen Scorsatto Ortiz⁴, Itapuã Rosa Cardoso⁵, Luana Daniela da Silva Peres⁶, Renata Dias Silveira⁷, Telmo Francisco Manfron Ojeda⁸, Vinícius Giacomini Tonelo⁹

RESUMO

Através do componente curricular “Projeto Integrador” foi desenvolvida uma ação de extensão realizada pelos alunos do curso de Gestão Ambiental do IFRS – *Campus* Porto Alegre. Esta aconteceu primeiramente na Ilha da Pintada, localizada na cidade de Porto Alegre, que possui grande importância ambiental e é atingida por inundações. Teve por objetivo sensibilizar os alunos do 4º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Almirante Barroso, através da educação ambiental relacionada à importância do local onde residem e quais medidas mitigadoras poderiam ser adotadas para que estes eventos que ocorrem de forma natural não afetassem tanto a comunidade. Num segundo momento do evento, foram realizadas atividades no *campus*, quando a Ilha da Pintada foi apresentada à comunidade acadêmica, através de palestras realizadas pelos guarda-parque do Parque Estadual Delta do Jacuí e por uma moradora da Ilha, além de uma exposição com todos os trabalhos realizados pelos alunos da escola.

Palavras-chave: Ilha da Pintada. Inundações. Socioambiental. Educação ambiental.

¹ Projeto de Extensão: “Vulnerabilidade socioambiental relacionada às inundações na Ilha da Pintada, Porto Alegre - RS: a percepção da comunidade local”, protocolo SIGProj N° 309174.1585.73747.03072018.

² Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. arthur.ifrs.poa@gmail.com

³ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. gabi.trentini@hotmail.com

⁴ Doutora em História, Docente de Ciências Sociais e Humanas do *Campus* Porto Alegre do IFRS. helen.ortiz@poa.ifrs.edu.br

⁵ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. itapuacardoso@gmail.com

⁶ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. luana.dani.peres@gmail.com

⁷ Doutora em Geografia, Docente de Geografia do *Campus* Porto Alegre do IFRS. renata.silveira@poa.ifrs.edu.br

⁸ Doutor em Química, Docente de Meio Ambiente do *Campus* Porto Alegre do IFRS. telmo.ojeda@poa.ifrs.edu.br

⁹ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. vinotonello@yahoo.com.br

Introdução

O componente curricular “Projeto Integrador” é proposto aos estudantes do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, do IFRS *Campus* Porto Alegre, com o intuito de integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão. No âmbito dessa disciplina, foi criado, em 2018, um projeto de extensão, intitulado “Projeto Integrador: saberes socioambientais”, no qual foram realizados eventos de extensão, que buscaram a integração do ensino e pesquisa com as demandas da sociedade, relacionando o saber acadêmico e o saber popular. O evento de extensão “Vulnerabilidade socioambiental relacionada às inundações na Ilha da Pintada, Porto Alegre - RS: A percepção da comunidade local” foi realizado com o propósito de sensibilizar os moradores da Ilha da Pintada, através da educação ambiental como instrumento transformador da percepção de cada indivíduo, evidenciando a natureza das inundações ocorrentes na Ilha e as formas de amenizar os impactos. A ação teve duração total de 53 horas. A primeira etapa foi realizada com 40 alunos do 4º ano do ensino fundamental na E.E.E.M. Almirante Barroso.

A Ilha da Pintada, no município de Porto Alegre - RS, está localizada dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) e do Parque Estadual Delta do Jacuí, região que abriga espécies ameaçadas de extinção que, de acordo com o Plano de Manejo do Parque Estadual Delta do Jacuí (2014), fazem parte de diversos grupos (vegetais, invertebrados/vertebrados). Formada por sedimentos vindos dos rios Gravataí, Jacuí, dos Sinos e Caí há milhares de anos, do ponto de vista ambiental, a Ilha possui uma função imprescindível, retendo um grande volume de água nos períodos de cheias, liberando aos poucos nos dias secos, além de funcionar como “filtro” e berçário de animais aquáticos. As primeiras ocupações, por povos ribeirinhos que viviam da pesca e comércio de artesanatos, se davam de forma mais harmônica. No entanto, a crescente industrialização e urbanização deu início aos aterros na Ilha, impermeabilização do solo, construções na beirada do rio e desmatamento (MACHADO et al., 1995).

Um dos principais motivos que incentivaram o desenvolvimento da ação foi o fato de que se faz necessário perceber os fatores naturais do meio na composição e concretização dos locais urbanos, bem como compreender os fatores naturais e antrópicos responsáveis pelas inundações no bairro Ilha da Pintada. Pretendeu-se desenvolver atividades que estimulam a percepção das crianças em relação ao ambiente em que vivem e o que poderia melhorar nele com relação à mitigação dos danos ocorridos pelas enchentes, permitindo a livre expressão sobre suas ideias referente aos problemas enfrentados durante as inundações no bairro, estimulando a mudança de comportamento, tornando-os agentes de defesa do ambiente.

Desenvolvimento

Para o desenvolvimento da ação, foi efetuada, primeiramente, uma pesquisa bibliográfica, abrangendo desde conceitos sobre inundações até as ocupações nas Ilhas de Porto Alegre. Em paralelo à pesquisa, o grupo foi a campo conhecer a comunidade estudada e entender as dificuldades e também as motivações de se viver em um local bastante afetado por inundações, mas também com uma riqueza ambiental impressionante.

Em parceria com a professora e com a direção da escola, o grupo foi apresentado às duas turmas para que se entendesse as suas particularidades e para que tivessem acesso aos assuntos já abordados em sala de aula, bem como verificar quais atividades seriam mais adequadas aos alunos.

Para elucidação das atividades desenvolvidas, serão expostas a seguir cada uma das etapas da ação de extensão.

Elaboração de Cartilha

O primeiro material elaborado foi uma cartilha, que além de conceitos e atividades, continha dicas do que fazer para minimizar os efeitos das inundações, riscos e o que fazer quando estas ocorressem. Para a elaboração deste produto, foram efetuadas pesquisas em livros utilizados pela turma, cartilhas didáticas já existentes, gibis e vídeos. A principal dificuldade deste processo foi transformar os conceitos acadêmicos em uma linguagem que fosse acessível para as crianças.



↑ **Figura 1.** Entrega das cartilhas no IFRS/POA.
Fonte: Próprios autores (2018).

Saída de campo na Ilha da Pintada



↑ **Figura 2.** Saída de campo na Ilha da Pintada.
Fonte: Próprios autores (2018).

Após serem trabalhados alguns conceitos em sala de aula, foi efetuada uma saída de campo com os alunos, cujo trajeto incluiu a região da Colônia de Pescadores Z-5 e a rua Nossa Senhora da Boa Viagem, que fica às margens do Lago Guaíba e que, portanto, é a primeira a ser atingida por inundações. O intuito dessa saída foi que cada aluno fizesse fotos relacionadas com o que foi abordado em aula, mostrando aspectos positivos e negativos destes locais. Depois as fotos foram selecionadas pelos próprios

alunos e cada um colocou uma legenda na sua foto, expressando o sentimento que teve ao tirar ela. Esse material foi exposto na palestra de encerramento da ação no IFRS - *Campus* Porto Alegre e, depois, foi doado para a escola que também expôs em um evento na Ilha.

Construção de maquetes

A ideia inicial era construir maquetes que representassem a Ilha da Pintada nas inundações e o Delta do Jacuí. Porém, no decorrer das aulas, percebemos havia uma certa dificuldade de os alunos entenderem exatamente o que era uma bacia hidrográfica e como funcionava o ciclo das águas. Desta forma, trocamos os temas das maquetes para algo que realmente fosse contribuir



⇒ **Figura 3.** Construção de maquetes.
Fonte: Próprios autores (2018).

para o aprendizado deles. Foi a primeira vez que eles trabalharam com maquetes e relataram que foi mais fácil compreender esses temas depois da atividade finalizada. As duas maquetes foram expostas na palestra de encerramento do projeto no IFRS, depois foram doadas para a escola utilizar como material de apoio.

Palestras de encerramento

Após o encerramento das atividades na escola, foi organizado uma segunda etapa do evento no IFRS - *Campus* Porto Alegre, aberto ao público externo, onde participaram como palestrantes os guarda-parques do Parque Estadual do Delta do Jacuí, a senhora Teresinha Carvalho da Silva, moradora da Ilha responsável pelo Museu das Ilhas e os alunos que desenvolveram a atividade de extensão. Nessa ocasião, foram expostos todos os trabalhos desenvolvidos na escola.



❶ **Figura 4.** Palestra com os guarda parques do Parque Estadual do Delta do Jacuí. **Fonte:** Próprios autores (2018).

Atividades de integração no IFRS com os alunos da escola

Os alunos da escola também visitaram o *Campus* Porto Alegre, onde conheceram alguns projetos desenvolvidos como o Jardim Sensorial e o POA-LAB e participaram da exposição de seus trabalhos. Nesta ocasião, cada aluno recebeu a sua cartilha.

Conclusões

Os objetivos da ação foram alcançados satisfatoriamente, devido ao desenvolvimento de atividades que incentivaram a percepção das inundações como fenômeno natural, assim como a contribuição na incorporação de técnicas resilientes para as comunidades atingidas. Ademais, conseguiu-se transmitir aos alunos do IFRS - *Campus* Porto Alegre e público presente no evento final a importância ambiental da Ilha da Pintada, através dos relatos experienciados no projeto, e pelas falas dos convidados, gerando discussões importantes para os esclarecimentos e construção dos pontos de vista de cada indivíduo. ■

Referências

Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. **Plano de Manejo Parque Estadual Delta do Jacuí** (2014). MACHADO, H. V. S.; GOMES, J. J.; VENTIMIGLIA, M. A. **Arquipélago:** as ilhas de Porto Alegre. (Memória dos Bairros). Unidade Editorial Porto Alegre. Porto Alegre, 1995.

Educação ambiental no âmbito infantil¹

Eduarda Corrêa dos Santos², Abmaelen Ciceri da Rosa³, Evelyn Dias dos Santos⁴, Julia Detzel Kipper⁵, Glaci Regina Rodriguez Crescencio⁶, Helen Scorsatto Ortiz⁷, Renata Dias Silveira⁸, Telmo Francisco Mandron Ojeda⁹

RESUMO

Esse relato refere-se ao evento de extensão “Educação Ambiental como tema transversal: implementação de horta em pequenos espaços”. As atividades foram realizadas em duas etapas, ao longo do segundo semestre de 2018. A primeira delas ocorreu na Escola Municipal de Educação Infantil Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo, situada no centro histórico de Porto Alegre/RS, envolvendo duas turmas de alunos. A segunda etapa do evento aconteceu nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus* Porto Alegre, aberta a toda comunidade interna e externa da instituição. O evento inseriu-se no projeto de extensão “Projeto Integrador: saberes socioambientais”, integrando atividades de ensino, pesquisa e extensão no aprofundamento das discussões de temas de interesse socioambiental, a partir do conhecimento produzido por discentes e docentes nos componentes curriculares de Projeto Integrador do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, IFRS/PoA.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meio ambiente. Horta. Infantil.

¹ Evento de extensão: “Educação Ambiental como tema transversal: Implementação de horta em pequenos espaços”, protocolo SIGProj Nº: 99377.309173.1585.73748.30112018, vinculado ao Projeto de Extensão: “Projeto Integrador: saberes socioambientais”, protocolo SIGProj Nº: 296297.1585.73747.03032018.

² Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. eduardacorreads@gmail.com

³ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. abmaelen@hotmail.com

⁴ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. diasevelyn19@gmail.com

⁵ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. jdetzelkipper@gmail.com

⁶ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. reginacrescencio@gmail.com

⁷ Doutora em História. Docente de Ciências Sociais do *Campus* Porto Alegre do IFRS. helen.ortiz@poa.ifrs.edu.br

⁸ Doutora em Geografia. Docente de Geografia do *Campus* Porto Alegre do IFRS. renata.silveira@poa.ifrs.edu.br

⁹ Doutor em Ciência dos Materiais e Ciência do Solo. Docente de Ciências Ambientais do *Campus* Porto Alegre do IFRS. telmo.ojeda@poa.ifrs.edu.br

Introdução

O evento “Educação Ambiental como tema transversal: implementação de horta em pequenos espaços” inseriu-se no projeto de extensão “Projeto Integrador: saberes socioambientais”, integrando atividades de ensino, pesquisa e extensão no aprofundamento das discussões de temas de interesse socioambiental a partir do conhecimento produzido em componentes curriculares do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus* Porto Alegre. Objetivou-se conhecer e discutir a importância de temas relacionados à educação ambiental, o uso de agrotóxicos e os impactos dos seres humanos no meio ambiente, bem como a conservação, promovendo a construção do conhecimento através de atividades teóricas e práticas.

O evento teve duas etapas. A primeira delas, em escola municipal, ocorreu com turmas de educação infantil, e a segunda, no IFRS *Campus* Porto Alegre, com público mais amplo. Na Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo, desenvolveu-se o projeto com a visão voltada à educação ambiental e à preservação do meio ambiente urbano, durante os meses de setembro e outubro de 2018, com alunos de duas turmas, projeto baseado na educação ambiental, como tema transversal nas escolas. Realizaram-se atividades práticas e teóricas, com o objetivo de ensinar a importância da conservação ambiental e da alimentação saudável, sendo fundamental à qualidade de vida, sobretudo nas cidades, por meio da reciclagem e da implantação uma horta orgânica em pequenos espaços.

A educação ambiental nas escolas é um importante instrumento de percepção das pessoas sobre a conservação do meio ambiente. Conforme a lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Nº9.795, de 27 de abril de 1999, em seu capítulo I. Art. 2º:

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

Contudo, sabe-se que ainda falta muito para que a educação ambiental atinja todos os graus de ensino com êxito. Sendo um direito essencial previsto em lei, decidimos debater esse assunto com diferentes públicos, no intuito de sensibilizá-los sobre a relevância das questões ambientais.

Pensando na importância da educação ambiental e na melhor forma de abordá-la com as crianças, fizemos consultas bibliográficas e levantamento de conhecimento prévio junto aos alunos da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo, participantes do evento. Durante todo o processo, foram levantados questionamentos sobre as atitudes dos alunos em relação à separação de resíduos, à alimentação que eles costumavam ter em suas casas, aos tipos de árvores e seus frutos, aos polinizadores e à sua importância para a produção alimentícia. Por fim, construiu-se uma horta vertical que serviria de alimento para a comunidade escolar com diversas hortaliças, conforme Figura 1. O objetivo era construir um raciocínio com viés ambiental e despertar o interesse das crianças para o cuidado e o afeto com a horta vertical, que foi o produto final do projeto em equipe.

A implantação de uma horta orgânica é uma forma de produção sustentável, na qual os alimentos estão livres do uso de agrotóxicos, assim trazendo benefícios para o meio ambiente e à saúde da população. Devemos citar também a importância da reutilização de materiais que são considerados rejeitos, mas que na montagem da horta vertical constituíram resíduos com potencial de reaproveitamento.



← **Figura 1.** Alunos da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo em visita ao Jardim Sensorial do IFRS *Campus* Porto Alegre. **Fonte:** Próprios autores (2018).

Segundo Carvalho (2001), a temática da educação ambiental nas escolas pressupõe a discussão dos problemas gerados ao meio ambiente pelos seres humanos. Visto que as crianças, desde a educação infantil, podem desenvolver a sensibilização ambiental por estarem constituindo hábitos comportamentais em relação aos já adquiridos pelos adultos, nossa proposta torna-se extremamente relevante.

A segunda etapa do evento de extensão “Educação Ambiental como tema transversal: implementação de horta em pequenos espaços”, realizou-se no IFRS *Campus* Porto Alegre no mês de outubro de 2018, executada por discentes e docentes do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (Figura 2). A temática abordada englobou diversos assuntos, tais como uso de

agrotóxicos, agroecologia, jardins sensoriais, hortas urbanas, etc.

Mais especificamente, a programação contou com as seguintes palestras: “Agrotóxicos ou defensivos agrícolas: defender-se de quem?”, que teve grande participação do público, sobretudo com perguntas sobre o assunto e relatos de experiência (Figura 3); “Agroecologia: uma visão sustentável sobre a vida e alimentação”, com dinâmica entre os presentes e oferta de produtos orgânicos; “Experiência Ambiental, Jardim Sensorial Vertical-APAE/Barra do Ribeiro”, com relato de experiência das atividades que fizeram parte do trabalho de conclusão de curso de ex-aluna do *campus*, graduada em Gestão Ambiental; “Por uma Educação Ambiental interpretativa/compreensiva”, palestra que trouxe aspectos relevantes para pensar as diversas formas de educação ambiental; e, ainda, a “Experiência do trabalho de Educação Ambiental com a implementação de uma horta em escola infantil” apresentada pelo grupo de acadêmicas da Gestão Ambiental do Projeto Integrador II, experiência que serviu de base para a realização do evento.

↓ **Figura 2.** Palestra “Agrotóxicos ou defensivos agrícolas: defender-se de quem?”. **Fonte:** Próprios autores (2018).





← **Figura 3.** Alunos e professores da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo no IFRS Campus Porto Alegre na tarde de evento programada especialmente a eles. **Fonte:** Próprios autores (2018).

Nesse último relato, tratando da experiência das atividades realizadas na EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo, houve a socialização com o público presente de todas as atividades teóricas e práticas de educação ambiental desenvolvidas pelo grupo de discentes e docentes junto às crianças. Foi possível conhecer muitas atitudes que podemos tomar no nosso cotidiano que ajudam a melhorar a qualidade de vida e o ambiente em que vivemos.

Ainda como parte do evento realizado em outubro no Campus Porto Alegre do IFRS, houve as seguintes atividades voltadas especialmente aos alunos do EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo: visita guiada ao jardim sensorial do campus (Figura 4), atividades de recreação, lanche coletivo e observação de mostra fotográfica. Esta foi composta por

fotos e trabalhos realizados pelas próprias crianças durante as aulas do projeto na escola. Na Figura 5, é possível conferir o grupo de alunos da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo em algumas das atividades realizadas com eles.



① **Figura 4.** Discentes do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e membros da equipe organizadora do evento. **Fonte:** Próprios autores (2018).

⇒ **Figura 5.** Horta vertical construída com materiais recicláveis pelas crianças da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo e discentes do IFRS Campus Porto Alegre. **Fonte:** Próprios autores (2018).



Considerações Finais

A ação de extensão aqui relatada teve como público-alvo crianças da EMEI Jardim de Praça Pica-Pau Amarelo e a comunidade interna e externa do IFRS *Campus* Porto Alegre. Na escola, objetivamos introduzir a educação ambiental desde a infância, trabalhando em ações preventivas, possíveis de evitar impactos ambientais indesejáveis. Consideramos de suma importância a abordagem da temática ambiental desde a educação infantil e durante todo o processo educacional. Afinal, o âmbito escolar é espaço de promoção de saberes e formação de valores. Foi gratificante propor às turmas atividades teóricas, práticas, lúdicas para a construção do pensar e ligadas à formação de valores voltados ao respeito pelo outro e pela natureza, ao comprometimento e à responsabilidade no uso dos recursos naturais, bem como à sua preservação. Já a etapa do evento realizada no IFRS *Campus* Porto Alegre atingiu um público significativo de todas as faixas etárias. Através das inúmeras atividades em dois dias de evento, nosso intuito foi promover reflexões, questionamentos e dados desconhecidos por muitos no tocante às questões ambientais. Também foi intenção destacar a ação dos sujeitos como parte do problema e da solução em busca de uma sociedade mais sustentável. Após o encerramento do evento, realizou-se uma breve pesquisa entre os participantes, com o intuito de obtermos um *feedback* a respeito do trabalho. Através desse instrumento, percebemos que a proposta atingiu seus objetivos e que é necessário multiplicar, internamente e externamente ao *campus*, as ações que colocam a educação ambiental em foco. ■

Referências

BRASIL. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 04 abr. 2019.

CARVALHO, I.C.M. **Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v.2, n.2, p.43-51, abr./jul.2001. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/qual_educacao_ambiental_20.pdf. Acesso em: 02 maio 2019.

Avaliação da qualidade e higiene do leite nos municípios de Carlos Barbosa, Ibiraiaras, Ibirubá e Sertão¹

Carla Verônica Vasconcellos Diefenbach², Cleimar Grespan³,
Eduarda Lia Amaral Zanchet⁴, Maiara Falcade⁵

RESUMO

Tratando-se de um produto lácteo importante, o leite necessita ter uma qualidade ideal para o consumo e para sua obtenção carece-se de cuidados na hora da sua produção. A qualidade dos alimentos, principalmente do leite, relaciona-se com a higiene, alimentação, manejo e armazenamento correto. Este estudo desenvolve-se a oito anos no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Sertão, enfatizando a qualidade e higiene do leite. A higiene juntamente com a água são fatores que interferem na qualidade do produto final. A partir disso realizou-se visitas técnicas nos municípios produtores de leite de Carlos Barbosa, Ibiraiaras, Ibirubá e Sertão, fazendo um elo entre pesquisa, ensino e extensão, onde coleta-se dados, realiza-se a assistência técnica e extensão rural para orientar sobre manejos adequados para melhorias da qualidade e higiene do leite, salientando a importância da permanência dos produtores na atividade leiteira, expondo exigências quanto as normativas e obrigações para um produto final excelente para consumo. A bonificação dos produtores por um leite dentro dos padrões resulta no acréscimo do preço recebido em sua venda.

Palavras-chaves: Qualidade. Higiene. Leite. Extensão.

¹ Projeto de Extensão: "Práticas para melhorias da qualidade e higiene do leite", protocolo SIGProj nº 319812.1811.75370.12022019.

² Doutora em Educação, Docente do Curso de Zootecnia do IFRS *Campus* Sertão. carla.diefenbach@sertao.ifrs.edu.br

³ Estudante do curso de Zootecnia do IFRS *Campus* Sertão. cleimar.grespan@hotmail.com

⁴ Estudante do curso de Zootecnia do IFRS *Campus* Sertão. eduardaliazanchet@gmail.com

⁵ Estudante do curso de Zootecnia do IFRS *Campus* Sertão. maiarafalcade@hotmail.com

Introdução

O manejo, a alimentação e o armazenamento interferem diretamente na qualidade do leite, uma vez que um animal bem manejado, com alimentação adequada produz um excelente produto, basta que o pecuarista direcione este produto para um local com boas condições higiênicas, onde o mesmo será armazenado até ir para a indústria. Por isso, é importante que as exigências sejam seguidas, pois assim o consumidor poderá acessar um produto com qualidade garantida e a indústria não terá de enfrentar problemas na produção (MELO, 2016).

Com as maiores exigências na qualidade do produto ofertado aos consumidores, os produtores devem obtê-lo de forma mais higiênica, com um rebanho saudável e sem alterações na composição do leite, portanto a normativa IN 77 Brasil (2018) contém novas regras para produção de leite no país, garantindo novos critérios para obtenção de leite de qualidade. Já a IN 76 Brasil (2018) impõe novos padrões aos produtores e indústrias, garantindo um produto de melhor qualidade.

O leite é uma importante fonte de proteínas, vitaminas, gorduras, carboidratos e sais minerais (NOGUEIRA et al., 2009). Portanto alguns fatores podem interferir na qualidade do leite, como a saúde dos animais, limpeza dos utensílios utilizados na ordenha, higiene dos tetos e úbere, necessitando de cautela na coleta de amostras para análise, alimentação adequada e bem-estar oferecidos aos animais.

Existem fatores que levam à contaminação dos tetos podendo aumentar as chances de surgimento das doenças (SARKER et al., 2013). Dentre estas doenças encontra-se a mastite, inflamação da glândula mamária, que se caracteriza como sendo uma doença infecciosa mais comum que afeta o rebanho leiteiro. Ela provoca extensas perdas econômicas devido a diminuição da produção de leite, produção de leite com baixa qualidade, custos elevados com tratamento e abates prematuros de vacas com mastite crônica (MANZI et al., 2012).

A mastite pode ser classificada de duas maneiras: conforme a manifestação classifica-se em clínica ou subclínica; conforme os patógenos envolvidos classifica-se em mastite contagiosa ou ambiental (SANTOS; FONSECA, 2000). A mastite clínica é mais fácil de ser perceptível, o úbere encontra-se inflamado e o leite apresenta presença de grumos, pus ou sangue.

A mastite subclínica caracteriza-se pela ausência de alterações visíveis no leite ou no úbere, resultando em redução da produção no quarto afetado, além de alterações na composição o que influenciará na bonificação devido a alteração da qualidade do produto final (SANTOS; FONSECA, 2019).

Os princípios de um procedimento de ordenha adequado incluem higiene do úbere pré-ordenha, estimulação da descida do leite, remoção eficiente do leite e desinfecção do teto pós-ordenha (RODOSTITIS et al., 2007). O *pré-dipping* é uma técnica que consiste na desinfecção dos tetos antes da ordenha e visa reduzir o número de bactérias neste local que possam contaminar o leite. É considerado um dos procedimentos mais efetivos de diminuição das infecções intramamárias decorrentes de patógenos ambientais no teto do animal, eliminando o uso de água no processo de preparação. A prática do *pós-dipping* é fundamental para remover a película de leite que permanece no teto após a retirada do conjunto de ordenha, auxiliando na prevenção de infecções neste canal e é responsável por prevenir ou reduzir os índices de mastites na propriedade (ZSCHÖCK et al., 2011).

Caso estes procedimentos não aconteçam de forma adequada haverá alterações na qualidade do leite ocorrendo o aumento da contagem bacteriana total, avaliando-se assim a higiene de ordenha e as condições de armazenamento do leite em tanques de expansão. Animais contaminados com microrganismos causadores de mastites, aumentam os índices de contagem de células somáticas (CCS), devido à migração de leucócitos do sangue para o quarto mamário afetado, com o objetivo de eliminar o agente causador (SANTOS; FONSECA, 2019).

Desta forma, o objetivo deste trabalho é a orientação dos produtores sobre manejos a serem realizados para uma melhoria da qualidade e higiene do leite através da ação de extensão. Para isto, foi realizada uma pesquisa com produtores de leite domiciliados em Sertão, Ibirubá, Ibiraiaras e Carlos Barbosa, propriedades onde os discentes envolvidos neste projeto residem, possibilitando resolver problemas encontrados e promovendo interação com o meio acadêmico.

Através de um questionário desenvolvido por discentes, obteve-se a caracterização das propriedades, com levantamentos da escolaridade de cada produtor, área da propriedade, composição do rebanho, manejo sanitário dos animais, instalações, procedimentos de limpeza e manutenção dos equipamentos. A pesquisa se desenvolveu no período de maio a novembro de 2018, com o intuito de promover conhecimentos e orientações aos alunos extensionistas e aos produtores participantes, além de gerar resultados em relação a atividade leiteira destas regiões. Obteve-se um embasamento teórico inicial para aprofundamento dos conhecimentos na área da qualidade do leite em forma de estudos grupais dirigidos.

Ao longo do projeto, sugeriu-se acompanhar a ordenha dos produtores, como observar e relatar as principais dificuldades de execução para um leite de alta qualidade, além de recomendar medidas que implicariam nos resultados finais do leite produzido.

Dentre as principais dificuldades encontradas, observou-se a falta de informação, devido à alta carência de assistência técnica e ausência de procedimentos pré-ordenha como a necessidade de ordenhar os animais com os tetos limpos e secos, sendo que 18,2% dos produtores entrevistados não realizavam estas práticas. Para isso, deve-se lavar os tetos sujos, que contém excesso de lama ou esterco, com água; aplicar desinfetante antes da ordenha (*pré-dipping*) e secar os tetos com papel toalha descartável. Antes do início da ordenha, recomenda-se retirar os primeiros jatos de leite para diagnóstico da mastite clínica e filtragem do leite (SANTOS, 2007).

Alguns produtores utilizavam produtos inadequados para a higienização dos equipamentos e manejo de *pré-dipping* e *pós-dipping* o que comprometia na perfeita higienização do animal e dos equipamentos. As imagens 1 e 2 representam os utensílios que muitas dessas propriedades utilizavam para higienização e nas imagens 3 e 4 o armazenamento e a limpeza dos equipamentos de *pré* e *pós-dipping*.

↓ **Figura 1 e 2.** Utensílios usados pelos produtores para desinfecção dos tetos. **Fonte:** Próprios autores (2018).





↑ **Figura 3 e 4.** Estado de higiene dos equipamentos de *pré* e *pós-dipping* e seu armazenamento.
 Fonte: Próprios autores (2018).

Antes da realização deste trabalho apenas duas propriedades não recebiam assistência técnica. Um profissional extensionista promove ganhos em uma propriedade, garantindo maior produção e melhor qualidade dos produtos. Este ganho pode ser econômico, resultando no recebimento de bonificações pela qualidade do produto e também diminuindo o custo com medicamentos e o índice de mastite com o auxílio do manejo adequado.

O leite produzido era captado por empresas de laticínios, inexistia o conhecimento de bonificações no pagamento por qualidade do produto. Em algumas propriedades notou-se uma melhora no manejo de ordenha e na higienização dos equipamentos tanto quanto na higiene dos tetos: algumas optaram pela troca do sistema de *pré-dipping* e *pós-dipping* e adotaram o uso do papel toalha, onde 9,1% não aplicava esse método preventivo. Das onze propriedades visitadas 5 realizavam a prática de secagem dos tetos com papel toalha descartável, assim como outras 5 exerciam a prática com toalha/pano e uma única propriedade não realizava a secagem, como representado pelo gráfico 1.

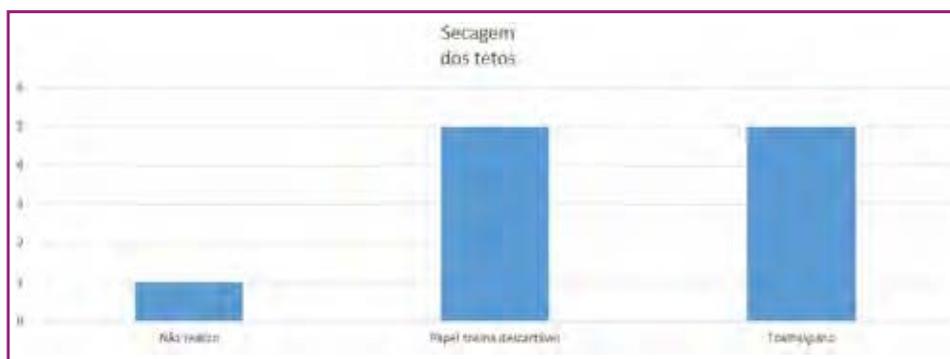


Gráfico 1. Relação da prática de higiene adotada para secagem dos tetos.
 Fonte: Próprios autores (2018).

Durante as visitas nas propriedades, as reclamações e queixas pela falta de incentivo aos pequenos produtores por parte das indústrias e cooperativas para um produto de melhor qualidade foram frequentes, destacando sempre a proposta do preço diferenciado ao leite. Desta forma, profissionais técnicos da área e órgãos de extensão rural devem atuar nas propriedades, possibilitando uma produção de qualidade, atendendo aos padrões exigidos pela legislação, além de propiciar para indústria maior lucro e remuneração ao produtor de leite.

Portanto a falta de informações e conhecimentos sobre a pecuária leiteira faz com que o produtor esteja muito inferior aos índices que pode alcançar com a estrutura e o rebanho que possui e que, se houver uma assistência técnica, poderá mudar sua realidade sem necessitar de grandes investimentos econômicos.

Ao final deste estudo, notou-se que os produtores necessitavam de maiores informações. Realizou-se então, a visita final, onde os produtores estavam empenhados e satisfeitos com as atividades desenvolvidas no decorrer do ano de 2018, salientaram sobre suas permanências na atividade leiteira e puderam expor algumas dúvidas quanto as normativas e obrigações exigentes para uma boa qualidade e higiene do leite.

As visitas nas propriedades e as orientações repassadas auxiliaram nas melhorias das propriedades localizadas em Sertão, Ibirubá, Ibiraiaras e Carlos Barbosa. Todavia, foi necessária muita compreensão e harmonia entre o produtor e os alunos extensionistas. Dentre as propriedades visitadas ao final do projeto, aproximadamente quatro demonstraram maiores ganhos, principalmente em relação as melhorias das práticas adotadas para a qualidade e higiene do leite, três mostraram resistência e as outras quatro propriedades optaram por manter seus padrões. Além do que, ao final dos estudos, as empresas sinalizavam com bonificação por qualidade e quantidade ofertada fazendo com que os produtores procurassem estabelecer melhorias no produto final, servindo como um fator de incentivo. ■

Referências

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Instrução normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018. 230. ed. Diário oficial da união: Imprensa Nacional Casa Civil da Presidência da República, 30 nov. 2018. Seção 1, p. 9. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750137. Acesso em: 08 agosto 2019

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Instrução normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018. 230. ed. Diário oficial da união: Imprensa Nacional Casa Civil da Presidência da República, 30 nov. 2018. Seção 1, p. 10. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887. Acesso em: 10 agosto 2019

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Instrução normativa nº 78, de 26 de novembro de 2018. 230. ed. Diário oficial da união: Imprensa Nacional Casa Civil da Presidência da República, 30 nov. 2018. Seção 1, p. 13. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52753396/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-78-de-26-de-novembro-de-2018-52753040. Acesso em: 13 agosto 2019

MANZI, M.P.; FACCIOLLI, P.Y.; NOBREGA, D.B.; TRONCARELLI, M.Z.; LANGONI, H. **Relationship between teat – end condition, udder cleanliness and bovine subclínical mastitis**. Research in Veterinary Science. São Paulo, v. 93, p. 430 – 434. 2012.

MELO, A. F. et al. **Efeitos do estresse térmico na produção de vacas leiteiras**: Revisão. PUBVET, v. 10, p. 721-794, 2016.

NOGUEIRA, J. L.; SILVA, M. V. M.; PASSOS, C. C.; FERREIRA, A. O.; MICLINO, M. A.; AMBRÓSIO, C. E. **A interferência na saúde devido a presença de antibióticos no leite**: uma realidade existente. XXXVI Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, Anais. Porto Seguro/BA, 2009.

RODOSTISTS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCUFF, K. W.; **Clínica Veterinária – Um tratado de doenças de bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2007.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F.; **Qualidade do leite e controle da mastite**. São Paulo: Lemos, 2000.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F.; **Controle de mastite e qualidade do leite – Desafios e soluções**. Pirassununga - SP: Edição dos autores, 2019. 301p.

SANTOS, M.V. **Boas práticas de produção associadas à higiene de ordenha e qualidade do leite**. In: O Brasil e a nova era do mercado do leite – Compreender para competir. Piracicaba-SP: Agripoint Ltda, 2007, p.135-154

SARKER, S. C.; PARVIN M. S.; RAHMAN, A. K. M.; ISLAM, M. T. **Prevalence and risk factors of subclinical mastitis in lactating dairy cows in north and south regions of Bangladesh**. Tropical Animal Health Production. Edinburgh, v. 45, p. 1171 – 1176, 2013.

ZSCHÖCK, M.; EL-SAYED, A.; EISSA, M.; LÄMMLER, C., CASTAÑEDAVAZQUEZ, H. **Resistencia a penicilina G y oxacilina, de cepas de Staphylococcus aureus aisladas de mastitis bovina subclínica**. Veterinária México, Coyoacán, v. 42, n. 3, p. 207-217, 2011.

Banda do Prelúdio: música e juventude¹

Maria Amélia Benincá de Farias²

RESUMO

O projeto Banda do Prelúdio foi um projeto de extensão que buscou promover a prática musical em conjunto entre jovens dos 13 aos 21 anos de idade. Tendo por sustentação teórica a perspectiva da música como fato social e a sociologia da educação musical, aplica princípios educativos das práticas dos músicos populares na sua metodologia. Contando com estudantes que já sabiam tocar algum instrumento musical, reuniu-se semanalmente para ensaiar e apresentar-se em diversos espaços, contando com o apoio de um bolsista. A Banda do Prelúdio foi muito bem recebida pela comunidade, que demandou a formação de mais bandas e mais apresentações musicais. Também instigou mais jovens a participarem de práticas coletivas, além de proporcionar momentos de lazer e alegria para seu público. Em função dos bons resultados, o projeto foi ampliado e segue em atividade em 2019.

Palavras-chave: Música popular. Educação musical. Juventude. Ação extensionista.

Introdução

Este relato de experiência apresenta o trabalho desenvolvido no decorrer do ano de 2018 no projeto de extensão intitulado “Banda do Prelúdio”. Este projeto tinha como público-alvo adolescentes dos 13 aos 21 anos, integrantes do Projeto Prelúdio³ ou não, que já contassem com algum conhecimento musical prévio, não sendo um projeto de iniciação musical. Entre seus objetivos, buscava promover a prática musical em conjunto, desenvolvendo a capacidade do trabalho em grupo e a aquisição de experiência de palco em apresentações musicais.

Contexto: O início e a formação da banda

O projeto “Banda do Prelúdio” começou a ser imaginado ainda no ano de 2017, no decorrer dos ensaios do Conjunto de Música Popular do Prelúdio. Eu assumi a coordenação deste conjunto no segundo semestre de 2017. O Conjunto de Música Popular era um grupo musical do Projeto Prelúdio

¹ Projeto de extensão: “Banda do Prelúdio”, protocolo SIGProj Nº 293025.1585.281310.21022018.

² Doutoranda em Música/Educação Musical, no Programa de Pós-Graduação em Música da UFRGS, Docente de Música do Campus Porto Alegre do IFRS. maria.beninca@poa.ifrs.edu.br

³ Programa de extensão vinculado ao IFRS - Campus POA, que proporciona educação musical gratuita a crianças e adolescentes, dos 5 aos 17 anos de idade.

e existia há 27 anos. Apoiada nos vídeos antigos do conjunto, aos quais tive acesso através do acervo pessoal de outros professores que orientaram o grupo, iniciei os ensaios buscando uma sonoridade mais acústica, com instrumentos como violões e percussão. Entretanto, ainda que essa fosse a minha proposta inicial, os novos integrantes não demonstravam interesse por esses instrumentos acústicos – optando por instrumentos como guitarra e baixo.

Conversando com estes jovens integrantes – que estavam no Prelúdio há mais tempo que eu – descobri que o Conjunto de Música Popular era muito visado pelos estudantes do projeto porque era o “grupo dos mais velhos” e era muito parecido com uma banda. Foi a partir deste comentário que pensei em propor um novo formato para este conjunto.

A partir das provocações dos integrantes do Conjunto de Música Popular, tomei a decisão de mudar o nome do projeto para Banda do Prelúdio, assumindo, oficialmente, a nova formação desejada pelos integrantes que vinham se juntando ao grupo.

Assim, a partir de 2018, esta ação de extensão foi registrada com o novo nome de “Banda do Prelúdio” e passou a assumir sua nova identidade, atuando em um formato mais similar a uma banda de rock, com bateria, guitarras, baixos, teclado e vocais.

O projeto enviado ao SiGProj, no início do ano de 2018, embora com um novo nome, ainda era baseado no projeto do Conjunto de Música Popular. Nos seus objetivos, ainda é possível ver que, inicialmente, a proposta era explorar estilos como “choro, samba, bossa nova, milonga, vanera, xote, baião, canção, rock, jazz, blues, funk, reggae, entre outros;” além de “selecionar repertório baseado na relevância em relação ao estilo, importância histórica da obra e seu autor, preferências e possibilidades individuais e coletivas”. Entretanto, a mudança na formação também levou a um foco em um repertório mais específico, direcionado pelos novos instrumentos em uso nas práticas musicais coletivas, que privilegiavam estilos como *pop*, *rock* e *indie*. Também a escolha do repertório deixou de considerar aspectos como “relevância em relação ao estilo” e “importância histórica da obra e seu autor”, passando-se a apoiar-se nos desejos revelados pelos estudantes, por compreender que, nas práticas musicais dos jovens, é vital para o seu engajamento que a escolha do repertório esteja ligada de forma significativa às vivências e afetos dos participantes daquela prática.

Referencial teórico

A decisão de passar a priorizar as escolhas e vivências musicais dos integrantes da banda na seleção do repertório passa por um entendimento sociológico das práticas musicais. Como aponta Green (1987, p. 1, tradução nossa), “a presença da música em nossa vida cotidiana é tão importante que nós podemos considerá-la como um fato social a ser estudado com os métodos da sociologia”. Nessa mesma perspectiva, a educação musical com um viés sociológico também compreende que “a aprendizagem não se dá num vácuo, mas num contexto complexo”, sendo “constituída de experiências que nós realizamos no mundo” (SOUZA, 2008, p. 7).

Sendo a Banda do Prelúdio um projeto de extensão com propósitos educativos e uma metodologia apoiada na sociologia da educação musical, o significado que a música tem na vida dos jovens, bem como os caminhos pelos quais estes significados são construídos, não poderiam ser desconsiderados. Suas escolhas, interesses, motivos que levaram-nos a buscar o projeto Banda do Prelúdio precisavam não apenas ser ouvidos, mas contemplados pelo projeto. Ainda, a necessidade de equilibrar os diferentes interesses pessoais que ali chegavam em uma prática coletiva, também contribuía fortemente para o desenvolvimento de um espírito coletivo, sendo essencial que todos cedessem um pouco para que, em algum momento, todos tivessem seus interesses contemplados.

Metodologia

A metodologia dos ensaios era apoiada nos estudos de Green (2010). Na sua pesquisa com músicos populares, Green reforçou características comuns tanto aos músicos populares quanto aos seus conjuntos, que foram levadas em contas ao se organizar a logística e o desenvolvimento do projeto.

Individualmente, o “tirar música de ouvido”, prática recorrente entre os músicos populares desde que as tecnologias de reprodução musical disseminaram-se pelo mundo (GREEN, 2010, p. 21), era incentivado entre os estudantes. Todos participantes que chegavam ao grupo já tocavam seu instrumento e precisavam se comprometer a ouvir e estudar as músicas acordadas entre todos entre um ensaio e outro.

Coletivamente, a banda reunia-se semanalmente, todas quintas-feiras à tarde, no espaço destinado ao Projeto Prelúdio no IFRS, *Campus* POA. Durante estes ensaios, eu, como coordenadora, me colocava como uma mediadora, ajudando-os a manter o foco e a superar eventuais entraves. Optei por agir desta forma, sem intervenções mais diretas, para possibilitar que ocorresse entre eles o que Green chama de “aprendizado direcionado pelos pares”, quando, conscientemente e ativamente eles ajudam uns aos outros, e o “aprendizado em grupo”, quando não há uma ação mais direcionada de mostrar algo para alguém, mas a observação, a imitação, as trocas que tomam conta do ensaio vão proporcionando o aprendizado coletivo (GREEN, 2010, p. 23).

À medida que as músicas combinadas iam ficando prontas, iniciava-se o processo de agendar apresentações, possibilitando que o último objetivo (adquirir experiência de palco), pudesse ser atingido. No decorrer de 2018, a banda apresentou-se seis vezes. Em 09/06, o grupo participou do I Festival #MundoIFRS, no IFRS - *Campus* Osório. Já em eventos no *Campus* POA, foram: em 23/05, na Abertura do Saindo do Senso Comum; em 29/08, na Audição de aniversário do Prelúdio; em 25/10, no Palco Livre do MostraPoa; e em 26/10, na Baladinha do Prelúdio. Em 06/12, para fechar o ano, houve o Concerto de Encerramento do Prelúdio, no Salão de Atos da Ufrgs.



① **Figura 1, 2 e 3.** Registros da participação da Banda do Prelúdio no I Festival #MundoIFRS. Fonte: IFRS Comunicação (2018).

Todo esse processo foi acompanhado por um bolsista, vital para o bom andamento do projeto. O bolsista – estudante do curso Técnico em Instrumento Musical – contribuiu com seu conhecimento em instrumento musical, ajudou na parte logística e técnica e colaborou com a mediação das relações entre os integrantes do grupo.

Relevância e Desdobramentos

A relevância deste projeto se mostra não apenas para os participantes da banda em si, mas também para a comunidade, externa e interna, alcançada nas apresentações públicas. As apresentações da Banda do Prelúdio, por onde passaram, proporcionaram momentos de lazer e alegria ao público para o qual se apresentou, além de contribuir, positivamente, para os eventos dos quais participou. O principal dado a confirmar o efeito positivo das apresentações da Banda do Prelúdio no seu público é o fato de termos iniciado o ano com uma banda e terminado com três – demanda que se estabeleceu após as primeiras apresentações da banda – além dos contínuos pedidos por mais datas de shows.

Por outro lado, nos jovens participantes – tanto da Banda do Prelúdio quanto das bandas formadas posteriormente – é notável o aumento da autoestima, a sensação de pertencimento ao grupo bem como uma ampliada capacidade de trabalhar coletivamente. Os estudantes mostraram engajamento com o projeto, dando conta das músicas, das demandas e das apresentações, sempre com comprometimento ao grupo e ao resultado final.

Conclusão

Para o ano de 2019, o projeto “Banda do Prelúdio” transformou-se em “Bandas no Prelúdio”, passando agora a abarcar um total de três bandas, com fila de espera para a formação de novos grupos. Compreendendo-se também o potencial do projeto para incentivar mais jovens na profissão musical, bem como proporcionar momentos musicais para a comunidade, os participantes passaram a ser membros da equipe executora, contribuindo agora com objetivos que vão além dos grupos formados. No decorrer de 2019, as bandas têm buscado mais apresentações, tanto em eventos institucionais como extrainstitucionais, em espaços escolares e abertos ao público em geral, com o objetivo de atingir um maior número de pessoas, divulgando o Projeto Prelúdio, o IFRS e a profissão musical como um todo. Das sete apresentações feitas no decorrer do ano, destacam-se em especial as apresentações feitas nas escolas estaduais Paula Soares e Marechal Floriano Peixoto. Uma das bandas também começou a produzir músicas próprias, sendo que uma delas foi escolhida para finalizar o concerto de encerramento do projeto Prelúdio – um reconhecimento do projeto à autonomia conquistada pelos jovens no decorrer da sua atuação nas bandas. ■

Referências

GREEN, Anne-Marie. Les comportements musicaux des adolescents. In. **Harmoniques Musiques, identités**, v. 2, 1987. Disponível em: <http://articles.ircam.fr/textes/Green87a/index.html>. Acesso em: 16/09/19.

GREEN, Lucy. Informal Popular Music Learning Process and their relevance for formal music educators. **Anais do I Simpósio Brasileiro de Pós Graduação em Música**. UNIRIO, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/2657/1990>. Acesso em: 16/09/19.

SOUZA, Jusamara. Aprender e ensinar música no cotidiano: pesquisas e reflexos. In. SOUZA, Jusamara (Org). **Aprender e Ensinar Música no Cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 7-12.

Ocupações de leitura em espaços de crise¹

Izandra Alves², Naíma de Souza Fernandes³, Natália Branchi de Oliveira⁴

RESUMO

Este relato de experiência a partir de ações de extensão refere-se a um projeto de leitura que foi realizado em lugares denominados espaços de crise. Tratam-se de diferentes atividades relacionadas à leitura e outras manifestações de arte junto àqueles grupos que, ao seu modo, vivem momentos ou se encontram em espaços de crise. São ações que visam a leitura de distintos textos verbais ou não verbais, contação de histórias, oficinas de produção escrita, intervenções artístico-literárias e chá literário, em espaços tanto formais como não formais de leitura. Dessa forma, busca-se contribuir para a ressignificação daqueles que, por diversos e diferentes motivos, encontram-se isolados, distantes do convívio familiar e social, ou até em privação de liberdade.

Palavras-chave: Espaços de crise. Adolescentes. Ocupação. Leitura. Privação de liberdade.

Introdução

Levar a leitura até os espaços onde ela praticamente não chega é uma tarefa tanto do professor extensionista e pesquisador de instituição pública como também dos estudantes que dela fazem parte, pois devem estar a serviço da comunidade na qual estão inseridos a fim de contribuir para sua (trans) formação, como menciona o teórico espanhol Jorge Larrosa (2003). A partir de pesquisa anteriormente realizada pela coordenadora desta ação de extensão (pesquisa de doutorado, registrada nesta instituição) constatou-se que há carência de ações efetivas na área de leitura junto àqueles que são considerados um perigo, um estorvo ou um desafio para a sociedade, que, segundo Michèle Petit (2009), seriam os habitantes dos espaços em crise.

Assim, quer-se destacar, primeiramente, os adolescentes privados de liberdade, internos da instituição CASE Caxias do Sul, RS, onde, a partir da constatação feita pela pesquisadora, este projeto deveria atuar. Desse modo, muitas das ações foram voltadas a jovens que cumprem medidas socioeducativas lhes oportunizando experiências/ocupações de leitura a fim de que possam voltar o olhar para seus interiores a ponto de perceberem de que forma os textos dialogam com cada um e o que é possível fazer a partir dessas (re) descobertas sobre si mesmos. Da mesma forma, este

¹ Projeto de Extensão: "Ocupações de leitura em espaços de crise", protocolo SIGProj Nº 323120.1811.164570.20022019.

² Doutora em Letras, Docente em Literatura, Língua Portuguesa e Espanhola do Campus Feliz do IFRS. izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

³ Estudante do Curso de Letras - Português e Inglês do Campus Feliz do IFRS. naimadsouza98@gmail.com

⁴ Estudante do Curso de Letras - Português e Inglês do Campus Feliz do IFRS. natalia.branchi@gmail.com

projeto atua, junto a idosos que habitam espaços em crise, como asilos, e que carecem de alguém que os ouça e que lhes leve o conforto da palavra lida/dita/cantada a fim de que possam, através da memória, recuperar suas vivências e compartilhar com os demais os seus ensinamentos e, com isso, ver-se pessoas importantes para si e para os outros. Há, ainda, atividades voltadas às crianças que iniciam sua vida escolar e que estão descobrindo-se como leitores em construção e, por isso, estão sedentas “do aprender”, “do dialogar” e “do ensinar”. Assim, poderão construir caminhos para sua trajetória leitora; com elas foram realizadas mediação de leitura durante a feira do livro do município. As ocupações dos espaços com livros e leitura na própria instituição IFRS *Campus* Feliz, também se mostram, como afirma Larrosa (2011) uma possibilidade de parar o olhar e o tempo a fim de ver-se através dos textos e da arte.

É dessa maneira que as atividades as quais este projeto se propõe realizar visam acolher e confortar, mas, principalmente, permitir que cada envolvido nas ações de leitura possa ver-se como cidadão que existe e que resiste em meio à crise pela qual está passando e que dela poderá sair.

A organização das ocupações dos espaços em crise

A organização e a seleção dos textos a serem lidos e discutidos nas ações que foram realizadas até então levaram em conta a faixa etária do grupo a ser atingido por cada uma das ocupações de leitura como também os interesses que surgem a partir de cada novo encontro; cada um teve uma temática e os textos estavam de acordo com ela. Assim, através de oficinas que envolveram leitura, jogo literário, escrita/desenho/oralidade, discussões e prática artística buscou-se atrair o olhar de cada participante para dentro de si a fim de se autodescobrir através da leitura que passa a ocupar seus momentos e perpassar sua memória.

Cada encontro foi de aproximadamente 90 minutos, quando, em contato com diferentes gêneros textuais e distintas manifestações artísticas, (música, poesia, pintura, *trailer* de filmes) os participantes tiveram a oportunidade de manifestar-se por escrito/desenho/fala acerca das impressões que tiveram de si a partir dos textos/artes com as quais tiveram contato naquela ocupação. Assim, de posse das impressões colhidas em cada encontro pode-se avaliar em que medida as ocupações de leitura interferiram na maneira de cada um vivenciar os espaços em crise que habitavam ou se encontravam naquele momento e em que essas vivências contribuíam para tornarem-se verdadeiras experiências.

As práticas pedagógicas não podem estar dissociadas dos anseios da comunidade local e de novas perspectivas a partir do que se estuda no IFRS. Assim, com as ocupações de leitura, pode-se envolver os alunos do Ensino Médio Integrado e da Graduação em Letras de forma efetiva atuando e interagindo com os grupos envolvidos nas ações do projeto. Oportunizando o contato com os textos e contextos das ocupações, pode-se aproximar o olhar dos estudantes para as necessidades e descobertas dos grupos envolvidos nas atividades e, com isso, pensar estratégias de como atingir mais grupos através da leitura e das diferentes artes a fim de, como nos aponta Petit (1999) ressignificar seus dias e, talvez, suas vidas.

São várias as ações realizadas ao longo do ano. Assim, destacam-se atividades na Praça da cidade de Feliz, durante a Feira do Livro, várias ocupações de leitura e arte nas dependências do *campus*, uma ação na Casa de Acolhimento Lar do Idoso, em Bom Princípio, uma ação na Casa Lar de menores, em São Sebastião do Caí, Semana da Criança nas creches do município de Feliz e quatro ações no Case, Caxias do Sul. Como este texto não permite relatar todas as ações, destaca-se uma delas realizada na unidade de socioeducação para meninos privados de liberdade pelo fato de ter sensibilizado de maneira muito especial toda a equipe de extensão que esteve presente.

Ação no Centro de Atendimento Socioeducativo (CASE) - Caxias do Sul-RS

Por conta de questões de logística e de disponibilidade de horários da equipe de extensão, as ações na unidade do Case de Caxias do Sul acontecem apenas uma vez por mês, na escola Paulo Freire, localizada dentro do Centro de acolhimento. Os participantes são escolhidos pela equipe técnica em conjunto com professores e direção da escola, de acordo com os horários das equipes envolvidas. Até a redação deste texto, realizaram-se quatro ações, uma em julho, uma em agosto, uma em setembro e, a última, no mês de outubro.

Os encontros aconteceram na biblioteca da escola Paulo Freire, localizada no interior do CASE. A primeira ação foi no dia 02/07, terça-feira, das 15h30 às 17h e contou com a presença de 18 meninos entre 14 e 21 anos. A temática que trabalhamos neste dia foi “Liberdade”, escolhida por nós; os próximos assuntos já contam com as sugestões dos garotos (situação brasileira, rap, racismo, atualidades).



⬆ **Figura 1.** Ocupação de leitura no CASE, do Bairro Reolon, no município de Caxias do Sul/RS.
Fonte: Próprias autoras (2019).

Esta ocupação contou com quatro momentos mais significativos. O primeiro deles foi a utilização de uma gaiola com livros dentro para serem “libertos”. O fato de verem livros dentro de uma gaiola os deixou intrigados. Muitos cochichos se ouviam. Talvez alguma identificação. Cada garoto foi convidado a libertar um livro e ler em silêncio. Logo em seguida, o grupo conversou sobre a leitura realizada por cada um. Eles puderam ler em voz alta algum trecho, ou fazer algum comentário sobre. Na sequência, a partir das respostas obtidas, eles pensaram em uma palavra ou símbolo que tivesse relação com o livro lido e, em uma folha de ofício, as escreveram e conversaram sobre o que todos redigiram. O terceiro momento contou com um clip do compositor e cantor Gabriel Pensador sobre liberdade (“Se liga aí”). Com a letra em mãos, realizaram uma discussão em pequenos grupos e, logo após, socializaram os comentários com o grande grupo; conversaram sobre o que é liberdade de expressão e a importância disso para as pessoas. Notou-se muita clareza nas percepções acerca dos sentidos da palavra liberdade. Muitos mencionaram o fato de estar entre grades e “ser de mente livre” e também de quem está lá fora, em liberdade, mas “preso às muitas correntes que a vida coloca”.

No final dessa atividade, foram entregues textos escritos por outros meninos do CASE que participaram da publicação de um livro há alguns anos atrás através de um projeto da Secretaria Municipal da Educação de Caxias do Sul. Leram e conversaram sobre os escritos de meninos como eles. Encaminhou-se o final da ação com a proposta de, em uma folha, escreverem o que gostariam

de deixar aprisionado na gaiola. Não precisava ser, necessariamente, relacionado a si mesmo, poderia ser algo mais amplo. Colocaram dentro da gaiola.

Percebeu-se que os sentimentos de abandono, solidão e revolta são os mais mencionados a fim de deixar presos e afastados deles próprios. Também a fome, a miséria e o descaso foram citados. Assim, a preocupação vai muito além de casos particulares e pontuais. O que esses garotos querem deixar longe de si é, também, o que, na verdade, todos querem. Reforça-se, assim, o quanto aquilo que afasta estes garotos daqueles considerados “livres” também os aproxima de alguma forma.

O envolvimento deste grupo com a atividade foi muito bom, pois participaram ativamente das propostas, mesmo que muitos deles mostraram grandes dificuldades relacionadas à leitura e à escrita. A equipe do projeto foi informada (e notou-se durante a ação) de que o grupo era muito heterogêneo no que diz respeito ao nível de escolaridade. Frequentavam turmas de Educação de Jovens e Adultos de níveis distintos, desde os iniciais até os avançados. A temática parece ter tocado de forma muito particular a cada um, pois alguns falaram mais, outros menos, e outros, quase nada. Os textos que escolheram para ler em voz alta foram, em sua maioria, dos livros do escritor Sérgio Vaz, poeta da literatura Marginal. Mencionaram a aproximação da linguagem do texto com a sua, e isso facilitava o diálogo.

Considerações Finais

O que se pode constatar nesta ação com esses jovens é que, de início, aparentavam estar um pouco tímidos com a presença da equipe, principalmente, por ser constituída por garotas jovens, em sua maioria, porém, após as apresentações de cada um dos envolvidos, eles buscaram participar de maneira mais expressiva. A experiência foi muito gratificante para todos ali presentes, pois proporcionou um momento de troca de realidades, pensamentos e experiências de vida. Essa ação causou um certo impacto entre realidades que puderam ser observadas desde a entrada da cidade de Caxias do Sul, em que há um ambiente mais estruturado em questões financeiras e sociais, até o bairro Reolon, que não possui assistência aos moradores e saneamento básico adequado, local onde está localizado o CASE. Pôde-se notar que a escola Paulo Freire tem um trabalho essencial e importante para a reintegração desses jovens à sociedade, tanto pela forma como a equipe conduz as atividades como na maneira como vê cada um dos adolescentes que ali se encontram.

Diante do que se pode ver, ouvir e sentir, constata-se que as ocupações de leitura realizadas, em particular esta aqui mencionada em maiores detalhes, permitiram, de alguma maneira, apaziguar naqueles garotos a dor da privação de liberdade. Percebeu-se, através dos relatos dos garotos, que os textos puderam impulsionar uma mudança de pensamento acerca da vida, amenizar suas inconstâncias e responder suas inquietações, além de aflorar a imaginação desses leitores em construção, como ensina Larrosa (2003). Quiçá também pudessem amenizar a dor da solidão e o resgate das memórias tão caras a quem vive em privação de liberdade, ou nos espaços de crise, mencionados por Petit (2009). ■

Referências

LARROSA, Jorge. **La experiencia de la lectura**. México: FCE, 2003.

_____. Experiência e alteridade em educação. Trad. Maria Carmem Silveira Barbosa e Suzana Beatriz Fernandes. **Revista Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v.19, n 2, p.04-27, jul./dez. 2011.

PETIT, Michèle. **Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura**. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.

_____. **A arte de ler – ou como resistir à adversidade**. Trad. de Arthur Bueno e Camila Boldrini. São Paulo: Ed.34, 2009.

VeZ e voz para os quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades¹

Carmem Lúcia Silva de Oliveira², Barbara da Costa Fortes³, Doralice de Souza Dobrecosta⁴, Laianes kitielle Correia⁵, Matheus Madril Benites⁶, Rick Marley Sousa Costa⁷, Sheron de Siqueira Barbosa da Silva⁸, Helen Scorsatto Ortiz⁹, Renata Dias Silveira¹⁰, Telmo Manfron Ojeda¹¹

RESUMO

O presente relato apresenta uma ação extensionista, parte do “Projeto Integrador: Saberes Socioambientais”, realizada pelo NEABI em setembro de 2018, envolvendo duas etapas: a primeira no Quilombo da Anastácia, município de Viamão; e a segunda no *Campus* Porto Alegre do IFRS, aberta a toda comunidade interna e externa. Como um todo, o evento “VeZ e voz para os quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades” teve por objetivo geral dar visibilidade às comunidades quilombolas. Foram dias intensos envolvendo palestras, rodas de conversa, oficinas e apresentações culturais, na busca de fortalecer e estimular o diálogo a respeito dos direitos e das políticas públicas voltadas às comunidades remanescentes no Brasil. Houve incrível troca de experiências e de conhecimentos entre a comunidade interna e externa do *campus*, bem como em interlocução com quilombolas da região metropolitana de Porto Alegre. Com o evento, estimulou-se a valorização da cultura quilombola e o combate ao preconceito.

Palavras-chave: Quilombo. Quilombola. Saberes. Sustentabilidade. Resistência.

¹ Evento de Extensão: “VeZ e voz para os quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades”, protocolo SIGProj Nº 309181.1585.73748.23082018.

² Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. carmemlsooliveira@gmail.com

³ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. trinitywitch@gmail.com

⁴ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. dobrecosta@gmail.com

⁵ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. laianes.kitielle@gmail.com

⁶ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. MatheusBenites1@hotmail.com

⁷ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. rickmarley05@gmail.com

⁸ Estudante do Curso de Gestão Ambiental do *Campus* Porto Alegre do IFRS. sherzinhbio@gmail.com

⁹ Doutora em História, Docente de Ciências Sociais do *Campus* Porto Alegre do IFRS. helen.ortiz@poa.ifrs.edu.br

¹⁰ Doutora em Geografia, Docente de Geografia do *Campus* Porto Alegre do IFRS. renata.silveira@poa.ifrs.edu.br

¹¹ Doutor em Ciências de Materiais e Ciência do Solo, Docente de Ciências Ambientais do *Campus* Porto Alegre do IFRS. telmo.ojeda@poa.ifrs.edu.br

Introdução

O evento “Vez e voz para os Quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades”, surgiu com o intuito de dar visibilidade às comunidades quilombolas, provocando uma discussão a respeito de temas como território, legislação, herança cultural, políticas públicas, etc. Para além de questões teóricas, visou-se construir saberes úteis, junto aos envolvidos, também através de diversas atividades práticas.

A proposta foi promovida pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre, com organização conjunta de discentes e docentes do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, como parte do projeto de extensão “Projeto Integrador: saberes socioambientais”. O evento foi realizado no mês de setembro de 2018 e envolveu duas etapas: a primeira no Quilombo da Anastácia; e a segunda no *Campus* Porto Alegre do IFRS, aberta a toda comunidade.

O Quilombo da Anastácia localiza-se na zona rural do município de Viamão/RS e possui difícil acesso. Todas as atividades do evento que aconteceram no quilombo foram pensadas conjuntamente com os moradores locais, a partir de suas demandas e necessidades. Tal procedimento permitiu maior interação entre os organizadores da ação e a comunidade quilombola, e maior troca de conhecimento entre as partes.

Em atenção às necessidades e desejos externalizados, as propostas das atividades no quilombo levaram em conta três aspectos: o econômico, o social e o ambiental. É importante ressaltar que, para viabilizar a etapa dos trabalhos realizados em território quilombola, parte da equipe organizadora acampou na área durante três dias. Nesta oportunidade foram ofertadas oficinas à comunidade do Anastácia, que foram ministradas pelos discentes do *Campus* Porto Alegre.

Atualmente, no quilombo da Anastácia, vivem de cinco a seis famílias, cujos integrantes têm entre 30 e 70 anos de idade, com predominância de mulheres. Não há crianças ou adolescentes em idade escolar, uma vez que as instituições de ensino mais próximas ainda se encontram distantes da comunidade.

Em Viamão, no primeiro dia de atividades, ocorreram três oficinas: de sabão ecológico, de artesanato com papel filtro de café e de boneca abayomi. A primeira delas, de “sabão ecológico: produção a partir da reutilização de óleo de cozinha” teve significativa participação dos quilombolas. Além da produção artesanal que pode gerar renda à comunidade, a ideia foi propor uma reflexão acerca da reutilização de resíduos, seu descarte irregular e da política nacional de resíduos sólidos (Lei 12.305/2010).

📍 **Figura 1.** Oficina de artesanato com reuso de papel filtro de café. **Fonte:** Paloma Silveira, 2018.



Na oficina de artesanato com reuso de papel filtro de café os participantes revestiram as garrafas e os potes de vidro e de plástico com os filtros, dando nova vida ao material. A decoração foi complementada com fitas, rendas e botões, a critério e gosto de cada um. A criatividade dos participantes foi fundamental para os belos resultados finais dos trabalhos.

E como última atividade do primeiro dia no quilombo, ofertou-se a oficina de confecção de bonecas abayomi. Além da parte prática, contou-se a história e a origem dessa tradição. Durante o tráfico transatlântico, as bonecas eram confeccionadas pelas mães para acalantar seus filhos nas terríveis viagens dos navios tumbeiros. Em ioruba, o termo abayomi significa “encontro precioso” (MARIOTTO & CAVANNA, 2014). Na oficina, as bonecas e seus adereços foram feitos de retalhos de tecidos, o que contribuiu para o reaproveitamento desse material, evitando seu descarte e também a compra/uso de novos recursos.

O segundo dia de evento foi o momento de colocar em prática a horta vertical comunitária. A oficina “Horta Quilombo Anastácia: alimentação na palma da mão”, que teve por finalidade ensinar uma nova alternativa de exposição de hortaliças, pensando em um melhor aproveitamento do espaço disponível na comunidade. Intentou-se ainda reforçar junto aos participantes os conceitos de segurança alimentar, bem como aumentar a diversidade de recursos alimentares no local. Para essa atividade contamos com o auxílio de vários residentes do quilombo e alunos do curso de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).



↑ **Figura 2.** Mudanças utilizadas na horta vertical. **Fonte:** Paloma Silveira, 2018.

Após a etapa de trabalhos no município de Viamão, a segunda parte do evento “Veze e voz para os Quilombos: reafirmação de saberes, resistências e potencialidades” foi realizada nos dias 26 a 28 de setembro de 2018, nas dependências do IFRS – *Campus* Porto Alegre. Houve debates, rodas de conversa, oficinas, palestras e apresentações culturais, que serviram de meios para tratar das questões quilombolas e afro-brasileiras. Além disso, houve exposição de fotos, com registros belíssimos das atividades e oficinas que aconteceram no Quilombo da Anastácia, durante a primeira parte do evento.

Os trabalhos do dia 26 de setembro começaram com um bate papo, promovido pelos discentes do curso superior de tecnologia em Gestão Ambiental, intitulado “Por que falar de Quilombos?”. A proposta era compartilhar a vivência dos estudantes que participaram das oficinas dentro do Quilombo e dialogar com o público sobre a situação das comunidades remanescentes na atualidade.



📌 **Figura 3.** Evento “Vez e voz para os Quilombos”: público no primeiro dia de atividades no IFRS - Campus Porto Alegre.
Fonte: Paloma Silveira, 2018.

Ainda no mesmo dia, a programação incluiu apresentações artísticas dos grupos Sopapo Poético e Poetas Vivos, que trouxeram uma mistura de canções, poesias e performances ressaltando as lutas diárias da população afro brasileira e quilombola, fomentando uma reflexão sobre o tema.

No dia 27 de setembro, o evento começou com um cine-debate. Foi exibido o curta metragem “Unha Preta”, que mostra a trajetória de duas comunidades quilombolas do norte de Minas Gerais na luta pelo território e pela manutenção de sua cultura. O vídeo causou curiosidade e debate, com forte participação do público presente nas discussões que se seguiram à exibição. Nesse dia, o evento contou também com a oficina “Abayomi: retalhos de uma história”. Seguiu-se a mesma dinâmica da oficina de bonecas ministrada no Quilombo da Anastácia, sendo a confecção de bonecas acompanhada pela explanação da historicidade e significado de uma abayomi. Cada participante da oficina confeccionou sua própria boneca, usando da criatividade e reutilização de tecidos.

O último dia do evento contou com a roda de conversa “O olhar dos Quilombos pelos quilombolas”, com a participação de representantes de três comunidades da região metropolitana de Porto Alegre: Quilombo da Anastácia (Viamão), Quilombo do Areal da Baronesa (Porto Alegre) e Quilombo Morada da Paz (Triunfo). Através dos relatos desses moradores foi possível conhecer as peculiaridades e singularidades de cada comunidade para além dos elementos em comum entre elas.



➔ **Figura 4.** Roda de conversa com moradores quilombolas da região metropolitana de Porto Alegre.
Fonte: Paloma Silveira, 2018.

Ainda no dia 28 de setembro ocorreu a palestra “O cuidar feminino: saberes e fazeres tradicionais de benzedadeiras quilombolas de Mostardas/RS”, ministrada por ex-aluna do IFRS *Campus* Porto Alegre e mestre em desenvolvimento rural. A proposta buscou mostrar a experiência da palestrante no convívio com a comunidade quilombola de Mostardas, objeto de estudo de sua dissertação.¹²

O evento encerrou com uma vivência e roda de capoeira com o grupo de Capoeira Angola Zimba. Os ministrantes apresentaram diferentes tipos de berimbaus e sua importância na realização das rodas de capoeira. Eles mostraram também as características de alguns movimentos da capoeira Angola, além da exposição do contexto histórico dessa expressão cultural. No final houve uma apresentação do grupo e participação do público na apresentação.

É de extrema importância destacar que o evento teve um papel fundamental no cumprimento da Lei 11.645/2008 que tornou obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as escolas, públicas e particulares, do ensino fundamental até o ensino médio. Ressaltamos, ainda, a importância do NEABI na promoção dessas ações dentro do IFRS - *Campus* Porto Alegre.

No que tange ao objetivo inicialmente proposto, de dar visibilidade às comunidades quilombolas, o evento o alcançou plenamente, uma vez que promoveu o conhecimento e a discussão da questão quilombola brasileira na atualidade, enfatizando a autonomia, luta e potencialidades dessas comunidades. Acreditamos que o evento promoveu a valorização da herança cultural de matriz africana e contribuiu para a diminuição do preconceito em nossa sociedade.

Além disso, destaca-se o protagonismo e a extrema dedicação de todos os envolvidos na organização do evento, desde a escolha do tema até o relatório final. Isso reforça a importância, na formação de discentes do IFRS, de propostas que integrem ensino, pesquisa e extensão e estimulem o senso crítico e a criatividade. ■



↑ **Figura 5.** Lembrancinhas de participação do evento.
Fonte: Paloma Silveira, 2018.

Referências

BRASIL, Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos>. Acesso em: 17 out. 2019.

BRASIL, Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 10 out. 2019.

MARIOTTO, Rocio Jucilene; CAVANNA, Frederico Alvez. A História e Cultura Afro-brasileira e Africana aplicada em sala de aula. In: *Cadernos PDE*, vol. 1, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unespar-paranagua_hist_artigo_jucilene_do_rocio_mariotto.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

¹² MARQUES, Gabriela Pôrto. **O cuidar feminino: saberes e fazeres tradicionais de benzedadeiras quilombolas de Mostardas/RS**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - UFRGS, julho 2018.

Compartilhando saberes docentes: o papel e o sentido da educação na atualidade¹

Adriana Aparecida de Almeida Marcolin², Adair Adams³

RESUMO

No momento de construção do Projeto Político Pedagógico (PPP), os professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Juventina Morena de Oliveira, defrontaram-se com a situação complexa de ter que definir qual é o papel da educação escolar. Nas reuniões para a construção do documento, as reflexões versaram sobre uma diversidade de tarefas que deveriam ser construídas, tais como ensinar a ciência, dar conta das necessidades básicas dos estudantes, preparar para o mundo do trabalho e cumprir as obrigações legais. Nessa experiência, envolvendo comunidade externa e interna, por meio do método pesquisa-ação, delinearam-se as ações escolares do próximo triênio. O referencial teórico utilizado para dar conta dos debates é a proposta de uma escola do conhecimento segundo Hannah Arendt e Michel Young.

Palavras-chave: Função da escola. Conhecimento. Projeto Político-Pedagógico.

Introdução

Os movimentos e estudos para a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reverberam debates para compreender o papel e o sentido da educação escolar na atualidade, momento necessário para a revisão do projeto político-pedagógico (PPP), da Escola Municipal de Ensino Fundamental Juventina Morena de Oliveira, Vacaria, RS, no ano 2019. Nesse contexto, os diferentes segmentos da comunidade escolar, representados pelos docentes, funcionários, alunos e pais ou responsáveis legais, participaram de reuniões, definidas em cronograma prévio, para repensar o planejamento institucional.

Os debates possibilitaram uma análise sobre a dificuldade de administrar a diversidade de tarefas atribuídas à escola, espaço onde se espera concomitantemente o ensino da ciência e o atendimento às condições básicas de aprendizagem. As referidas questões provocaram os participantes a delinear

¹ Projeto de Extensão: "Compartilhando saberes docentes: o papel e o sentido da educação na atualidade", protocolo SIGProj N° 325540.1811.276074.28022019.

² Mestra em Educação, Estudante do curso de Pós-Graduação em Docência na Educação Básica do Campus Vacaria do IFRS. adrianamarcolin@gmail.com

³ Doutor em Educação nas Ciências, Docente EBTT do Campus Vacaria do IFRS. adair.adams@vacaria.ifrs.edu.br

metas e ações no projeto político-pedagógico, a partir de reflexões que avaliam as experiências docentes e discentes, além das demandas pedagógicas evidenciadas. O percurso é construído em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Vacaria*, e sustentado pelo projeto de extensão *Compartilhando saberes docentes: o papel e o sentido da educação na atualidade*, com atenção às ideias que organizam a prática docente e o cotidiano escolar, preconizando uma intervenção a partir de sua missão e das propostas de ação, decorrentes do debate sobre a questão do papel de instituição que compartilha conhecimento.

O levantamento de dados, por meio de entrevistas diagnósticas, serviu para enfatizar a grande quantidade de tarefas delegadas à escola, seja pela comunidade externa ou pelas políticas assistenciais de acolhimento. Assim, buscaram-se alternativas para superar a distorção de papéis atribuídos à escola e construiu-se um planejamento privilegiando o saber da ciência, sem descaracterizar a essência humana de cada discente. Em suma, o eixo central das discussões no momento de reconstrução do PPP implica sobre o lugar e o papel do saber científico nas políticas educacionais, com ênfase à maior necessidade dos estudantes, pensando numa proposta que supere o paradigma das aprendizagens mínimas, tendo em vista as competências básicas para a sobrevivência social. Neste sentido, reorganiza-se o texto do projeto político-pedagógico com atenção a propostas que tornam a escola uma instância de promoção de inclusão social.

Compartilhando saberes docentes

Diante de um mundo líquido (BAUMAN, 2001), as escolas não têm mais clareza sobre seus objetivos, pois estão num campo de ação em que não tem mais uma especificidade na sociedade para atender a todas as formas de valores sociais, humanitários, de socialização, em desconsideração à ciência, aos saberes construídos na tradição. Diante disso, questionamentos sobre qual o sentido e o papel da escola e como pensar numa escola do conhecimento sem abandonar o acolhimento, tomaram força no planejamento do projeto político-pedagógico, para o triênio 2020 a 2023, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Juventina Morena de Oliveira, com atenção à educação escolar pautada no conhecimento.

Ao situar esta instituição escolar e constituir sua posição identitária, registra-se que a referida escola está localizada no Bairro Barcelos, em área afastada do centro da cidade, e seus moradores ainda estão pleiteando a regularização de suas propriedades, já que fixaram suas residências em área verde, por meio de invasão de terras, na esperança de uma oportunidade de emprego em Vacaria, diante da oferta de trabalho no setor da fruticultura, em sua maioria, como safristas durante o verão. Configura-se, ainda, a ausência de um projeto de planejamento urbano, acarretando uma estrutura deficitária nos serviços de saneamento, energia elétrica e esgoto, além de inviabilizar outras formas de acesso cultural, tecnológico e esportivo, diferente de outros espaços urbanos no município. Evidenciam-se por meio de pesquisa divulgada pelo Ministério Público elevados índices de vulnerabilidade social, violência contra mulheres e drogadição. Por fim, constatou-se que a comunidade é referência domiciliar de muitas pessoas com histórico de ocorrências ilícitas ou com privação de liberdade.

Diante deste diagnóstico situacional e das contradições relacionadas ao ensino e à aprendizagem escolar, o desafio está em problematizar, por meio de diálogo, um planejamento escolar que privilegie a inclusão escolar, contemplando a qualidade e não apenas o acesso como quantidade, pelo direito de uma educação para todos. Nesse caso, a escola se propõe a canalizar energia para uma educação centrada no conhecimento da ciência, ao invés de ficar condicionada aos interesses externos, dos quais projetam ações fragmentadas e desarticuladas ao currículo institucional, o que vai ao encontro da argumentação de Savater (2012, p. 31), que “o homem o é através do aprendido”.

Com esta proposta, o planejamento das metas busca contemplar a escola do conhecimento (YOUNG, 2011), valendo-se de leitura, análise e discussões acerca do projeto político-pedagógico. Aponta-se a necessidade de desenvolver práticas por meio de aulas qualificadas; efetivar a alfabetização até o final do segundo ano do Ensino Fundamental; oportunizar a progressão das aprendizagens de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, o Referencial Curricular Gaúcho e o Documento Orientador Municipal; estimular as capacidades operacionais por meio do raciocínio-lógico; contribuir para a aprendizagem do conhecimento científico; mobilizar as diferentes áreas do conhecimento para o domínio da leitura, escrita e interpretação; problematizar as questões que permitem o desenvolvimento do pensamento formal; promover a cooperação e a inclusão; estimular o exercício de práticas esportivas, desportivas, artísticas e culturais; melhorar gradativamente o índice de aproveitamento das avaliações externas.

Com a finalidade de atingir essas metas, as seguintes ações foram definidas e precisam ser desenvolvidas durante todo o ano: cronograma de formação continuada, encontros e reuniões para docentes, planejamento pedagógico, trabalhos interdisciplinares, recuperação paralela aos estudantes que apresentarem defasagens escolares, atividades práticas de raciocínio-lógico, trabalho com o acervo bibliográfico e literário de diferentes gêneros, problematização de atividades curriculares, cooperação docente e discente e formação de valores.

Os espaços de reflexão e ação entre os diferentes segmentos da comunidade escolar Juventina Morena de Oliveira (gestores, professores, funcionários, alunos, pais, colegiados), oportunizaram repensar o papel e o sentido da educação escolar na atualidade, ou seja, privilegiar uma escola pensada no conhecimento, com o significado autêntico de responsabilidade social. Em tese, a socialização se efetiva por meio do conhecimento e reciprocidade de saberes.

Metodologia

O percurso reflexivo e formativo foi construído instigando a reflexão epistemológica, como prática investigativa, numa ação conjunta, por meio do método de pesquisa-ação, intencionando a transformação da prática. Os pesquisadores oportunizaram momentos de reflexões críticas e, com isso, a emancipação dos sujeitos, por meio da práxis do grupo social, em que os atores envolvidos ecoaram suas vozes e integraram a tessitura da investigação, definidas por Ghedin e Franco (2011, p. 213-214) como condição para esta modalidade de pesquisa.

A pesquisa integrou um processo de reflexões constituído a partir de um cronograma de reuniões e formações, na EMEF Juventina Morena de Oliveira, para problematizar a importância do conhecimento para os estudantes, em uma sociedade na qual o domínio do saber científico oferece condições para assegurar o direito à igualdade. As exposições das ideias sobre os projetos que são encaminhados às escolas e as escutas sobre os desafios e os contextos do local com a construção do PPP suscitaram questionamentos sobre qual a maior necessidade dos estudantes, pensando numa justiça sociocultural, e sobre que informações são apresentadas pelos dados analisados nas pesquisas diagnósticas com a comunidade. O assessoramento teve como princípio a simplicidade de ideias, a objetividade nas proposições e encaminhamentos.

Resultados e análise dos dados

Diante das exposições dos participantes na escola, socialização de saberes, análise e avaliação das práticas docentes e discentes, além dos registros evidenciados no projeto político-pedagógico em vigência, verificou-se que a escola apresenta distorções com relação aos seus objetivos, já que

aponta, na maioria das vezes, prioridade nas práticas dos valores sociais, humanitários, de socialização, em detrimento do acesso à ciência, embora, alguns relatos demonstrassem falta de consciência sobre esta prática. Diante disso, o desafio foi problematizar por meio de diálogo, as contradições apresentadas no ambiente escolar, já que se privilegia a quantidade pelo direito de uma educação para todos, mas não tem sido contemplada a qualidade de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, justificou-se que o espaço institucional da escola tem servido para desenvolver projetos das mais variadas ordens e origens, no intuito de promover determinadas instituições governamentais ou não-governamentais, mobilizando profissionais da educação e estudantes em missões sociais, na contramão de uma educação centrada no conhecimento da ciência, deixando a escola condicionada aos interesses externos.

Com isso, o percurso formativo por meio da proposta de pesquisa-ação pode servir para oportunizar espaços de reflexão e ação aos profissionais das instituições educacionais da rede municipal de ensino, com o objetivo de repensar o papel e o sentido da educação escolar na atualidade, ou seja, privilegiar uma escola pensada no conhecimento, com o significado autêntico de responsabilidade social.

Considerações finais

Pensar uma educação centrada no conhecimento em um lugar de vulnerabilidade, local em que a escola referida está inserida, é um desafio extremamente complexo. Foi esta a decisão da comunidade local, interna e externa à instituição, após muitas reflexões que produziram efeitos positivos no texto do projeto político-pedagógico da EMEF Juventina Morena de Oliveira. Verificou-se ainda que a trajetória se constituiu de escutas que puderam expressar boas perspectivas de mudanças, com a intenção de qualificar o ensino numa escola que é de todos e para todos. Por meio dos questionários houve a autoconsciência dos alunos, do que fazem em todos os componentes, a relação entre as ciências e o papel da escola com a finalidade de inseri-los no mundo.

O importante é a aprendizagem e não a passagem na escola. Uma possível demora para aprender não se constituirá em problema, visto que apressar a saída na escola pode significar atestar a desigualdade. Faz-se necessário saber o que precisa ser feito, tendo como objetivo ensinar os alunos, conduzindo-os à reflexão, sem a prática de “adestramentos” ou de simples instrumentalização. Portanto, a autonomia precisa ser repensada e o aluno precisa interpretar o que é escrito. Considera-se que a tradição pode ser preservada e valorizada (ARENDE, 2007), desde que os alunos tenham a possibilidade de serem incluídos na sociedade, como pessoas autônomas, com competências e habilidades próprias do conhecimento constituído. ■

Referências

- ARENDE, Hannah. **Entre passado e futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Disponível em: <https://farofafilosofica.files.wordpress.com/2016/10/modernidade-liquida-zygmunt-bauman.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2019.
- GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de Método**. São Paulo: Cortez, 2011.
- SAVATER, Fernando. **O valor de educar**. São Paulo: Planeta, 2012.
- YOUNG, Michael. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. **Revista Brasileira de Educação**. v. 16, n. 48, set.- dez. 2011.

Regularização fundiária e a função social do Instituto Federal: uma experiência a partir de uma ação de prestação de serviços¹

Maurício Polidoro², Felipe Geremia Nievinski³, Zoé Otilia da Silva Braz dos Santos⁴, Jaqueline Castro⁵, Eduardo Cidade⁶, Daniel Canavese de Oliveira⁷

RESUMO

O relato busca apresentar as ações de extensão do grupo de ensino-pesquisa-extensão Saúde, Ambiente e Desenvolvimento (SAD) na capital do Rio Grande do Sul. Trata-se de um deslocamento na tríade ensino-pesquisa-extensão que, ao articular diferentes escalas e abordagens metodológicas, consolida a aproximação e a constituição de uma relação dialógica Instituição – comunidade. Neste texto, apresentamos a experiência de elaboração de uma ação de extensão do tipo prestação de serviços. O apoio técnico e científico consiste na parceria com a Cooperativa Vida Nova, no bairro Restinga, na produção de subsídio para o processo legal de regularização fundiária da comunidade junto ao Poder Executivo e Judiciário. As metas previstas incluem a redação de um relatório técnico de diagnóstico sócio-físico-territorial. Por fim, apresentamos o andamento da ação, os desafios identificados e as potencialidades de replicação.

Palavras-chave: Regularização fundiária. Extensão. Função social. Instituto Federal.

¹ Ação de extensão de prestação de serviços: “Apoio técnico-científico na negociação fundiária da comunidade Vida Nova, Restinga, Porto Alegre”, protocolo SIGProj Nº 337892.1811.166339.05082019.

² Doutor em Geografia, Docente de Geografia do Campus Restinga do IFRS. mauricio.polidoro@restinga.ifrs.edu.br

³ Doutor em Engenharia Aeroespacial, Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. felipe.nievinski@ufrgs.br

⁴ Liderança da comunidade Vida Nova, Egressa do curso técnico em Comércio do Ensino Médio para Jovens e Adultos do Campus Restinga do IFRS. 10090201@restinga.ifrs.edu.br

⁵ Liderança da comunidade Vida Nova, Estudante do curso técnico em Agroecologia do Ensino Médio para Jovens e Adultos do Campus Restinga do IFRS. 2017310085@restinga.ifrs.edu.br

⁶ Estudante do curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. emaupucrs@gmail.com

⁷ Doutor em Ciências da Saúde, Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. daniel.canavese@ufrgs.br

Introdução

Em 14 de julho de 2018 realizamos em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no *Campus* Restinga do IFRS, um encontro que buscou debater os efeitos materiais e simbólicos do capitalismo racial (Bonds, 2015; Bonds, 2018; Christian, 2018; Clarno, 2017; Delaney, 2002; Kobayashi & Peake, 2000; Leong, 2013; McKittrick, 2011; Melamed, 2015; Gilmore, 2002) em Porto Alegre e São Francisco (Califórnia). Além do processo histórico de segregação social e racial forjado na segunda metade do século XX que discutimos anteriormente (Polidoro, 2014; Polidoro & Canavese, 2017), ambas as cidades, localizadas nos extremos de uma concepção dicotômica de centro-periferia ou de países rico-pobre, identificamos, naquela oportunidade, as semelhanças da exclusão, identificadas por marcadores como gênero, raça e classe social. O bairro Restinga foi forjado nos auspícios da urbanização racista de Porto Alegre do século XX que, com projetos de embelezamento e melhoramento das áreas centrais nos anos 1960, utilizou da força policial para a remoção das malocas (Gamalho, 2009). As remoções à força, conforme relatam os sobreviventes da época, ocorriam à noite por caminhões do Exército, sendo a ameaça da coerção constante e, no imaginário construído naquele período, o medo de a qualquer momento ser forçadamente deslocado para a Restinga (distante 30 quilômetros do marco zero de Porto Alegre) semeou fantasmagoricamente o bairro como um local distante, inseguro, onde nada havia além da insegurança e a solidão.

Com o avanço das décadas e o descaso do Poder Público, aliado à expansão do narcotráfico, ainda hoje o bairro Restinga é associado à pobreza, ao terror e à insegurança, como indica levantamento das manchetes da mídia local que realizamos no âmbito do programa de extensão Observatório da Comunidade. É neste contexto de desigualdade que o bairro emerge, ao mesmo tempo, como um espaço de exclusão e de resistência contra a ordem hegemônica do capitalismo racial. As lutas sociais de lideranças comunitárias articuladas em diferentes temas travadas a partir da década de 1960 para a urbanização do bairro, teve três projetos mais recentemente bem-sucedidos: a instalação de um Hospital Geral, do Instituto Federal do Rio Grande do Sul e do Centro de Artes e Esportes Unificados.

A Restinga resguarda de forma intensa as dicotomias de um bairro periférico: de um lado, a Restinga “Nova”, com projeto urbanístico planejado e executado pelo Estado e a Restinga “Velha” fruto da urbanização do improvisado e cuja dinâmica demográfica e territorial é impossível de ser capturada pelos métodos tradicionais de pesquisa estatística como do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), recorrentemente rechaçados pela população local⁸.

A capital do Rio Grande do Sul conta hoje com cerca de 600 ocupações irregulares e quase 300 mil pessoas que vivem em condições precárias. A ausência de água, de energia elétrica, de sanitários e as habitações construídas em áreas com declive acentuado, em fundos de vale, nas proximidades de córregos e em outras áreas de urbanismo de risco (Rolnik, 1999) fazem de Porto Alegre a capital com maior segregação racial do país (Nexo Jornal, 2015) e retrato típico do atraso imposto pela colonialidade operante. A ausência de estudos profundos do Estado sobre a realidade da cidade ilegal, ou seja, aquela “fora do mapa” é exemplar de como o descaso do Poder Público opera e faz emergir iniciativas populares de sobrevivência amparadas em tecnologias sociais.

Este relato de experiência pretende, a partir do cenário descrito, apresentar o procedimento da prestação de serviços junto a uma ocupação irregular de terra pública municipal no bairro Restinga, em área limítrofe ao *Campus* Restinga. Ressalta-se, todavia, que as atividades junto à comunidade ocorrem desde 2014. A seção seguinte apresenta o processo metodológico de construção da ação.

⁸ As lideranças locais alegam que o bairro possui mais de 100 mil habitantes e não 60 mil como indica o Censo 2010 do IBGE.

No final, algumas considerações e recomendações são feitas, vislumbrando possibilidades de replicação em outras realidades semelhantes.

Vida Nova: percurso metodológico e o estabelecimento de redes de cooperação

A comunidade Vida Nova tem aproximadamente 407 famílias e 1.628 pessoas segundo estimativa dos nossos estudos, ainda em andamento. Segundo o Plano Diretor do Município de Porto Alegre, a área ocupada encontra-se destinada ao uso industrial e, desde janeiro de 2017, um processo de mudança da destinação do uso do solo de industrial para residencial está em trâmite da Câmara de Vereadores de Porto Alegre⁹. Desde o final de 2018 as lideranças da comunidade e outras centenas de ocupações existentes em Porto Alegre têm feito tratativas de regularização junto à Procuradoria-Geral do Município, à Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul, o Ministério Público Estadual e à Justiça Estadual na busca de soluções conjuntas ao impasse.

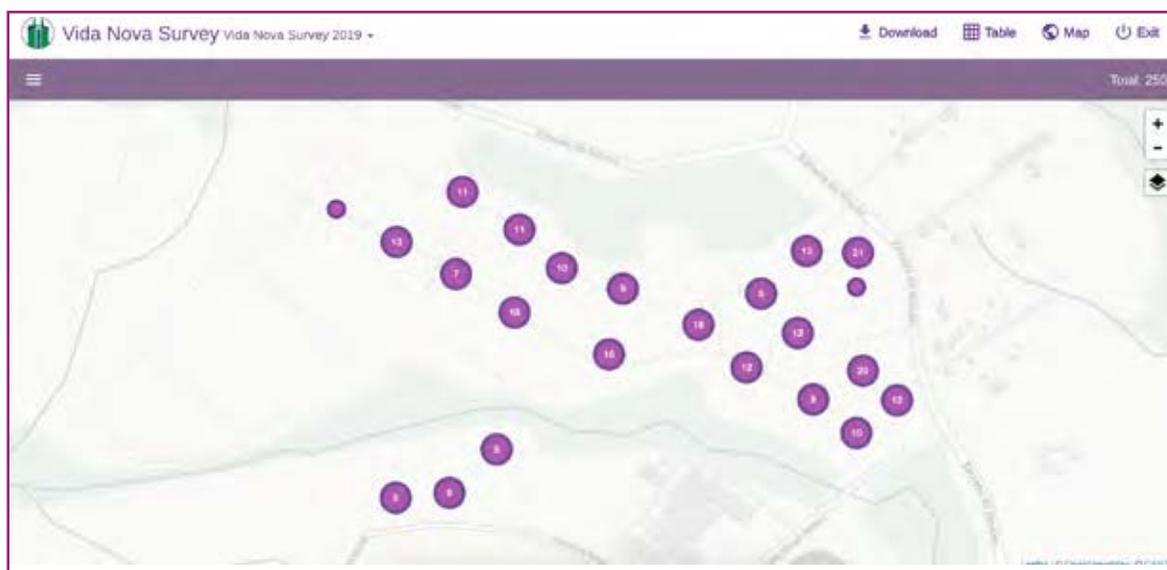
A primeira etapa de início das negociações foi a criação de uma Cooperativa e o registro de um Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) como requisito de prosseguimento ao processo. A Prefeitura Municipal de Porto Alegre sinalizou, em audiência conjunta com as demais instituições supramencionadas, além de representantes do Departamento Municipal de Habitação (DEMHAB), o interesse em vender a área para a Cooperativa. Dado o contexto do avanço neoliberal conservador e o eminente risco de desapropriação pela força policial, a comunidade aceitou a compra do terreno que foi orçado, em audiência de agosto de 2019, em quase 3,5 milhões de reais.

A exigência da realização de estudo dos aspectos físicos-territoriais da comunidade, incluindo levantamento topográfico, elaboração de memorial descritivo do perímetro, projeto de arruamento e parcelamento do solo, além de cadastro das famílias foi imposto para o andamento do processo. O apoio do IFRS tornou-se, neste âmbito, essencial para vencer o litígio. O alto custo de tais estudos, inviável para a comunidade, nos levou a uma articulação com as instituições de ensino existentes em Porto Alegre para a realização do laudo técnico. O Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU) da Pontifícia Universidade Católica (PUC-RS) e os cursos de graduação em Saúde Coletiva e Engenharia Cartográfica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul se juntaram ao IFRS no estabelecimento de uma rede de cooperação para a produção do laudo técnico.

Para o levantamento topográfico e a elaboração de memorial descritivo do perímetro, um receptor de sinal de satélite foi instalado no *Campus* Restinga e estudantes da graduação em Engenharia Cartográfica realizaram visitas de campo para um mapeamento acurado e de alta precisão dos limites do terreno para um dimensionamento exato que subsidiará uma contraproposta ao valor imposto pela Prefeitura. Paralelamente, um inquérito epidemiológico foi desenvolvido com o objetivo de ser aplicado simultaneamente ao cadastro das famílias, exigência da Justiça. Com o intuito de desmanchar consensos sobre as populações que vivem em ocupações irregulares, o questionário aplicado conta com cerca de sessenta questões que versam sobre: (i) características do(a) chefe do domicílio; (ii) características sócio-demográficas do respondente do inquérito; (iii) características e situação de saúde do respondente do inquérito; (iv) características do domicílio e entorno. O diagnóstico subsidiará o argumento de reajuste do valor, bem como de reposicionar a imagem estigmatizante de pessoas que residem em comunidades vulneráveis como “invasores”, expressão recorrentemente utilizada nos espaços de debate em que percorremos ao longo deste período.

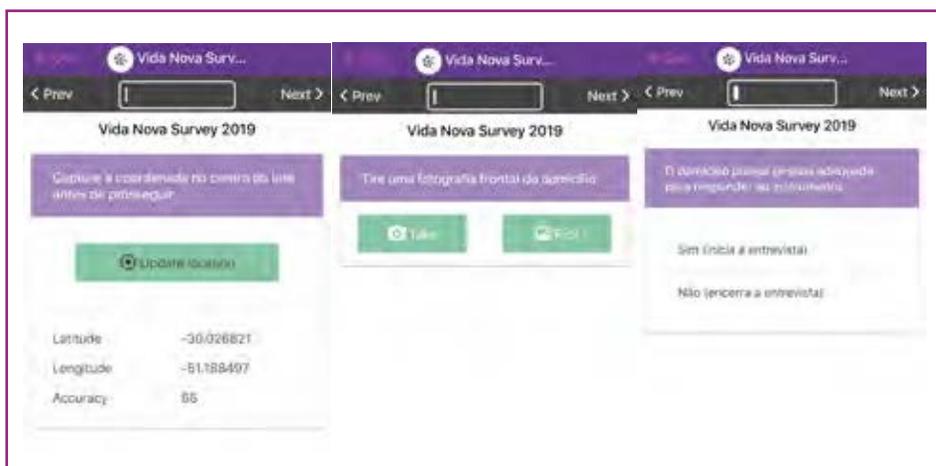
⁹ Comissão de Constituição e Justiça, Comissão de Economia Finanças, Orçamento e do MERCOSUL, Comissão de Urbanização, Transportes e Habitação, Comissão de Defesa do Consumidor, Direitos Humanos e Segurança Urbana, Comissão de Saúde e Meio Ambiente, protocolo 2240/2240, PLL 249/2017.

A aplicação do instrumento foi realizada por estudantes do IFRS, UFRGS e PUC-RS com o uso de celulares do tipo *smartphones*. O formulário foi elaborado no Epicollect5, aplicativo epidemiológico desenvolvido pelo Imperial College of London, Oxford University e Big Data Institute. Em cada unidade domiciliar visitada, além da aplicação do inquérito, da extração de fotografia frontal da residência, foram também capturadas as coordenadas geográficas (Figura 2) que possibilitarão a análise e a redação do laudo técnico. Uma imagem do levantamento é apresentada na figura 1. Após a coleta das informações, o painel de controle do Epicollect5 possibilita a exportação dos dados em formato CSV (*comma-separated values*) e em JSON (*JavaScript Object Notation*). No mesmo painel, é possível gerar um mapa interativo (Figura 1).



↑ **Figura 1.** Mapa parcial do inquérito da prestação de serviços. Fonte: Próprios Autores (2019).

Paralelamente ao desenvolvimento do laudo técnico, oficinas de mapeamento colaborativo (Figura 4) tem sido realizadas com o objetivo de identificar os espaços em comum da comunidade, ou seja, aqueles que os(as) moradores(as) residentes ensejam destinar ao uso coletivo tais como creches, escolas, praças e unidade de saúde. Planeja-se, no término da etapa de redação do estudo, um mutirão de construção de uma praça com uso de materiais recicláveis e placas solares de geração de energia elétrica, com apoio dos agentes empresariais locais.



↑ **Figura 2.** Captura de três telas do aplicativo Epicollect5. Fonte: Próprios Autores (2019).

View	Delete	Edit	Title	Created At	Capture à coordenada ex cent...	The url fotografa frontal do d...	Inserir uma referência de logn...	Inserir uma referência numéric...	O descrição possui pe
				16th Nov, 2019	-30.137432, -51.133356		Rua B	15	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137576, -51.133489		Rua A	15	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137532, -51.133403		Rua B	17	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137694, -51.133169		Rua A	21	Não (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137611, -51.133163		Rua B	20	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137694, -51.133099		Rua A	22	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137532, -51.133036		Rua B		Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.137646, -51.133027		Rua B	24	Sim (preço à entrega)
				16th Nov, 2019	-30.1376, -51.132989		Rua B	24	Sim (preço à entrega)

📌 **Figura 3.** Captura de tela do painel de controle do Epicollect5. *Fonte:* Próprios Autores (2019).



📌 **Figura 4.** Oficina de mapeamento colaborativo e planejamento urbano da comunidade Vida Nova. *Fonte:* Próprios Autores (2019).

Considerações Finais

Neste texto, buscamos relatar a experiência de uma prestação de serviços a uma comunidade no bairro Restinga, na periferia da capital gaúcha. Descrevemos o processo do contexto de inserção do *campus* e a demanda de articulação das redes de instituições de ensino para apoiar a produção técnica que subsidiará o processo judicial de regularização fundiária da comunidade Vida Nova,

vizinha do IFRS. Buscamos sensibilizar os(as) leitores(as), em especial a comunidade acadêmica, da potência de inserção social do Instituto Federal em comunidades vulneráveis na busca da transformação radical das desigualdades postas.

Concluimos que o IFRS possui papel protagonista nos territórios em que se insere e a comunidade acadêmica se transforma em agente supremo da transformação, desde que em diálogo aberto e sensível com as lideranças. Esperamos que esse relato impulsione ações semelhantes e, além de agregar valor à imagem do IFRS, consolide sua função social conforme os preceitos da sua lei fundante. ■

Referências

- BONDS, A. Beyond white privilege: geographies of white supremacy and settler colonialism. **Progress in Human Geography**. Volume 40, n. 6, p. 715-733. 2015.
- BONDS, A. Race and ethnicity I: property, race, and the carceral state. **Progress in Human Geography**. Volume XX, n. X, p. 1-10. 2018.
- CHRISTIAN, M. A Global Critical Race and Racism framework: racial entanglements and deep and maleable whiteness. **Sociology of Race and Ethnicity**, 1-17. 2018.
- CLARNO, A. **Neoliberal Apartheid: Palestine/Israel and South Africa after 1994**. University of Chicago Press. 2017.
- DELANEY, D. The space that race makes. **The Professional Geographer**. Vol. 54, n. 1, p. 6-14. 2002.
- GAMALHO, N. P. A produção da periferia: das representações do espaço ao espaço de representação no bairro Restinga – Porto Alegre/RS. **Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 159f. 2009.
- GILMORE, R. W. Fatal couplings of power and difference: Notes on racism and geography. **The Professional Geographer**. Vol. 54, n.1, p. 15-24. 2002.
- KOBAYASHI, A.; PEAKE, L. Racism out of Place: Thoughts on Whiteness and an Antiracist Geography in the New Millennium. **Annals of the Association of American Geographers**. Vol. 90, n. 2, p. 392-403. 2000.
- LEONG, N. **Racial capitalism**. Harvard Law Review. Volume 126, n. 8, p. 2151-2226. 2013.
- MCKITTRICK, K. On plantations, prisons, and a black sense of place. **Social & Cultural Geography**. Vol. 12, n. 8, p. 947-963. 2011.
- MELAMED, J. Racial capitalism. **Critical Ethnic Studies**. Volume 1, n. 1, p. 76-85. 2015.
- NEXO JORNAL. Mapa revela segregação racial no Brasil. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/especial/2015/12/16/O-que-o-mapa-racial-do-Brasil-revela-sobre-a-segrega%C3%A7%C3%A3o-no-pa%C3%ADs>. Acesso em 10 de setembro de 2019.
- POLIDORO, M.; DEMICHEI, N. A. Segregação sociorracial na periferia da metropole gaúcha: análise do bairro Restinga, Porto Alegre, RS. In: VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2014, Vitória. **Anais do VII Congresso Brasileiro de Geógrafos**. Vitória, ES: Associação dos Geógrafos Brasileiros. v. 1. p. 1-1. 2014.
- POLIDORO, M.; CANAVESE, D. Porto Alegre's sociopolitical urbanism and neoliberal economic dynamics: Perspectives from a local community in the Afro-Brazilian periphery. **Local Economy**, v. 32, p. 727, 2017.
- ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência. **São Paulo em Perspectiva (Impresso)**, v. 13, n.4, p. 100-111, 1999.

APISMELIR: Associação de Apicultores e Meliponicultores de Ibirubá e região¹

Renata Porto Alegre Garcia², Aline Franken Deutsch³, Gabriela Machado da Silva⁴, Nahome Paz Azevedo dos Santos⁵

RESUMO

A APISMELIR foi fundada em 2018 a partir de ações relacionadas ao projeto de extensão do IFRS *Campus* Ibirubá “Fortalecimento da apicultura do município de Ibirubá e região” que ocorre desde 2014. O projeto tem parceria com entidades do município, são elas: Emater, Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Prefeitura. O associativismo visa à união, cooperação, solidariedade e democracia nas decisões na busca de um objetivo em comum. Esse relato de experiência descreve a trajetória da criação da associação APISMELIR enfatizando sua fundação, as reuniões mensais dos associados, a escolha do logotipo, a participação dos associados no Seminário Estadual de apicultura e a busca da legalização do processamento do mel pelos apicultores para comercialização. A APISMELIR surge como possibilidade de organização do setor apícola no município de Ibirubá e região para crescimento da produção e comercialização dos seus produtos gerando renda e satisfação aos envolvidos.

Palavras-chave: Associativismo. Criação de abelhas. Extensão rural.

Introdução

Como em uma colmeia em que as abelhas trabalham pelo bem comum do enxame, uma associação visa ao desenvolvimento de todos os integrantes. A ação isolada de um apicultor pode ser difícil desde a aquisição de caixas para criação de abelhas e potes por não ter disponibilidade no mercado local, compra ou troca de cera alveolada e legalização do processamento do mel. O associativismo é uma forma de economia solidária, como o cooperativismo e os condomínios. A economia

¹ Projeto de Extensão: “Fortalecimento da apicultura no município de Ibirubá e região”, protocolo SIGProj Nº 296137.1585.188513.01032018.

² Doutora em Zootecnia, Docente de Zootecnia do *Campus* Ibirubá do IFRS. renata.garcia@ibiruba.ifrs.edu.br

³ Agrônoma, Extensionista ASCAR/Emater do Município de Ibirubá. alinefdeutsch@yahoo.com.br

⁴ Estudante do Curso de Agronomia do *Campus* Ibirubá do IFRS. gabriela.masi97@gmail.com

⁵ Estudante do Curso Técnico em Agropecuária do *Campus* Ibirubá do IFRS. nana280401@hotmail.com

solidária em vez do individualismo visa à união; em vez da competição visa à cooperação; em vez da indiferença, à solidariedade; no lugar do autoritarismo de chefes, preza pela democracia nas decisões; compartilha igualmente o que ganha e o que perde e preserva a natureza (SENAES, 2007).

O projeto de extensão “Fortalecimento da apicultura do município de Ibirubá e região” realizado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá desde o ano de 2014 em parceria com Emater, Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Prefeitura do município realiza diversas ações visando auxiliar os apicultores e meliponicultores do município e região através da capacitação na criação de abelhas, organizando cursos, palestras e reuniões. O projeto também fomentou a importância da organização dos apicultores com foco no cooperativismo e no associativismo.

O município de Ibirubá já teve uma associação de apicultores. Durante as discussões em encontros dos criadores de abelhas do município e região, foi avaliada a possibilidade de reativar essa associação, porém alguns elementos foram decisivos para a criação de uma nova associação: informações sobre os encaminhamentos legais para a reativação; o fato de a associação focar também nas abelhas nativas; o objetivo da associação ser regional pela proximidade de municípios sem associação de apicultores e meliponicultores; e o fato de que vários criadores envolvidos no momento não teriam relação com a antiga associação.

Fundação da Associação

A equipe do projeto de extensão auxiliou os apicultores no processo de fundação da associação. Para fundar uma Associação é necessário um Edital de convocação para assembleia geral de Constituição de Associação. O convocante da assembleia para constituição da associação de apicultores e meliponicultores foi um apicultor do município de Colorado. Na convocação do dia 04/07/2018 às 19:30 consta seguinte pauta: 1) Constituição Associação de apicultores e meliponicultores do município de Ibirubá e região; 2) Definição do nome da Associação e apreciação do Estatuto Social; 3) Eleição para os órgãos e dirigentes da Associação; 4) Assuntos gerais.

Estavam presentes na assembleia de constituição no dia 04/07/2018 às 19:30 no auditório do IFRS *Campus* Ibirubá a Coordenadora da ação de extensão, alunos bolsistas do IFRS *Campus* Ibirubá, extensionistas da Emater do município e 16 apicultores que decidiram por constituir a Associação. Primeiramente, foi eleita a diretoria da mesma. Após, a coordenadora da ação de extensão sugeriu o nome: Associação de Apicultores e Meliponicultores de Ibirubá e região e sigla APISMELIR que foi aprovado pelos presentes. Posteriormente, foi discutido e aprovado, com pequenas alterações, o Estatuto da associação baseado em um anteprojeto disponibilizado pela coordenadora ao presidente eleito.

De acordo com Estatuto aprovado, a APISMELIR é uma associação sem fins lucrativos, que terá duração indeterminada. As finalidades da associação são: I - Congregar os apicultores e pessoas ligadas ao setor apícola, para intercâmbio técnico, cultural e social; II - Fomentar o estudo e a difusão da Apicultura racional, através de cursos, palestras, exposições, feiras e encontros de apicultores; III - Manter convênios ou intercâmbios com entidades públicas, privadas e afins, visando fortalecer, difundir e modernizar a exploração apícola.; V - Facilitar aos associados o acesso à literatura, materiais e equipamentos apícolas, podendo manter biblioteca especializada e criar para esse fim, uma seção de compra, revenda, aluguel, empréstimo de equipamentos ou intermediação na obtenção de materiais de interesse na exploração apícola; V - Estudar problemas de interesse dos associados, buscando e sugerindo soluções adequadas relativas à pesquisa, comércio, assistência técnica, bem como procurar divulgar nos meios disponíveis, temas proveitosos aos associados e consumidores.

A Assembleia também definiu que os interessados em fazer parte da APISMELIR teriam trinta dias para ingresso na associação sem custo de joia, após esse período para ingressar será necessário

apresentação por um sócio à diretoria, aprovação em assembleia e o investimento do valor equivalente a 20 kg de mel. A taxa mensal dos associados de contribuição foi definida de R\$ 20,00, ou R\$ 200,00 anual, para manutenção da associação e investir em ações que visam atingir as finalidades da mesma. A assembleia de fundação definiu que as reuniões mensais dos associados serão na primeira terça-feira de cada mês às 19:30 no auditório do IFRS *Campus* Ibirubá. Foi definida a criação de um grupo no WhatsApp da APISMELIR para troca de informações entre associados.

Reuniões mensais da APISMELIR

Além da reunião de fundação em 2018, aconteceram nesse mesmo ano outras 5 reuniões (07/08, 04/09, 02/10, 06/11 e 04/12) da APISMELIR que trataram de diversos assuntos, porém destaca-se a escolha do Logotipo da APISMELIR, a legalização da associação, a organização das compras conjuntas de potes de mel e colmeias, trocas de conhecimentos entre participantes, participação no 22º Seminário Estadual de Apicultura em Panambi/RS, participação na Exposição Municipal de Ibirubá (EXPOIBI) no mês de Outubro, convite para reuniões de meliponídeos e uma casa do mel venda legalizada do produto no município. Todas as reuniões aconteceram no auditório do IFRS *Campus* Ibirubá com apoio da equipe de execução da ação de extensão e as reuniões foram divulgadas para toda comunidade. Podem participar sócios e não-sócios, interessados no tema criação de abelhas. Nas reuniões, o Presidente da Associação recebe os participantes, comenta as pautas do dia, é feita a leitura da Ata da reunião anterior e sua aprovação, e, logo após, são abordadas especificamente cada pauta. As reuniões são momentos de muito aprendizado, uma vez que os apicultores trocam informações e experiências de anos na atividade. Além disso, a participação dos estudantes do IFRS *Campus* Ibirubá nas reuniões é uma excelente oportunidade de aprendizado sobre criação de abelhas, associativismo e extensão rural.

O Logotipo

O Logotipo representa a marca da Associação e a sua definição foi em assembleia, e a partir de ideias da coordenadora do projeto, com a elaboração do Setor de Comunicação do IFRS *Campus* Ibirubá, foi criado um modelo para apresentação. Os pontos base para criação foram: os hexágonos que representam opérculos de favos que, ligados, simbolizam a união, um fator importante em uma associação; a pitanga, que é o fruto da planta nativa pitangueira que produz muita flor para as abelhas e que também faz parte do nome da cidade de Ibirubá já que esse nome significa pitangueira do mato em Tupi-guarani; e a soja com grão que representa a importância das abelhas na agricultura.

A legalização da APISMELIR não conseguiu ser finalizada no ano de 2018, foi necessária uma consulta do nome, a atuação de um contador e de um advogado, a construção do Edital de convocação, além da Ata de Fundação e das Atas das reuniões. Porém, um erro na escrita nas Atas do nome da Rua do local das reuniões e o fato de as Atas terem sido redigidas e não manuscritas entravaram o



↑ **Figura 1.** Logo da APISMELIR.

Fonte: Setor de Comunicação do IFRS *Campus* Ibirubá (2018).

processo de legalização para obtenção do CNPJ da APISMELIR. A regulamentação da Associação é muito importante para a APISMELIR fazer parte da Federação Apícola do Rio Grande do Sul (FARGS). Todo apicultor, para transportar colmeias povoadas, precisa estar com a carteira de apicultor que é emitida pela FARGS. De acordo com Instrução Normativa SEAPI Nº 5 DE 23/06/2017, Artigo 8

No transporte de colmeias é necessária a presença de pelo menos um apicultor com experiência comprovada com abelhas.

§ 1º A comprovação citada no caput desse artigo deve ser mediante carteira de apicultor e ou meliponicultor, fornecida pela respectiva entidade representativa ou através de documento comprobatório de formação específica para o exercício da apicultura ou meliponicultura (SEAPI,2017).

Participação no Seminário Estadual de Apicultura

A participação dos apicultores da APISMELIR e estudantes bolsistas de projetos na área de apicultura do IFRS no 22º Seminário Estadual de Apicultura e Meliponicultura do Rio Grande do Sul em Panambi no dia 13/07/2018 foi uma ação organizada pelo projeto de extensão visando à capacitação de profissionais e apicultores na criação de abelhas. Os participantes ficaram muito motivados após a participação.

Legalização do mel para comercialização

Uma dificuldade dos apicultores em geral é a comercialização do mel legalizado, já que para isso é necessária uma casa do mel com serviço de inspeção aprovado. Para regularização do processamento do mel para venda no comércio local, deve ser realizada uma solicitação na Secretária de Agricultura do Município que dará origem a um processo. O interessado deverá encaminhar diversos documentos, como: licenciamento ambiental, plantas da construção da casa, laudo de água, responsável técnico, fluxograma de operação, certificado de curso de boas práticas de manipulação de alimentos. Além da parte documental, a construção da casa do mel tem várias regras que vão desde lava botas na entrada, torneira com acionamento com pedal, telas nas janelas e portas, piso e paredes em azulejo claro, teto lavável, banheiros entre outros. Outra necessidade na casa do mel são os equipamentos totalmente em inox de alto custo, que são, no mínimo, mesa desoperculadora, centrífuga, tanques decantadores, baldes peneiras e bandejas. Os custos de uma construção e equipamentos que atendam às questões sanitárias, além da manutenção de um responsável técnico na casa do mel são os principais limitantes na legalização do mel pelos apicultores. Um local legalizado para processamento do mel dos sócios da APISMELIR foi um assunto bastante abordado nas reuniões e um objetivo comum dos apicultores.

A fundação da APISMELIR representa alcançar os objetivos do projeto de extensão “Fortalecimento da apicultura no município de Ibirubá e região”. Através dessa associação, há a possibilidade de organização do setor apícola no município de Ibirubá e região para crescimento da produção e comercialização dos seus produtos, o que gera renda e satisfação aos criadores. É fundamental que o projeto continue auxiliando os apicultores e meliponicultores para consolidação da APISMELIR e capacitação de profissionais na área visando a produção agropecuária, conservação das abelhas e preservação do meio ambiente. ■

Referências

SEAPI. Instrução Normativa SEAPI Nº 5 DE 23/06/2017.

SENAES. Secretaria Nacional da Economia Solidária. **Economia Solidária, outra economia acontece:** Cartilha de Campanha Nacional de Mobilização Social. Brasília: MTE, SENAES, FBES, 2007. 36 p.

Curso FIC de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção - A formação como oportunidade para o mundo do trabalho¹

Fernando Elemar Vicente dos Anjos², Maria de Fátima Fagherazzi Pizzoli³

RESUMO

Nesse relato é apresentada a experiência da realização de um curso FIC (formação inicial e continuada) de 160 horas realizadas no *Campus* Caxias do Sul do IFRS: as etapas do desenvolvimento desse projeto, o processo de divulgação e seleção, e ainda as experiências de formação dos estudantes. Como resultado do projeto, ocorreram 136 inscrições, totalizando 3,4 alunos por vaga, dos 40 alunos selecionados, 39 concluíram o curso. Por fim, apresenta-se o relato da aluna Bruna Vieira Nunes, que no momento que iniciou o curso, trabalhava em uma atividade de produção e após o curso novas oportunidades abriram-se para ela no mundo do trabalho.

Palavras-chave: Curso FIC. Assistente de Planejamento e Controle da Produção. Ações de Extensão. Mundo do Trabalho.

Introdução

Dentre as muitas responsabilidades das instituições públicas de ensino, pode-se citar a geração de novas oportunidades, o desenvolvimento de conhecimento, a visão crítica e a formação com foco na geração de oportunidades para os nossos estudantes.

¹ Curso de Extensão (FIC): "Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção", protocolo SIGProj N° 295795.1585.296107.03032018.

² Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas, Docente de Engenharia de Produção no *Campus* Caxias do Sul do IFRS. fernando.anjos@caxias.ifrs.edu.br

³ Mestra em Administração, Docente de Administração no *Campus* Caxias do Sul do IFRS. maria.pizzoli@caxias.ifrs.edu.br

Nesse sentido, o curso de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP) foi ofertado pelo IFRS – *Campus* Caxias do Sul com o objetivo de criar oportunidades no mundo do trabalho, a partir da formação dos extensionistas.

O curso de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção teve uma grande procura, sendo concluído por 97,5% dos extensionistas que o iniciaram, resultando em geração de oportunidades no mundo do trabalho. Maiores detalhes do curso, sua concepção e seus resultados estão descritos na seção de relato.

Relato

Ao iniciar o relato, salienta-se que o grupo de docentes que organizou e atuou no curso acredita que a formação, através da educação, tem um poder transformador e a capacidade de oportunizar experiências e novos cenários no mundo do trabalho.

A partir de uma provocação interna ao grupo de docentes, surgiu a intenção da oferta de um curso FIC, como uma ação de extensão, com o objetivo de formar pessoas, para gerar a condição de novas oportunidades no mundo do trabalho.

Iniciou-se então o trabalho e a discussão sobre no que atuar, qual curso oferecer. Para essa decisão, foram consideradas as características do APL Metalmeccânico (Caxias do Sul e região) e as competências desenvolvidas nos cursos técnicos e de graduação do *campus*. Baseando-se nos fatores apresentados, o grupo analisou o catálogo de cursos do PRONATEC, definindo-se pelo curso de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção.

No processo seletivo (Edital 36/2018 – IFRS Caxias do Sul) inscreveram-se 136 candidatos, sendo selecionados, através de sorteio público, os 40 candidatos para a realização do curso FIC. A significativa procura pelo curso – com 3,4 pessoas por vaga, permitiu observar o interesse da comunidade na educação, voltada à formação ampla, para o mundo do trabalho.

O curso FIC foi ministrado no período de agosto a novembro de 2018, as segundas, quartas, quintas e sextas-feiras, com aulas 100% presenciais. As aulas foram ministradas no turno da noite por cinco docentes.

No decorrer do curso, a partir da discussão sobre os assuntos, percebia-se a evolução dos temas, o desenvolvimento do conhecimento e a formação completa dos alunos, gerando a eles novos conhecimentos. Como resultado desse processo de extensão, se traz o relato da estudante do curso, Bruna Vieira Nunes. No dia 23/10/2019 ela fez o relato, cujos principais pontos são mencionados a seguir.

A estudante atualmente tem 26 anos de idade, possui ensino médio completo. No início de 2019, após processo seletivo, iniciou a estudar no curso de Tecnologia em Processos Metalúrgicos no IFRS – *Campus* Caxias do Sul. Tomou ciência do curso FIC de Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção pela notícia publicada na capa do sítio do IFRS – *Campus* Caxias do Sul, uma vez que semanalmente ela estava atenta às publicações e aos editais.

Ao iniciar o curso, a estudante trabalhava como operadora de máquinas em uma empresa de montagem de placas eletrônicas. Mesmo antes de acabar o curso, por necessidades de ajustes na empresa em que ela trabalhava, acabou sendo demitida. Após ser desligada, a estudante atuou durante seis meses em uma hamburgueria, sem os devidos registros trabalhistas.

Durante uma conversa informal com o dono de uma pequena empresa localizada no município de Caxias do Sul, comentou sobre o curso que realizara no IFRS. Após ouvir as explicações da estudante sobre o curso, o empresário indicou a necessidade de um profissional com conhecimentos de PPCP na sua empresa, chamando a estudante para uma entrevista. Após a entrevista ela foi contratada para atuar no setor de PCP da empresa, uma indústria de componentes metálicos, onde atua há aproximadamente seis meses.

A estudante ressaltou no seu relato que o curso foi fundamental para a abertura desta nova oportunidade de trabalho, e que lhe viabilizou o retorno para o trabalho formal. Relatou ainda que sua remuneração atualmente é 10% melhor que a remuneração que recebia como operadora de máquinas.

No seu relato, a estudante destacou que no passado não tinha interesse em estudar, tanto graduação quanto cursos de formação. No entanto, fatores como a exigência do mundo do trabalho e as oportunidades que o IFRS gera para as pessoas a fizeram repensar a intenção de estudar e por isso passou a investir na sua formação, estando sempre atenta a novas oportunidades de formação ofertadas pelo IFRS.

A estudante ainda salientou que o IFRS a acolheu muito bem, ressaltando a qualidade da instituição, como o curso de formação foi importante para o seu retorno profissional ao mundo do trabalho. No final do relato, ela ressaltou a diferença que o curso gerou na sua vida, especialmente quanto ao reconhecimento profissional, que parecia que não existia anteriormente e quanto sua autoestima melhorou após a realização o curso de formação:

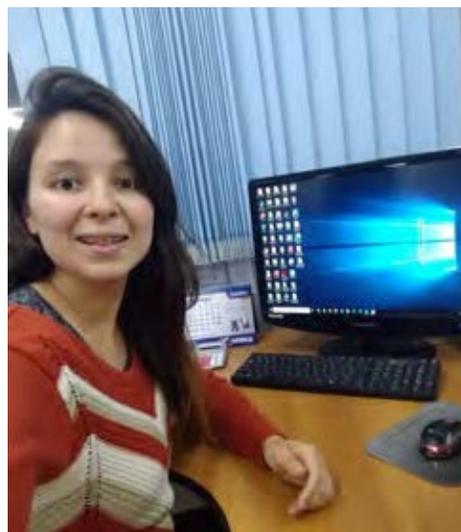
“Minha experiência no curso foi muito boa e hoje a minha vida tá bem diferente do que antigamente quando eu era apenas uma operadora de máquinas, hoje eu converso com pessoas, eu saio, eu me desloco, eu cuido do andamento da empresa, coisas que eu achei que nunca iria fazer. Então, hoje realmente a minha vida mudou bastante. [...] Hoje eu sou uma pessoa diferente do que eu era antes, né a minha autoestima está melhor porque antes parece que eu não era reconhecida no que eu fazia, hoje eu sou reconhecida.”

Destaca-se na Figura 1, a extensionista em seu ambiente de trabalho:

Por fim, pelo relato pôde-se perceber o quanto a estudante está agradecida, ficando evidente que o IFRS, por meio do curso de formação, realmente gera oportunidades e mudanças positivas para os seus estudantes:

“Estudar vale muito pena sim, ter uma formação mais ainda e, com certeza, se tu tem uma profissão a tua autoestima é muito melhor do que tu ser apenas um auxiliar [...]”

Assim finaliza-se este relato, com a certeza que a formação gera oportunidade e a condição de melhoria na vida das pessoas. ■



↑ **Figura 1.** Imagem da Estudante em seu posto de trabalho. **Fonte:** Próprios autores (2019).

Referências

PRONATEC – Programa nacional de ensino técnico e emprego. **Guia Pronatec de curso.** 2014. FIC. 4º Ed. p.46. Disponível em: https://map.mec.gov.br/attachments/74900/guia_pronatec_de_cursos_fic_2016.pdf. Acessado em 01/02/2018.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Projeto pedagógico do curso FIC de assistente de planejamento e controle da produção.** Caxias do Sul, 2018.

Literatura em Vídeo¹

Dudlei Floriano de Oliveira², Mateus da Rosa Pereira³, Paula Pelissoli Pereira⁴

RESUMO

O Projeto Literatura em Vídeo realizou a exibição de filmes inspirados em obras literárias, seguida por debates guiados por professores de Literatura. Os objetivos foram expor os participantes a diferentes manifestações literárias através de obras fílmicas; discutir processos de adaptação e de intertextualidade, entre outros; e debater possibilidades de uso das obras trabalhadas em contextos educacionais. O projeto contou com 8 encontros ao longo de 2018. Cada encontro teve a exibição de um filme, seguida de debate mediado por um professor diferente. Ao longo do ano, houve presença de público efetivo que demonstrou participação ativa nos debates propostos pelos ministrantes. O sucesso do projeto motivou a equipe executora à continuação da ação no ano seguinte.

Palavras-chave: Literatura. Adaptação. Linguagem fílmica.

O projeto

O projeto de extensão Literatura em Vídeo foi criado em 2018, buscando oportunizar a estudantes do curso de Licenciatura em Letras, tanto da comunidade interna como externa do *Campus* Osório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, um contato com diferentes obras literárias, de forma a estender os conhecimentos literários para além da sala de aula, proporcionando aos estudantes perspectivas e conhecimentos diversos, assim como de suas adaptações fílmicas, uma vez que “o consumo de filmes (...) faz parte da formação cultural de cada indivíduo” (DUARTE, 2002, p. 2).

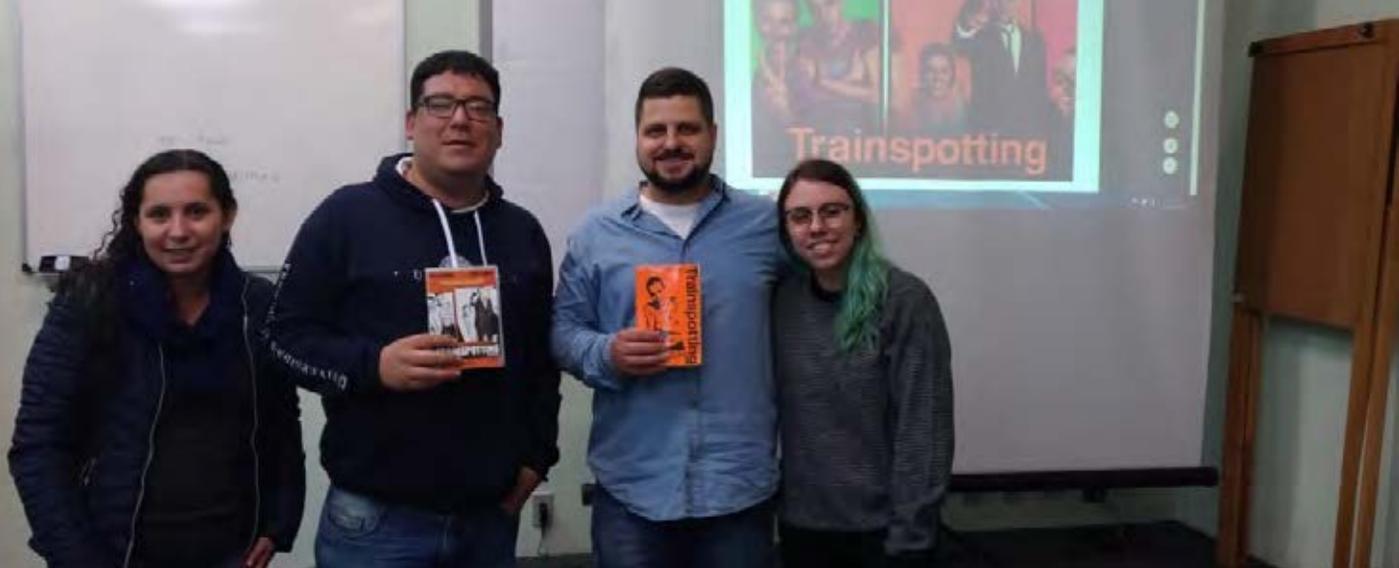
Assim, buscou-se propor debates sobre processos essenciais ao trabalho com recriações de obras literárias, como adaptação e intertextualidade, já que o projeto visa ao contato com obras fílmicas e literárias diversas. Ademais, um dos objetivos do projeto foi debater o uso das obras abordadas em contextos educacionais, pensando que o curso de Letras do *Campus* Osório é uma licenciatura e, por isso, suas atividades são perpassadas por questões teóricas e práticas voltadas ao ensino. Além das questões de adaptação relativas à transposição “do livro para o filme”, buscou-se expandir a discussão para temáticas presentes nas obras que vão além de questões literárias e cinematográficas, pois muitas das obras permitem o diálogo de temas importantes, como feminismo, conflitos étnicos, totalitarismo, feminicídio, entre outros.

¹ Projeto de Extensão: “Literatura em Vídeo”, protocolo SIGProj Nº 101405.293940.1585.245247.16122018.

² Graduado em Letras Português-Inglês e Mestre em Letras. Docente do *Campus* Osório do IFRS. dudlei.oliveira@osorio.ifrs.edu.br

³ Graduado em Letras Português-Inglês, Mestre em Letras/Inglês e Doutor em Letras/Literatura Comparada. Docente do *Campus* Osório do IFRS. mateus.pereira@osorio.ifrs.edu.br

⁴ Graduanda em Letras Português-Inglês e bolsista voluntária do projeto. paulapelissoli@hotmail.com



📍 **Figura 1.** Encontro sobre o filme “Trainspotting” no Campus Osório do IFRS. *Fonte:* Paula Pelissoli Pereira (2018).

O projeto, então, foi concretizado a partir de encontros realizados, em média, uma vez por mês, com a exibição de filmes inspirados por obras literárias. Em cada encontro, havia a presença de um professor de Literatura convidado, que realizava uma análise, trazendo aspectos das obras literária e fílmica para discussão, e, após sua fala, era aberta uma conversa entre o ministrante convidado e os participantes.

Pressupostos teóricos

Quanto ao uso de adaptações fílmicas no ensino de língua e literatura, certas questões devem ser observadas. Como realizar uma adaptação fílmica competente, com originalidade e um diálogo profundo com sua obra de origem, sem receber acusações de que se trata de mera cópia da literatura? Geralmente, os filmes que tentam seguir muito de perto o roteiro sugerido pelo livro são acusados de “muito literários”, sinal de que o filme “não ficou com feição de filme”, ou “que é monótono”, sintomas que, por sua vez, poderiam estar ligados a problemas de edição, montagem, roteiro, conforme o caso.

Por outro lado, os cineastas que adotam uma maior liberdade artística com relação à obra literária são geralmente acusados de infidelidade, sendo que seus filmes são, muitas vezes, considerados aquém dos livros que os inspiraram. Entretanto, o fascinante nas adaptações cinematográficas é o desafio de se propor uma releitura ou recriação de algo apenas sugerido pelo livro. Esse “algo” parece ser a essência do livro, mas não é, como nos lembra Robert Stam, pois na mudança de meio, o

➔ **Figura 2.** Cartaz de divulgação de encontro do projeto. *Fonte:* Paula Pelissoli Pereira (2018).



audiovisual conta, além da palavra escrita, também com a falada, além de montagem, atuação, etc., sendo que a tal fidelidade a uma essência ou núcleo de significado na transposição de um meio para o outro é, ao mesmo tempo, impossível e indesejada (STAM, 2000, p. 56).

Logo, a análise comparada de adaptações cinematográficas pode se beneficiar do princípio de que livro e filme são diferentes e independentes, mas fazem parte de um jogo intertextual que gera novos sentidos para ambas as obras. O que podemos analisar, portanto, é como o mesmo tema ou ação é representado e articulado composicionalmente no meio literário e no cinematográfico, e na adaptação (como um ato, uma transição) de um para outro, levando em conta as escolhas feitas, as pistas ignoradas, as mudanças realizadas e os efeitos obtidos. Pelo viés da crítica e da avaliação estética, o importante é não tomar o original como uma régua para medir o valor da adaptação *a priori*, mas o próprio filme, em sua organização formal e temática única.

Em estudos da representação do passado na literatura, difunde-se o princípio de que o passado só pode ser acessado por meio de vestígios textuais, pois a historiografia, tal qual a literatura, produz narrativas filtradas pela experiência discursiva do historiador ou ficcionista, conforme apontam diversos autores, cada um à sua maneira (cf. HUTCHEON, 1985, 1988, 1989; JAMESON, 1984; BALDERSTON, 1986; MENTON, 1993). Em obras cinematográficas que dialogam com obras literárias que representam o passado, a imbricação dessa relação dialógica com textos do passado é ainda maior, pois além das fontes históricas que alimentaram o livro, devemos levar em conta que o filme se alimenta de outros textos, estabelecendo um diálogo textual específico com sua obra de origem.

Tais questões geram algumas necessidades metodológicas na análise comparativa entre literatura e cinema. Primeiramente, deve-se enfatizar a independência estética da obra audiovisual que deve, assim, ser analisada em sua organização formal não como mera adaptação, mas como um filme. Com o objetivo de ultrapassar discussões sobre fidelidade, concentrar-se na especificidade do filme é pertinente a muitas das análises fílmicas realizadas, pois um dos pontos fracos de muitas análises é o foco excessivo em elementos literários, em detrimento de outros aspectos da linguagem cinematográfica, frequentemente negligenciados pela crítica, como trilha sonora, *mise-en-scène*, edição, etc. Também se deve analisar a relação estabelecida entre a adaptação e sua obra literária de origem. Aqui importa não menosprezar as diferenças entre o livro e o filme, entendendo que elas pressupõem escolhas e limitações, elucidando o caráter de releitura do filme.

Com base no conceito de intertextualidade, que pressupõe que nenhum texto é criado em um vácuo contextual, mas interage com outros em níveis múltiplos, as análises desenvolvidas no âmbito do projeto foram calcadas em uma proposta de análise crítica específica, mas sua abordagem interdisciplinar e híbrida se orientou ora para o filme como organização formal única, ora para sua relação como obra independente com o seu contexto de produção, ora para suas escolhas narrativas e de estilo, que por sua vez dialogam com diferentes tradições estéticas e de gênero.

Os encontros

Conforme proposto pela equipe executora no início do ano, o projeto conseguiu cumprir seu plano de ter 8 encontros, cada um com 4 horas, sendo cada um deles mediado por um professor diferente. Um ponto que merece destaque é que, além da participação de professores do próprio *campus* onde o projeto foi realizado, metade dos palestrantes veio de outras instituições, o que foi uma grande contribuição para o público do projeto.

O professor Dudlei Floriano de Oliveira abriu o projeto como primeiro mediador de debate, ocorrido em abril, com a exibição do filme *Jane Eyre*, de 2011, inspirado no romance britânico de mesmo

nome, da autora Charlotte Brönte. A discussão sobre esse filme girou em torno de questões sobre gênero e feminismo, na medida em que o livro, publicado em 1847, é reconhecido por ter abordado esses temas de forma inovadora para sua época.

O segundo encontro foi realizado no mês de maio, com a presença do professor Luís Felipe Rhoden de Freitas, com a exibição do filme *Trainspotting*, de 1996, inspirado no livro homônimo do romancista escocês Irvine Welsh. O mediador abordou os processos de tradução presentes no livro em suas edições brasileiras, levando-se em conta que a obra, por apresentar personagens de um grupo social com uma variação linguística própria, já traz, em seu idioma original, complexas possibilidades e questionamentos sobre tradução.

O terceiro encontro, realizado em junho, contou com a presença do professor Claudio Vescia Zanini, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no qual foi exibido o filme *O Corvo*, de 2012. O filme é inspirado em diferentes contos e poemas de Edgar Allan Poe, além de ser também baseado na vida real do próprio escritor. O debate que se seguiu abordou questões sobre literatura e arte gótica tanto na época de Poe como sua relevância e persistência na atualidade.

O quarto encontro, em agosto, com a presença da professora Luciana Delgado da Silva, teve a exibição do premiado filme mexicano *Como Água Para Chocolate*, de 1992, inspirado no romance de Laura Esquivel, que também escreveu o roteiro do filme. Parte do encontro focou nas temáticas de escrita feminina, Realismo Mágico e Literatura Hispano-Americana, elementos importantes para a compreensão dessa obra.

O quinto encontro do projeto, realizado em setembro, teve a presença do professor Eduardo Marks de Marques, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), com o filme *Orgulho e Preconceito*, de 2005, inspirado no célebre romance de Jane Austen. Para a discussão que se seguiu, o professor convidado apresentou a fala intitulada “Por que *Orgulho e Preconceito* não é um romance?”, em que ele buscou questionar conceitos sobre “romance”, além de tentar problematizar a visão romântica que se construiu da obra com seu grande sucesso nas últimas décadas.

O sexto encontro teve a participação da professora Loiva Salete Vogt, do *Campus Feliz* do IFRS, com o filme *O Caçador de Pipas*, de 2007. O filme é baseado no romance de Khaled Hosseini, escritor nascido no Afeganistão e naturalizado nos Estados Unidos e, assim como o próprio autor, a narrativa apresenta um menino afegão que recomeça a vida em outro país. Parte da discussão do encontro abordou questões sobre conflitos étnicos e religiosos do Afeganistão e a abordagem que tanto o romance como o filme fazem disso.

O sétimo encontro ocorreu em conjunto com a programação da Semana de Letras do *campus* e teve como mediador o professor Guilherme Augusto Duarte Copati, do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), com o filme *A Decadência de Uma Espécie*, de 1990, inspirado no romance distópico *O Conto da Aia*, da canadense Margaret Atwood. O debate abordou questões sobre narrativas distópicas, totalitarismo e feminicídio, temáticas presentes no romance e no filme.



➔ **Figura 3.** Debate sobre o filme “O Tempo e o Vento”, mediado pelo professor Mateus da Rosa Pereira.
Fonte: Paula Pelissoli Pereira (2018).

O encontro de encerramento do projeto foi mediado pelo professor Mateus da Rosa Pereira, com a exibição do filme *O Tempo e o Vento*, de 2013, inspirado principalmente em *O Continente*, primeira parte da obra *O Tempo e o Vento*, de Erico Veríssimo. Por se tratar de um romance adaptado diversas vezes para textos fílmicos, o debate girou em torno de questões de adaptação, especificamente nas questões levantadas por Seymour Chatman em seu artigo “What Novels Can Do that Films Can’t, and Vice-Versa”, levando-se em conta os diferentes contextos de produção e a recepção das obras audiovisuais adaptadas.



Figura 4. Público do projeto no Miniauditório do Campus Osório do IFRS.

Fonte: Paula Pelissoli Pereira (2018).

Considerações finais

Conseguimos, através do projeto proposto, expor aos públicos interno e externo diferentes obras literárias adaptadas para obras fílmicas, realizando assim discussões referentes aos processos de adaptação e intertextualidade presentes, como também sobre análises de temáticas dessas obras que expandem questões literárias e cinematográficas. As discussões foram guiadas por diferentes professores convidados, proporcionando novos olhares para as obras abordadas, contribuindo também para a discussão sobre sua utilização em contextos educacionais. Tendo em vista a proposta de levar ao grande público diferentes obras literárias, conversamos sobre contexto de produção escrita e fílmica, assim como discutimos os diferentes recursos usados em ambas, possibilitando uma nova percepção perante os filmes assistidos e os livros em que foram baseados. Tivemos participação de todos os integrantes do projeto, gerando contribuições



Foto 5. Apresentação do Projeto na Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa (MOEXP), IFRS - Campus Osório, 2018. Fonte: Paula Pelissoli Pereira (2018).

e questionamentos de grande valia para o crescimento acadêmico, intelectual e cultural. Sendo assim, o projeto não se restringiu ao ambiente interno do *Campus* Osório do IFRS, perpassando a comunidade externa, que contribuiu de forma bastante ativa e satisfatória.

Tendo em vista o sucesso e os bons resultados gerados pelo projeto, a equipe executiva, professores e bolsistas voluntárias, acharam oportuno dar continuidade aos encontros em 2019. Dessa forma, ocorreram mais quatro encontros, que foram distribuídos ao longo da segunda metade do ano, quando, assim como no ano anterior, discutimos quatro obras, sob as perspectivas de diferentes professores convidados. ■

Referências

CHATMAN, Seymour. What Novels Can Do That Films Can't (and Vice Versa). **Critical Inquiry**. Vol. 7, No. 1, On Narrative (Autumn, 1980), pp. 121-140. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1343179?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 24 out. 2019.

DUARTE, Rosália. **Cinema e Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

HUTCHEON, Linda. **A Theory of Parody**: the teachings of twentieth-century art forms. Londres: Methuen, 1985.

_____. **A Poetics of Postmodernism**: history, theory, fiction. Nova Iorque e Londres: Routledge, 1988.

_____. **The Politics of Postmodernism**. Londres: Routledge, 1989.

JAMESON, Fredric. Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism, *New Left Review* 146 (1984). p. 53-92.

MENTON, Seymour. **La nueva novela histórica de La América Latina, 1979-1992**. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

STAM, R. Beyond Fidelity: the dialogics of adaptation. In: NAREMORE, James (Org.). **Film Adaptation**. New Jersey: Editora da Universidade de Rutgers, 2000. p. 54-76.

¿Hablas español?: relato de experiência de um curso de extensão de língua espanhola¹

Alice Ribeiro Dionizio²

RESUMO

Este trabalho objetiva apresentar reflexões acerca de um curso de extensão de língua espanhola intitulado *¿Hablas Espanhol? Curso básico de espanhol módulo 1* e ofertado no *Campus Rolante* no primeiro semestre de 2019. O curso teve como público-alvo a comunidade interna (formada pelos alunos, servidores e colaboradores) bem como pela comunidade regional. O principal objetivo do curso era o de ofertar a esse público o ensino de espanhol como língua estrangeira de forma gratuita. Consideramos que a atividade foi realizada a contento a julgar pelas avaliações coletadas ao final do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, esses relatos nos fornecem indícios da necessidade de continuarmos projetando esses espaços de ensino, uma vez que funcionam como catalisadores de mudança de perspectiva em relação ao senso comum formado sobre as línguas.

Palavras-chave: ELE. Lei 11.611/2005. Extensão. Ensino-aprendizagem.

Introdução

O ensino de Língua Espanhola como Língua Estrangeira (doravante ELE) no Brasil ainda é uma situação complexa e que sofre alterações regulares. No ano de 2005, por exemplo, comemorou-se a aprovação da lei que ficou conhecida como a Lei do Espanhol (Lei 11.611/2005) que obrigava a oferta de ELE no ensino básico. Contudo, essa lei foi revogada pela Lei 13.415/2017 que versa sobre a Reforma no Ensino Médio, instaurando a obrigação da oferta do inglês como língua estrangeira no âmbito nacional.

Todas essas mudanças parecem estar pautadas em uma supervalorização do inglês como “língua franca”, “língua do futuro”, “língua do mercado”, “língua dos negócios” sem considerar os aspectos

¹ Projeto de Extensão: *¿Hablas español? Curso básico de Língua Espanhola (Módulo I)*, protocolo SIGProj 324110.1811.327892.21022019.

² Mestra em Estudos Linguísticos, Docente de Língua Espanhola e de Língua Portuguesa no *Campus Rolante* do IFRS. alice.dionizio@rolante.ifrs.edu.br

regionais, culturais e de localização do próprio Brasil, que faz, inclusive, divisa com sete países hispano-falantes (Argentina, Venezuela, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Colômbia e Peru).

Dessa forma, o curso de extensão “¿Hablas Espanhol?” surge na contramão dessas perspectivas ao propiciar aos alunos e à comunidade externa do IFRS *Campus* Rolante o contato com a língua espanhola. O objetivo geral do curso era ofertar aulas de espanhol à comunidade local e regional, alargando as discussões acerca dos contatos linguísticos entre português e espanhol no contexto do Rio Grande do Sul. Além disso, tinha-se como objetivos específicos: (i) Incentivar o uso da língua espanhola nas quatro habilidades; (ii) Desconstruir estereótipos acerca da facilidade e não necessidade de ensino sistematizado do espanhol; (iii) Refletir acerca das influências culturais e linguísticas resultantes dos contatos linguísticos, especialmente no contexto do Rio Grande do Sul e (iv) Propiciar aos alunos do IFRS e à comunidade local um curso de extensão de língua espanhola que esteja em consonância com as novas abordagens sobre ensino-aprendizagem de línguas.

Uma breve discussão sobre o ensino de línguas

Existe um senso comum que defende que os brasileiros não se interessam em aprender espanhol. Ainda que isso possa refletir uma realidade em certa medida, é necessário compreender que a falta de oferta desses cursos de forma gratuita também funciona como um fator excludente ao passo que tira a oportunidade de escolha de grande parte dos possíveis interessados no ELE.

É nessa perspectiva que a proposta do curso foi pensada, pois tínhamos como principal objetivo ofertar um curso de espanhol para a comunidade local e regional do IFRS *Campus* Rolante de forma gratuita. As inscrições para o curso já nos demonstraram que foi uma escolha acertada, uma vez que obtivemos mais de noventa inscritos ao passo que ofertamos trinta e cinco vagas.

Quanto à metodologia aplicada para a realização do curso, acreditamos estar de acordo com o que postula os documentos oficiais, uma vez que buscamos incentivar as quatro habilidades, como o proposto nos PCN.

Nessa linha de pensamento, deixa de ter sentido o ensino de línguas que objetiva apenas o conhecimento metalinguístico e o domínio consciente das regras gramaticais que permitem, quando muito, alcançar resultados puramente medianos em exames escritos. Esse tipo de ensino, que acaba por tornar-se uma simples repetição, ano após ano, dos mesmos conteúdos, cede lugar, na perspectiva atual, a uma modalidade de curso que tem como princípio geral levar o aluno a comunicar-se de maneira adequada em diferentes situações da vida cotidiana.” (BRASIL, 2000, p. 26).

Diante do exposto, acreditamos que é necessária uma concepção de língua que viabilize tais práticas, pois se o professor considera a língua como uma ferramenta para a efetiva comunicação, tratará de utilizar-se de metodologias que estejam de acordo com isso. No caso da construção das aulas, buscou-se essa adequação.

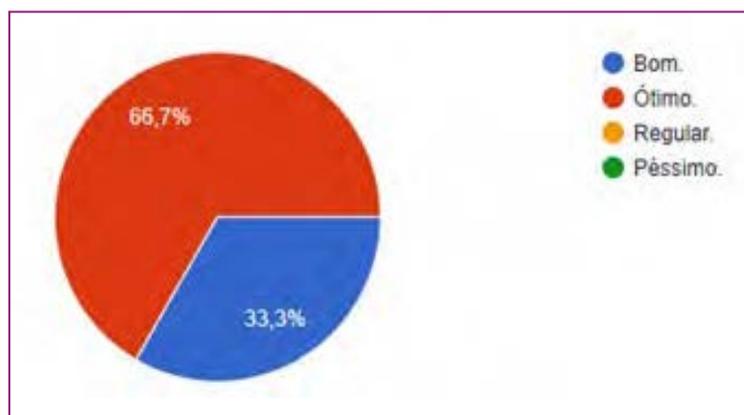
Além disso, buscamos considerar a língua em uso, princípio da abordagem comunicativa que, segundo Vilson José Leffa (1988), propõe que “as formas linguísticas serão ensinadas apenas quando necessárias para desenvolver a competência comunicativa e poderão ter mais ou menos importância do que outros aspectos do evento da comunicação”. O curso foi concebido para ser realizado com carga horária de 30 horas.

Avaliando o curso

Antes de mencionar a atividade de avaliação aplicada, faz-se importante mencionar o perfil de participantes deste projeto de extensão, uma vez que foi composto por estudantes dos cursos integrados no IFRS *Campus* Rolante (especificamente do curso de Informática e Administração), assim como de público externo, que abrangeu alunos da rede básica do município e do estado, professores, fisioterapeutas, aposentados, prestadores de serviço entre outros. Assim como as profissões, as idades variaram de forma substancial, pois tivemos desde adolescente a idosos. Quanto ao endereço de domicílio, tivemos a participação apenas de uma pessoa de fora da cidade.

Ao fim do curso, buscamos realizar uma avaliação com os participantes acerca do andamento das atividades, de modo a compreender como a experiência tinha transcorrido para eles. Essa avaliação foi feita via formulário do google docs e enviada aos alunos para opinarem desde a escolha de conteúdos até uma investigação mais profunda acerca da visão que tinham do espanhol antes e depois do curso. Dessa avaliação, obtivemos cerca de 15 respostas.

Essas respostas foram convertidas em gráficos (perguntas fechadas) e geraram comentários nas perguntas abertas. Neste texto, gostaríamos de nos dedicar a algumas análises básicas desses dados. Para tanto, iniciamos com uma pergunta fechada: *Como você avalia a escolha dos conteúdos abordados durante o curso?* A partir das respostas a essa pergunta, obtivemos o seguinte gráfico:



↑ **Gráfico 1.** Percentuais de respostas à pergunta “Como você avalia a escolha dos conteúdos abordados durante o curso?”. **Fonte:** Própria autora, 2019.

Ademais, uma resposta aberta que gerou vários comentários interessantes estava justamente relacionada à visão deles em relação à língua espanhola antes e depois do curso. Com exceção a uma pessoa, todas as outras respostas demonstraram uma mudança de percepção acerca da língua, pois muitos relataram considerarem o espanhol uma “língua fácil” e que, por isso, não necessitava ser estudada. Depois do curso, contudo, relataram que haviam mudado de percepção. Além disso, quando perguntados se teriam interesse em realizar o módulo 2 do curso, 93,3% deu uma resposta afirmativa – o que corresponde a 14 pessoas – enquanto apenas 6,7% optou pela opção “talvez”.

Diante do exposto, defendemos que as experiências com a língua espanhola devem ser fortalecidas, tanto em espaços de ensino regular quanto em projetos de extensão, uma vez que se percebe um forte interesse da comunidade em estar em contato com o espanhol. ■

Referências

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEF, 2000.

LEFFA, Vilson. Metodologia do ensino de línguas. In: BOHN, H. I. VANDRESEN, P. **Tópicos em linguística aplicada: o ensino de línguas estrangeiras.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998. p. 211-236.

EMAU IFFar: a extensão como diálogo na arquitetura e urbanismo¹

Bruna Goin², Juliano Moreira Coimbra³, Larissa Fouchy Schons⁴, Nathália Barbosa⁵,
Rafael Francisco Arenhart⁶

RESUMO

Comum a diversos cursos de arquitetura e urbanismo do Brasil, um EMAU (Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo) é uma ação extensionista que visa a prestação de serviços técnicos gratuitos para a comunidade. Este relato apresenta os trabalhos realizados em 2019 pela equipe do EMAU do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Santa Rosa*. A equipe, formada por seis acadêmicos e orientada por docentes arquitetos ou engenheiros, atua como ponte entre seu campo de estudo e as necessidades da comunidade, promovendo maior acesso à arquitetura de qualidade, além de proporcionar formação crítica e social aos estudantes. No presente ano, o EMAU doou um projeto de adequação de acessibilidade para uma associação que acolhe pessoas com deficiências, promoveu uma ação social de conscientização sobre mobilidade urbana durante a Semana do Trânsito e elaborou um projeto de ampliação para a sala dos professores da escola que funciona dentro do Presídio Estadual do município.

Palavras-chave: Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo. EMAU. Santa Rosa. Extensão. Arquitetura.

Introdução

As práticas extensionistas são fundamentais para a formação acadêmica integral, crítica e socialmente engajada em qualquer campo do conhecimento (VILLELA; MACHADO, 2017). Conforme Silva et al. (2014), a partir da extensão é possível retomar o contato com a comunidade local, por vezes esquecido, já que a premissa de projetos e atividades extensionistas é exatamente trabalhar

¹ Ação de Extensão: “EMAU – Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo”, protocolo: PJXXX-2019.

² Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo do *Campus Santa Rosa* do IFFar. bruna.goin@hotmail.com

³ Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Docente de Arquitetura e Urbanismo do *Campus Santa Rosa* do IFFar. juliano.coimbra@iffarroupilha.edu.br

⁴ Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo do *Campus Santa Rosa* do IFFar. larissa.f.schons@gmail.com

⁵ Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo do *Campus Santa Rosa* do IFFar. nathaliabarbosa737@gmail.com

⁶ Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo do *Campus Santa Rosa* do IFFar. rafaelarenhart@hotmail.com

com e para a sociedade, levando o conhecimento produzido nas instituições de ensino para além de seus muros.

Na área da arquitetura e urbanismo, este contato com a comunidade é essencial, já que grande parte dos estudos têm enfoque na cidade, no espaço e na sociedade. A extensão é a mediação entre o potencial oferecido pela realidade urbana para a “(...) formação e construção de lugares, saberes e relações humanas” (SILVA et al., 2014, p.338).

A Carta para a formação em arquitetura, publicada pela UNESCO/UIA (2011, p.02) e assinada por diversos arquitetos educadores de renome mundial, traz uma alarmante constatação:

Apercebemo-nos de que, apesar da impressionante quantidade de contributos significativos e por vezes extraordinários da nossa profissão, a percentagem do ambiente construído concebido e realizado por arquitetos e urbanistas é surpreendentemente diminuta.

De acordo com pesquisa divulgada pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU, 2015), 85% dos brasileiros que já construíram ou reformaram um imóvel o fizeram sem o auxílio de um profissional arquiteto ou engenheiro, o que mostra a pouca capilaridade que a arquitetura e o urbanismo têm na realidade da grande massa da população brasileira. A extensão se mostra como uma estratégia essencial para que, desde sua formação, a nova geração de profissionais possa ajudar na construção de um mercado mais amplo e acessível às classes menos abastadas.

A própria Carta referida anteriormente (UNESCO/UIA, 2011) menciona possíveis estratégias para reduzir a distância entre a arquitetura e a sociedade, sendo a extensão universitária uma das mais enfatizadas, pela capacidade que tem de sensibilizar as comunidades assistidas sobre a real função da arquitetura e do urbanismo, desconstruindo a visão de uma profissão exclusivamente voltada às elites econômicas.

O que é um Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo - EMAU?

Os EMAUs, Escritórios Modelos de Arquitetura e Urbanismo, são grupos extensionistas, estruturados de modo similar a um escritório de projetos arquitetônicos convencional, porém, voltado às demandas da comunidade que sejam, em geral, desassistidas do mercado formal de arquitetura e urbanismo, como associações de moradores, instituições assistenciais, entidades beneficentes, etc. Ao passo que leva soluções técnicas à comunidade, um EMAU serve como via de mão dupla, pois contextualiza a realidade local aos estudantes em formação, ao mesmo tempo que apresenta à comunidade o real significado da arquitetura e de como ela pode mudar suas experiências de vida para melhor.

Os Escritórios Modelos existem em diversas instituições de ensino e são vinculados à FeNEA (Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo), a qual desempenha o papel de representação dos estudantes e de organização das esferas estudantis, por meio de diversos encontros, que visam a troca de experiências e a unidade em suas diretrizes e atividades (FENEAA, 2005 - 2006).

A atuação dos Escritórios é ampla e completa, uma vez que se busca aplicar aos projetos os conhecimentos adquiridos em sala de aula e desenvolvidos por meio de pesquisas na instituição, implantando a tríade ensino-pesquisa-extensão. Diferentemente das experimentações teóricas e projetos fictícios, a experiência projetual no contexto de um EMAU contempla novas “(...) possibilidades conceituais e metodológicas, ao adequar os projetos a demandas urbanas reais” (SILVA et al., 2014, p. 337).

De acordo com a Carta de definição para Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo (FENEA, 2007), um EMAU deve seguir os pilares norteadores expressos na Carta para educação dos arquitetos (UNESCO/UIA, 2011) e contemplar princípios como gestão estudantil, horizontalidade, coletividade, multidisciplinaridade e atuação não assistencialista, sem fins lucrativos. A prioridade de atendimento deve ser a grupos minimamente organizados, pois o intuito é auxiliar o maior número de pessoas possível e construir uma relação de diálogo com a comunidade, na qual a ação dos EMAUs “(...) não se propõe à realização de propostas prontas acabadas, [mas] trabalha com a possibilidade de uma ação compartilhada e flexível, onde a arquitetura é vivida enquanto processo” (FENEA, 2005 - 2006, p.19).

Ações do EMAU do curso de Arquitetura e Urbanismo do IFFar em 2019

O EMAU do IFFar teve início no ano de 2017, dois anos após a criação do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo na instituição. No ano de 2019, o Escritório Modelo conta com seis alunos participantes, sendo três bolsistas e três voluntários, além de um professor arquiteto que atua como coordenador e apoio técnico dos demais docentes do curso em suas áreas de especialização. O grupo atua junto à comunidade, oferecendo serviços técnicos da área de forma gratuita às instituições beneficentes, órgãos públicos e associações da sociedade civil que normalmente têm pouco ou nenhum acesso aos profissionais arquitetos e urbanistas do mercado formal.

O primeiro projeto desenvolvido pelo EMAU IFFar em 2019 foi uma adequação de acessibilidade para a Associação de Familiares e Amigos das Pessoas com Necessidades Especiais (AFAPENE), em Santa Rosa, RS. A AFAPENE objetiva promover a melhoria da qualidade de vida dos alunos atendidos, em geral, portadores de deficiências, buscando alternativas de socialização e minimização de preconceitos. Entretanto, sua sede não apresenta infraestrutura adequada e acessível, o que compromete o uso das dependências (Figura 1).

📍 **Figura 1.** Visita à AFAPENE para o levantamento da estrutura física já existente. **Fonte:** Próprios autores (2019).



Diante dessa situação, chegou ao EMAU IFFar a demanda para projetar uma rampa e escada cobertas, ligando os dois níveis principais da sede da entidade (Figura 2).



📌 **Figura 2.** Proposta final da rampa e da escada. **Fonte:** Próprios autores (2019).

A segunda demanda recebida foi do Núcleo Estadual de Educação de Jovens e Adultos – NEEJA, localizado no Presídio Estadual da cidade de Santa Rosa, que atende homens de todas as idades, desde a alfabetização ao Ensino Médio. A instituição entrou em contato com o EMAU através de um ofício, explicando a necessidade de ampliação do espaço educacional, pois as áreas não estavam mais comportando a grande quantidade de material, bem como o número de funcionários (Figura 3).

📌 **Figura 3.** Apresentação das propostas desenvolvidas pelo EMAU. **Fonte:** Próprios autores (2019).



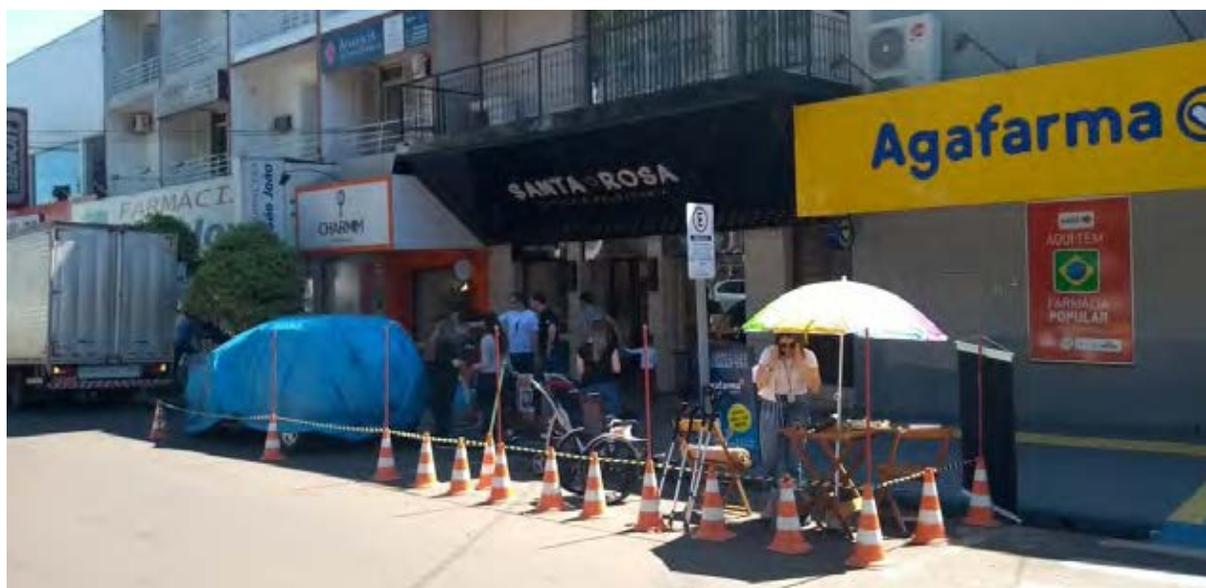
A estrutura física atual é composta por um banheiro, copa, área de secretaria, e um espaço que recebe concomitantemente a biblioteca, os materiais didáticos, os computadores e uma mesa de reuniões. O projeto de ampliação demandou a remodelação do espaço já existente e a criação de novos ambientes, gerando áreas de trabalho mais definidas e espaçosas (Figura 4).



↑ Figura 4. Layout aprovado pela instituição. Fonte: Próprios autores (2019).

No decorrer do ano de 2019, também foi realizada uma mobilização juntamente com SEST SENAT da cidade de Santa Rosa durante a Semana Nacional do Trânsito, em prol da conscientização das pessoas em relação à mobilidade. Essa mobilização anual é de praxe por parte do EMAU e, nesta edição, a ação contou com uma intervenção urbana, através da ocupação de duas vagas de estacionamento na área central da cidade (Figura 5).

↓ Figura 5. Ação desenvolvida na Semana Nacional do Trânsito. Fonte: Próprios autores (2019).



Nessa ação houve bate-papo com os transeuntes, troca de ideias e a aplicação de um questionário interativo, a partir de cartazes e adesivos, sobre os pontos positivos e negativos dos diversos modais que compõem o sistema de locomoção de uma cidade.

Conclusão... Será?

Frente a todos os pontos apresentados, é nítida a importância e a necessidade da existência e atuação dos Escritórios Modelos, tanto nas faculdades de arquitetura e urbanismo, como na extensão, o que possibilita a prática profissional aos alunos, assim como para a comunidade, ao retornar à parcela mais carente da sociedade com conhecimento e tecnologia desenvolvidos dentro do âmbito da faculdade. Assim, o EMAU é e deve ser um projeto contínuo, que prossiga junto ao curso, independentemente de seus componentes, já que um grande diferencial do EMAU, além do trabalho único desenvolvido com a comunidade, é a interação e rotatividade entre alunos dos mais variados semestres das faculdades de arquitetura e urbanismo. ■

Referências

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo. **Pesquisa Inédita: percepções da sociedade sobre arquitetura e urbanismo**. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/pesquisa-caubr-datafolha-reve-la-visoes-da-sociedade-sobre-arquitetura-e-urbanismo>. Acesso em: 28 out. 2019.

FENEA - Federação Nacional de Arquitetura e Urbanismo. **Poema: Projeto de Orientação à Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo. 2005-2006**. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZmVuZWEub3JnfGZlbnVhfGd4OjY0NjA4NzU1ODg0MDNmNDQ>. Acesso em: 25 out. 2019.

SILVA, A.L.S.V.; FONTENELE, C.M.; LYRA, L.E.G. Desafios da Extensão Universitária e Escritórios Modelo. **Oculum Ensaios**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 335-346, jul.-dez. 2014.

UNESCO/UIA. **Carta para a formação em arquitetura**. Tóquio, 2011. Disponível em: <http://www.cialp.org/documentos/1439567302V4pFQ3qn3Jd55EK0.pdf>. Acesso em: 26 out. 2019.

VILLELA, M.M.; MACHADO, L.R.S. A inserção do ensino de arquitetura e urbanismo na prática social. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 188-211, mai.-ago. 2017.

Teatro e História da Matemática: uma possibilidade para o ensino de funções e equações do segundo grau¹

Murilo Ferulio Gomes Tedesco², Jenifer Cassandra da Silva Oliveira³, Bruno Ferreira da Luz⁴, Fabiana Gerusa Leindeker Silva⁵

RESUMO

Pretende-se relatar uma prática que objetivou proporcionar a retomada de conteúdos matemáticos através da elaboração e apresentação de uma peça teatral com fantoches. A atividade foi desenvolvida com alunos do EJA de uma escola da rede estadual localizada em Osório, Rio Grande do Sul. Tal ação foi desenvolvida por bolsistas do Projeto Educação Matemática: produção e divulgação científica e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A peça teatral teve o intuito de contribuir com o ensino e a aprendizagem de equações do segundo grau por um viés histórico. O enredo do teatro incentivava o raciocínio matemático e cálculo mental por meio de interações com questionamentos feitos pelos personagens e consequente participação dos espectadores. Após a apresentação, atividades foram desenvolvidas referentes ao enredo do teatro. Com base na análise dessas atividades, nos depoimentos dos alunos e professores da escola, conclui-se que a ação foi positiva.

Palavras-chave: Linguagem matemática. Funções do segundo grau. Equações do segundo grau. História da matemática. Teatro.

¹ Projeto de extensão: "Projeto Educação Matemática: produção e divulgação científica", protocolo SIGProj N° 326488.1840.251848.06032019.

² Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Osório do IFRS. murilo.tedesco@hotmail.com

³ Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Osório do IFRS. jenifer.09.oliveira@gmail.com

⁴ Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Osório do IFRS. brunoferreiradaluz7@gmail.com

⁵ Mestre em Ensino de Matemática. Docente de Matemática Campus Osório do IFRS. fabiana.silva@osorio.ifrs.edu.br

Introdução

O relato de experiência que será apresentado é resultado de uma atividade desenvolvida por um grupo de acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do IFRS - *Campus* Osório, que também são voluntários do projeto indissociável “Projeto educação matemática: produção e divulgação científica” e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

A partir de reuniões com a coordenadora dos projetos, com o supervisor da escola e com os bolsistas e voluntários, foi estabelecido que seria trabalhado o conteúdo de funções e equações do segundo grau com os alunos do primeiro ano do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA), visto que os estudantes estavam apresentando dificuldades na aprendizagem destes conteúdos.

A partir dessa informação, iniciou-se o processo de pesquisa em revistas, jornais, livros, etc., ficando estabelecido que a estratégia a ser utilizada para promover uma ação que contribuísse com a aprendizagem desses conteúdos seria uma peça teatral.

Para a construção do enredo, os bolsistas realizaram leituras de trabalhos científicos a fim de terem subsídios para articular o ensino de equações do segundo grau com um teatro de fantoches. Ao optar por essa estratégia, os bolsistas tiveram o intuito de proporcionar uma aula lúdica aos alunos e que contribuísse para a compreensão dos conteúdos matemáticos em questão.

Teatro e História da Matemática: contribuições para a aprendizagem matemática

Optou-se por utilizar como recurso didático a representação teatral. Essa estratégia pode possibilitar que os discentes percebam um mundo matemático repleto de vida, sentimentos e ações, sendo capazes de se identificarem/reconhecerem nas situações vividas pelos personagens (VARGAS, 2007, p.2). O teatro também possibilita que os espectadores enxerguem o mundo a sua volta com divertimento e análises críticas (CARTAXO, 2001, p. 64).

Ao estruturar o roteiro do teatro sob um viés histórico, objetivou-se evidenciar que a matemática é uma construção humana, na qual é possível realizar comparações entre os processos matemáticos realizados no passado e no presente, permitindo que sejam desenvolvidos valores e atitudes mais favoráveis do aluno frente ao conhecimento matemático (BRASIL, 2002, p. 42).

Proposta e desenvolvimento da peça teatral

Para a elaboração do roteiro do teatro de fantoches, os alunos realizaram pesquisas e leituras de materiais científicos que utilizavam o teatro no Ensino de Matemática. Em uma dessas pesquisas, foi realizada a leitura do livro “Aritmética da Emília”, de Monteiro Lobato. O primeiro capítulo do livro aborda a ideia do personagem Visconde de ensinar as crianças a Matemática por meio de uma viagem ao País da Matemática. Partindo disso, os bolsistas decidiram que o enredo do teatro dar-se-ia a partir de uma viagem no tempo.

Os bolsistas e voluntários elaboraram a escrita do roteiro de forma cooperativa e colaborativa. Para isso, foi utilizada a plataforma *Documentos Google*, na qual todos os integrantes do projeto tinham acesso e puderam criar roteiros, diálogos e sugerir alterações. Por se tratar de um documento *online*, as edições realizadas poderiam ser vistas em tempo real.

Houve três encontros de três horas cada um, com a participação de todos os integrantes do projeto, nos quais foram realizados a leitura coletiva dos diálogos sugeridos e os ajustes finais do

roteiro. A peça teatral foi apresentada em agosto de 2019, no auditório do IFRS *Campus* Osório, tendo como público 23 estudantes do primeiro ano do Ensino Médio EJA, e professores, técnicos e alunos do *campus* que foram prestigiar a atividade.

O teatro foi denominado “A viagem de João e Aninha pela História da Matemática” e conta com nove personagens: Aninha e João, crianças que estão estudando funções e equações do segundo grau; Blueman, o super herói; Pedro, o professor responsável pela viagem no tempo; um homem Babilônio, Bháskara, François, personagens que fazem parte da história da matemática; e, por fim, mãe Zéfa e pai Tobias, pais de João.

Na apresentação da peça, inicialmente João e Aninha estão jogando *Angry Birds* e Aninha percebe que as trajetórias percorridas pelos *birds* descrevem curvas similares às vistas na aula de matemática. As crianças notam que as curvas em questão são geradas por expressões que possuem o coeficiente da variável que está elevada ao quadrado negativo, pois as parábolas estão “voltadas para baixo”. Não possuindo certeza dessa conclusão, as crianças pedem ajuda ao super herói Blueman, que promete apresentá-los a um professor de filosofia que entende de matemática, o professor Pedro.

Com a chegada do professor Pedro, as crianças manifestam que também possuem dificuldades em determinar as raízes de uma equação de segundo grau. Diante disso, o professor promete apresentá-lhes uma das primeiras pessoas que resolveu um problema que envolvia equação de segundo grau.

Para isso, os personagens realizaram uma viagem no tempo, utilizando uma máquina do tempo. O primeiro local visitado pelos personagens foi a Mesopotâmia, onde encontraram um Babilônio que os indaga: *Babilônio - Estou a resolver um problema. Prestem atenção: “A superfície e a minha confrontação acumulei: obtive zero vírgula quarenta e cinco. Qual a confrontação?”*. As crianças não entendem essa fala, então o professor a traduz em uma linguagem mais contemporânea: - *Pedro: Adicionei a área e o lado de um quadrado: obtive 0,45. Qual o lado?”*. O professor Pedro destaca que estão aproximadamente no ano de 1900 a.C., e que nessa época problemas desse tipo já eram resolvidos. As crianças questionam se já era utilizada a “fórmula de Bháskara”, e se surpreendem no momento em que o professor revela que o matemático Bháskara ainda não havia nascido. O professor salienta que os babilônios não utilizavam fórmulas prontas, mas possuíam seus próprios métodos de resolução e os organizavam em tabletes, que são espécies de tábuas de argila.

O enredo segue com o intuito de explorar mais detalhes sobre a matemática mesopotâmica, salientando, por exemplo, que o sistema de numeração utilizado na época era sexagesimal posicional. Também é explorado, através dos diálogos, o método de completar quadrados utilizados pelos babilônios.

O segundo local visitado pelas crianças e pelo professor é a Índia do século XXI. Nessa cena, os personagens se encontram com o matemático Bháskara, que indaga Aninha: *Bháskara - Escute só menina: “A raiz quadrada da metade do número de abelhas de um enxame voou sobre um jasmineiro e oito nonos do enxame permaneceu atrás flutuando pelo céu; uma abelha solitária voa em torno de um macho que se encontra preso dentro de uma flor de lótus. Atraído pela fragrância, ele se deixou aprisionar na noite anterior. Diga-me, você que é a mais encantadora das damas, o número total de abelhas”*.

Nesse instante, o professor Pedro, através de questionamentos, guia as crianças a solucionarem a pergunta feita por Bháskara, dando os subsídios necessários.

Todas as cenas foram pensadas com um propósito. Nas viagens para a Mesopotâmia e para a Índia, os símbolos e a Linguagem Matemática são empregados para representar situações cotidianas observadas e vivenciadas pelos matemáticos. Para que o público conseguisse acompanhar o raciocínio matemático que os personagens estavam construindo, foram utilizados como recursos vídeos ilustrativos das situações que foram projetados (Figura 1) e tinham o objetivo de auxiliar no desenvolvimento dos cálculos realizados pelos personagens.



➡ **Figura 1.** Imagem projetada ilustrando o questionamento que Bháskara fez a Aninha. **Fonte:** Próprios autores (2018).

O terceiro local visitado é a França do século XVI, no qual as crianças descobrem que François, matemático considerado um dos inventores da Álgebra, introduziu a representação de vogais para incógnitas e consoantes para os coeficientes, transformando assim as ideias de Bháskara em equações algébricas e identificando uma fórmula para resolução baseada nos coeficientes da equação. Para finalizar a cena, o professor salienta para as crianças que a convenção atual de usar as últimas letras do alfabeto para indicar as incógnitas e as primeiras para as constantes foi introduzida por Descartes em 1637.

Ao retornarem para o espaço temporal em que vivem, na próxima cena, surge mãe Zéfa com a seguinte fala: *Zéfa - Acooorda João!* Nesse instante, João percebe que estava dormindo e que a viagem no tempo realizada era um sonho.

Na próxima cena surge Tobias, pai de João, que é vendedor de pipocas e manifesta estar com dificuldades para encontrar o valor que maximize a receita na venda das pipocas: *Tobias - Olha só, quero obter o maior lucro possível. Mas se eu cobrar R\$ 4,50 pela pipoca, não vendo nenhuma! No dia em que cobrei R\$ 3,50 pela pipoca, vendi 20 saquinhos, obtive uma receita de R\$ 70,00. Já no dia que cobrei R\$ 1,50, vendi 60 saquinhos e obtive uma receita de R\$ 90,00.* João explica ao seu pai que acredita que os conhecimentos de funções e equações do segundo grau podem auxiliar na realização de uma projeção para encontrar o valor que deve ser cobrado pelas pipocas a fim de maximizar a receita. Os personagens solicitam auxílio dos estudantes espectadores para encontrar esse valor, despedem-se, agradecem a ajuda obtida no decorrer da encenação e encerram a peça teatral (Figura 2).



➡ **Figura 2.** Personagens João, mãe Zéfa e pai Tobias se despedindo do público. **Fonte:** Próprios autores (2018).

A tarefa proposta após a apresentação teatral abordava questões de interpretação e cálculo utilizando funções e equações do segundo grau. As questões eram divididas em um breve questionário sobre a peça, situações que exploravam os diálogos realizados entre os personagens do teatro e uma questão que tinha o intuito de ajudar o pai Tobias a maximizar a receita obtida na venda de pipocas. Para a realização dessas atividades, os estudantes espectadores contaram com o auxílio dos bolsistas e voluntários para esclarecer as dúvidas.

Resultados e conclusões

Essa ação, no formato de peça teatral de fantoches, possibilitou aos estudantes espectadores uma atividade dinâmica e atrativa sobre os conteúdos de funções e equações do segundo grau, explorando também alguns aspectos históricos que objetivaram orientar os alunos, auxiliando-os a compreender melhor os conteúdos abordados e suas origens. Ademais, a ação foi oportuna aos bolsistas e voluntários integrantes do projeto, que tiveram a oportunidade de planejar e desenvolver uma prática docente buscando a superação de problemas no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para sua formação inicial.

Os estudantes interagiram ativamente com os personagens no decorrer da apresentação teatral. No trecho em que os personagens solicitam ajuda para determinar o valor que maximiza a receita da venda de pipocas do pai Tobias, foi de consenso dos espectadores que as informações trazidas no enredo eram suficientes para determinar a função 'receita'. A seguir será explicitado um momento de interação entre os personagens e os estudantes.

Personagem João: - *Como podemos descobrir o valor que maximiza a receita obtida pelo pai Tobias na venda de pipocas? Vocês têm alguma ideia amiguinhos?*

Aluno A: - *Como sabemos que quando o pacote de pipocas custa R\$ 4,50 o pai Tobias não vende nenhum, quando o pacote de pipocas custa R\$ 3,50 pai Tobias obtém uma receita de R\$ 70,00, e quando o pacote de pipocas custa R\$ 1,50 a receita obtida é R\$ 90,00, podemos escrever uma função do segundo grau.*

Personagem João: - *Exato! Para determinar uma função de segundo grau é necessário termos quantas informações?*

Vários alunos: - *É necessário termos 3 pontos.*

Após estes diálogos, foi determinado a função de segundo grau que expressava a receita da venda dos pacotes de pipoca. A seguir serão explicitadas as interações obtidas quando os estudantes foram questionados de qual forma poderia ser determinado o valor que maximiza a receita.

Aluno B: - *Podemos testar valores.*

Personagem João: - *Mas como teremos a certeza que o valor encontrado é realmente o que gera receita máxima?*

Aluno C: - *Realizando vários testes.*

Aluno D: - *Mas acho que teríamos que verificar muitos valores, não é?!*

Personagem João: - *Não esqueçam que determinar o valor que maximiza a receita é o mesmo que determinar qual é a maior imagem que a função pode atingir.*

Aluno E: - *Ah, então o valor máximo da receita é o "y" do vértice?*

Personagem João: - *Exatamente! Muito bom, amiguinhos.*

Após esses diálogos, os personagens e os estudantes puderam concluir que a receita é máxima quando cada pacote de pipocas é vendido a R\$ 2,25.

Ao realizar uma breve leitura das atividades realizadas pelos alunos após o teatro, pode-se notar que a ação foi benéfica aos estudantes, pois a grande maioria deles conseguiu responder aos questionamentos de forma correta e coerente. A seguir serão explicitadas algumas respostas dos

alunos ao primeiro questionamento da lista de atividades, que solicitava que eles falassem sobre o teatro assistido.

Aluno F: *“Achei o teatro muito divertido. É uma maneira bem legal e diferente de aprender matemática”*.

Aluno G: *“O teatro foi muito interessante porque me mostrou que a matemática está em várias coisas e que algumas coisas que estudamos foram descobertas e eram utilizadas há muito tempo atrás”*.

Aluno H: *“Eu não tinha entendido muito bem as equações do segundo grau e as funções do segundo grau, mas agora eu vi que elas não são tão complicadas e que aparecem em vários lugares”*.

A partir das análises realizadas nos materiais aplicados ao final da peça com os estudantes, das declarações dos professores da escola, que assistiram ao espetáculo, e dos relatos dos integrantes do projeto, concluímos que o espetáculo alcançou os objetivos propostos, tais como promover a reflexão e o raciocínio matemático dos alunos através da interação, e fomentar a compreensão da importância histórica dos conceitos matemáticos e da linguagem matemática presentes no cotidiano.

Tendo em vista os resultados citados, nas semanas seguintes ao espetáculo, os bolsistas iniciaram a produção de novos roteiros que explorassem outros conteúdos matemáticos, buscando assim colaborar para a melhor utilização do teatro como recurso didático no ensino e aprendizagem da matemática. ■

Referências

BRASIL, Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2002.

CARTAXO, C. **O ensino das artes cênicas na escola fundamental e média**. João Pessoa: Carlos Cartaxo, 2001.

LOBATO, M. **Aritmética da Emília**. 28.ed. Ilustr. Manoel V. Filho. São Paulo: Brasiliense, 1994. SILVEIRA, E.; MARQUES, C. **Matemática: compreensão e prática**. São Paulo: Moderna, 2008.

VARGAS, M. A.; GUTIÉRREZ, G. C.; ALFARO, Y. R. **“El teatro como herramienta metodológica en la Enseñanza de la Matemática”**. Anais do V Congresso sobre Enseñanza de la Matemática. Costa Rica, 2007.

Festival da Matemática Serra Gaúcha: um estímulo ao pensamento criativo em conexão com o mundo que nos cerca¹

Delair Bavaresco², Caroline Lisiak³

RESUMO

Em comemoração aos dez anos de criação do curso de Licenciatura em Matemática e em alusão ao Biênio da Matemática Brasil, o *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS-BG) realizou, em 2018, o Festival da Matemática Serra Gaúcha. A ação teve por objetivo disseminar saberes matemáticos, trocar experiências e práticas vivenciadas no mundo da Matemática e promover a desmistificação desta como área do conhecimento de difícil compreensão. Os resultados são discutidos com base no impacto gerado pela ação com relação à diversidade e ao quantitativo de trabalhos apresentados, bem como do quantitativo e da satisfação do público expressada nos questionários de avaliação. Com isso, o Festival da Matemática Serra Gaúcha consolidou-se como uma ação positiva para o estímulo ao pensamento crítico em conexão com o mundo que nos cerca.

Palavras-chave: Feira de Matemática. Interdisciplinaridade. Extensão.

Sobre a idealização e realização do evento

Instituído pela Lei Federal nº 13.358/2016, o “Biênio da Matemática 2017 – 2018 Gomes de Sousa” foi um movimento nacional em favor da melhoria do ensino e do aprendizado da Matemática, como parte da Agenda Positiva do ensino, pesquisa e inovação no país. Em 2017, foram realizados eventos nacionais, tais como o Festival Nacional da Matemática no Rio de Janeiro e a Olimpíada Internacional

¹ Evento de extensão: “Festival da Matemática Serra Gaúcha”, registro SIGProj Nº 295912.1585.32224.01032018.

² Doutor em Educação. Docente do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. delair.bavaresco@bento.ifrs.edu.br

³ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. carol.lisi@hotmail.com

da Matemática - IMO. Em 2018, o Brasil também sediou o renomado Congresso Internacional de Matemáticos - ICM 2018.

Em paralelo, no ano de 2018, o curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS completou dez anos de sua criação. Entre outras ações comemorativas, e inspirado no Festival da Matemática, no Rio de Janeiro, promovido pelo Instituto Nacional de Matemática Aplicada – IMPA, o *Campus* Bento Gonçalves do IFRS realizou o Festival da Matemática Serra Gaúcha em outubro de 2018. A ação teve como objetivo central disseminar e socializar saberes matemáticos através de uma exposição de materiais, jogos, protótipos em 3D, robótica e outras diversas experiências e práticas vivenciadas no mundo da Matemática.

Procurando estimular o pensamento crítico e promover a desmistificação da Matemática, o evento contou com a realização de uma série de ações que envolveram alunos da instituição promotora, de estudantes de diversas escolas da região, professores e entusiastas da Matemática. O evento principal ocorreu em um único dia, das 8h às 17h, nas dependências no ginásio de esportes do *campus*, com exposição de materiais, oficinas, apresentações de uma palestra *show* relacionando Matemática e Música e diversos trabalhos com temas tais como materiais didáticos inovadores, protótipos em 3D, robótica, jogos, artes, entre outros.

Tendo em vista que a Matemática está presente em muitos momentos do nosso cotidiano, Ogliari (2008, p. 30) afirma que “ter consciência de que a Matemática está presente no cotidiano dos estudantes é fundamental para dar significado aos estudos”. Nesse mesmo sentido, “a ciência pressupõe uma lógica de socialização do conhecimento, e, portanto, precisa ser divulgada, debatida e refletida” (CARMO e PARDO, 2005, p.131). Nesse viés, os mais diversos canais de comunicação científica que permitam a identificação dos conhecimentos já existentes têm sido criados. Os trabalhos apresentados em eventos científicos proporcionam outra fonte de informação que também contribui para a formação intelectual do estudante. Com este olhar e através de brincadeiras e apresentações práticas e divertidas, bem como de aplicações fáceis e criativas, o Festival da Matemática procurou mostrar novas formas de vivenciar e descomplicar a Matemática. Nesse segmento, destaca-se que a realização de feiras, mostras e festivais constituem-se como recursos riquíssimos para divulgação de ciência na comunidade escolar, num processo dialógico de ensino e aprendizagem fundamental tanto para o professor quanto para o estudante.

Esses foram os olhares que constituíram o planejamento do Festival da Matemática Serra Gaúcha, entendendo a importância e a riqueza de feiras e de eventos científicos em geral, organizados dentro de ambientes escolares. O diferencial do evento se evidenciou na promoção e popularização do conhecimento matemático por meio de atividades lúdicas, interativas e inovadoras, num esforço de ampliar o interesse por essa área do conhecimento. Outros objetivos associados enfatizaram: a disseminação e socialização do conhecimento matemático; a promoção e a interação da Matemática com outras áreas do conhecimento; a divulgação de laboratórios de ensino e de novas tecnologias no ensino da Matemática; a possibilidade de participação da comunidade externa e interna em atividades de socialização de conhecimentos e experiências ligadas ao ensino e aplicação da Matemática; a expansão das ações institucionais para além da sala de aula; o envolvimento de estudantes da Licenciatura em Matemática em atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estudantes do Ensino Médio/Técnico da instituição por meio de projetos aplicados que culminaram com a participação no Festival.

A idealização, a promoção e a realização do evento envolveram os acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática, com participação mais efetiva de bolsistas do Programa de Educação Tutorial – PET, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e a da Residência Pedagógica, contando com uma bolsista com dedicação exclusiva para o projeto e uma taxa de

bancada que contribuiu significativamente para o alcance dos seus objetivos. Além disso, o Festival foi evento integrante da Semana de Educação, Ciência e Cultura do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, gerando amplo envolvimento da comunidade escolar no evento.

A divulgação enfatizou, num primeiro momento, interessados em submeter propostas de trabalhos a serem apresentadas e, num segundo momento, foi centrada no potencial público visitante. Os meios de divulgação foram páginas em redes sociais, folders, banners e, sobretudo, visitas e contato direto com escolas, professores, estudante e entusiastas da Matemática. O evento central foi realizado no ginásio de esportes da instituição, com estrutura de feira, em que cada expositor tinha seu stand para expor seu trabalho. Foram disponibilizados aos participantes que solicitaram, materiais necessários para a realização da exposição, como projetor, mesas adequadas para o material ser exposto e ponto de energia. Para o dia do evento, procurando recepcionar da melhor forma possível as caravanas e com o intuito de divulgar o *Campus* Bento Gonçalves do IFRS e seus diversos cursos de formação, foram organizadas visitas guiadas pelo *campus* antes da visita ao local central do evento.

Resultados e Discussões

A submissão de trabalhos foi totalmente gratuita e, como resultado da ampla divulgação realizada, bem como pelo diferencial do evento, foram recebidas 55 propostas com mais de 150 autores envolvidos. A organização do evento teve, como meta inicial, o recebimento de 25 propostas para minimamente compor e ocupar a estrutura prevista. Com 55 submissões, o total de proposta superou, em muito, a perspectiva inicial dos organizadores e, com isso, já se evidenciava como um evento grandioso para as pretensões dos organizadores. Na divulgação realizada nas escolas para formalizar convites para visitarem o evento, foi possível observar uma grande carência com relação a propostas que visem a transcender o ensino tradicional de Matemática, sobretudo quando se trata de ambientes diferenciados e de materiais e construções com aplicação cotidiana ou do meio científico. Os resultados dessa investida também superaram as expectativas iniciais, uma vez que tivemos mais de 15 escolas visitando em caravana e um grande público curioso e entusiasta, além de toda a comunidade escolar interna envolvida. Contando também com o público interno, o total de visitantes ultrapassou 1.200 pessoas ao longo do dia, o quantitativo muito significativo para um evento voltado à Matemática.

No dia do evento, a montagem dos trabalhos iniciou cedo para que, quando as primeiras caravanas chegassem, estivesse tudo pronto para cativar os visitantes. Desse modo, com uma estrutura de feira, os visitantes puderam circular pelo espaço, interagindo com os apresentadores de trabalhos e suas mais diversas ações ali presentes. No ambiente amplamente caracterizado com a proposta do evento, três trabalhos abrilhantaram o espaço com suas estruturas gigantes: uma semiesfera geodésica de 2,5 metros de diâmetro com o um grande letreiro compondo a expressão “Festival da Matemática”, um cubo desafio com 3 metros de lado e um tabuleiro de xadrez gigante construído sobre um tapete de 4 metros de lado e com peças de 60 cm de altura. Outros trabalhos que se destacaram foram aqueles que apresentaram materiais dinâmicos e tecnológicos com desafios lógicos, robótica e até realidade virtual, juntamente com protótipos em 3D e oficina de origami. A diversidade de outros trabalhos que envolveram geometria, funções, raciocínio lógico, arte, entre outros cativaram e envolveram o público visitante durante todo o período do evento. Além desses, o evento foi contemplado com palestra show intitulada “Matemática na Música”, apresentada por um professor de Matemática e um músico, atraindo grande público em dois momentos. A Figura 1 mostra a estrutura do evento, as estruturas gigantes e a apresentação da palestra show com grande público prestigiando.



📍 **Figura 1.** Local do evento e apresentação da palestra show. **Fonte:** próprios autores (2018).

Ainda com relação aos trabalhos apresentados, destacaram-se alguns, tais como “Experimentando a Matemática em sistemas físicos”, “Arte Fractal”, “Matemática”, “Ilusão do Cilindro Ambíguo”, “O Número de Ouro”, “Desafios de Lógica”, entre outros, que trouxeram para o público aspectos de interdisciplinaridade e multidisciplinaridade de forma verdadeiramente indissociável. A Figura 2 ilustra um pouco dessa diversidade.



📍 **Figura 2.** Exemplo de trabalhos apresentados. **Fonte:** próprios autores (2018).

Em relação aos resultados quantitativos, o evento proporcionou uma experiência que superou amplamente os objetivos iniciais, tanto em número de trabalhos apresentados, quanto em relação ao número de visitantes. Além disso, a satisfação expressa nos questionários de avaliação mostra que os resultados foram efetivos e eficientes, gerando forte impacto para visitantes e participantes. Exemplo disso é o retorno de uma professora de escola pública que trouxe várias turmas para visitarem o evento e apresentar trabalho. Em suas palavras, “Parabéns pelo Festival. Imagino o quanto trabalhoso deve ter sido, mas deu tudo certo. Nossos alunos, tanto os visitantes quanto os autores, amaram! Agregou conhecimento na vida deles. Eles só falam disso e o quanto querem estudar no IF.

Podem contar com nossa a escola para outros momentos desses.” Outra expressão que marcou foi presenciada pelos autores deste relatório, quando um estudante de ensino fundamental enunciou a seguinte frase para sua professora quando deixavam o Festival: “Profe, eu não quero ir ainda, eu não vi tudo!”.

A organização do evento elaborou questionários de avaliação para serem respondidos pelos autores de trabalhos e pelos visitantes. Quase a totalidade dos que responderam consideraram o evento como “Ótimo” ou “Bom”. O mesmo resultado foi observado com relação à avaliação da estrutura e aos trabalhos expostos. Por fim, foi solicitado aos visitantes que expressassem com uma frase ou uma palavra sua percepção sobre o Festival da Matemática Serra Gaúcha. Destacamos algumas: “A gente pode ver a Matemática de outro jeito”; “Percebe-se a Matemática em outras áreas”; “Divertido”; “Inovação”; “Incrível”; “Ótima Experiência”; “Espetacular”; “Inspirador”; “Aprendi coisas novas”; “Podemos aprender Matemática de uma forma diferente”; “Dá um outro olha para a Matemática”; “Excepcional”, entre outras tantas expressões que descrevem o alcance dos objetivos predefinidos para a realização do evento.

Considerações

Com base no objetivo central de disseminar e socializar saberes do mundo da Matemática, o Festival da Matemática Serra Gaúcha foi marcado pelo entusiasmo dos autores e, principalmente, pelos visitantes. A troca de experiências entre autores, a integração com outras áreas, a inovação e a criatividade presentes nos trabalhos promoveram amplamente a popularização do conhecimento matemático despertando o interesse dos estudantes para a pesquisa e o ensino da Matemática. Além disso, foi uma oportunidade para a comunidade interna e externa participar de atividades de socialização de conhecimentos e experiências ligadas ao ensino e aplicação da Matemática. É nesse sentido que Ribeiro (2011) entende que quando a extensão universitária dialoga com a sociedade, ela contribui tanto para seu desenvolvimento interno, quanto para crescimento da sociedade. Conforme já citado anteriormente, “a ciência pressupõe uma lógica de socialização do conhecimento, e, portanto, precisa ser divulgada, debatida e refletida” (CARMO E PARDO, 2005, p.131). Nesse sentido, experiências diferenciadas foram apresentadas e contribuíram para a desmistificação da Matemática como ciência de difícil compreensão e sem relação com o cotidiano. A realização do Festival da Matemática Serra Gaúcha marcou positivamente a trajetória do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS como um todo, sobretudo na comemoração de seus dez anos de criação. ■

Referências

BRASIL. Lei nº 13.358, de 7 novembro de 2016. Ministério da Educação, Brasília, DF, p. 9, nov. 2016.

CARMO, J. S.. PRADO, P. S. T. **Apresentação de trabalho em eventos científicos**: comunicação oral e painéis. *Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 131-142, 2005.

OGLIARI, L. N. A **Matemática no Cotidiano e na Sociedade**: perspectivas do aluno do ensino médio. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

RIBEIRO, R. M. C. **A extensão universitária como indicativo de responsabilidade social**. *Revista Diálogos: pesquisa em extensão universitária*, v. 15, n.1, p. 81–88, 2011.

Gênero e sexualidade no calendário: a visibilidade datada nas intervenções do NEPGS/*Campus Osório*¹

Luciane Senna Ferreira², Aline Mendonça Fraga³, Catia Eli Gemelli⁴, Maria Luiza Silva Conceição⁵, Fernanda Silva da Rosa⁶

RESUMO

As instituições de ensino possuem um importante papel social nas construções de gênero e sexualidade e, desta forma, podem contribuir tanto para a produção e reprodução de discriminação quanto para a criação de espaços de resistência. O objetivo deste relato de experiência é descrever as intervenções realizadas pelo Programa de Ações do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (PRO-NEPGS) do *Campus Osório* nas datas representativas às temáticas de gênero e sexualidade. Compreende-se que a visibilidade de existências e vivências plurais é fundamental para a construção social com respeito à diversidade. Aliar as datas a intervenções incentiva práticas de ensino, pesquisa e extensão que espelham múltiplas experiências de discentes, docentes e técnicos e técnicas administrativos/as que compõem a comunidade interna do IFRS *Campus Osório*. Além disso, a promoção do pluralismo intramuros projeta-se para a comunidade externa com potencialidade de conscientização sobre os temas pertinentes ao NEPGS.

Palavras-chave: Visibilidade. Gênero. Sexualidade. NEPGS.

¹ Programa de extensão: "Programa de Ações do NEPGS: Educação para a diversidade de gênero e sexualidade", protocolo SIGProj Nº 322363.1811.227014.23022019.

² Doutoranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Universidade Feevale. Docente de Língua Portuguesa e Língua Espanhola do *Campus Osório* do IFRS. luciane.ferreira@osorio.ifrs.edu.br

³ Doutora em Administração pela UFRGS. alinemf.adm@gmail.com

⁴ Doutoranda em Administração pela UFRGS. Docente de Administração do *Campus Osório* do IFRS. catia.gemelli@osorio.ifrs.edu.br

⁵ Estudante do Ensino Médio Integrado em Informática do *Campus Osório* do IFRS. marialuiza.conceicao975@gmail.com

⁶ Estudante do Ensino Médio Integrado em Informática do *Campus Osório* do IFRS. fe.bedi2012@gmail.com

Introdução

A todo o momento, em nossas relações sociais, estamos produzindo ou reproduzindo práticas, discursos e linguagens que marcam as desigualdades em razão da diferença (LOURO, 1997). A emergência das vozes invisibilizadas, impulsionada sobretudo pelos movimentos feministas, homossexuais e de pessoas negras denunciam preconceitos e discriminações que culminam em exclusão social. No contexto da socialização com as diferenças, a escola é uma instituição de grande influência na delimitação de identidades de gênero e sexualidade (MIRANDA; MAIA, 2017). A educação (neutra) produz laços com a normalização social, na medida em que atribui como naturais modelos de homem e mulher, masculino e feminino, na perspectiva heterossexual (MISKOLCI, 2017).

Assim, são necessárias iniciativas que busquem questionar e “propor algo distinto, não normalizador ou compulsório, um educar fincado não em modelos e conteúdos que o precedem, mas, antes na experiência mesmo do aprender” (MISKOLCI, 2017, p. 12). O ambiente escolar que coloca gênero e sexualidade em debate se torna palco de ações e mobilizações coletivas que promovem a visibilidade, o respeito à diferença e o reconhecimento de direitos, permitindo que essas questões se tornem públicas, legítimas e visíveis aos olhos dos distintos agentes que compõem e perfazem o espaço público (MOTA, 2014; MISKOLCI, 2017).

Tendo em vista o alinhamento com discussões teórico-práticas, a equipe do NEPGS/Osório propôs um programa de extensão com o objetivo de estabelecer diálogos que pudessem combater preconceitos, intolerâncias e violências relacionadas às temáticas de gênero e sexualidade, a partir do incentivo ao debate e à informação. O propósito é sensibilizar, problematizar e incentivar a reflexão sobre assuntos que envolvem o NEPGS, como feminismo, machismo, violência contra a mulher e LGBTfobia, buscando realizar ações diversas que envolvam a comunidade interna e externa do *Campus* Osório.

Desenvolvimento das ações

O conjunto de ações planejadas para o ano letivo de 2019 envolveu a realização de intervenções em datas representativas – marcando gênero e sexualidade no calendário e no cotidiano de estudantes. As datas de referência foram:

- **08 de março:** Dia Internacional da Mulher
- **14 de março:** Dia em memória de Marielle Franco
- **17 de maio:** Dia Internacional da Luta contra a LGBTfobia
- **28 de junho:** Dia Nacional do Orgulho LGBT
- **25 de julho:** Dia Nacional de Tereza de Benguela e da Mulher Negra
- **28 de agosto:** Dia Nacional da Visibilidade Lésbica
- **23 de setembro:** Dia Nacional da Visibilidade Bissexual
- **25 de novembro:** Dia Internacional da Não-Violência contra a Mulher
- **10 de dezembro:** Dia Internacional dos Direitos Humanos

A partir desse calendário, até o mês de outubro de 2019, foram realizadas cinco intervenções diretas pelo PRO-NEPGS, que serão descritas nesse relato de experiência, e outras em apoio ao projeto de extensão Coletivo de debate em foco: gênero, sexualidade e educação, que é vinculado ao programa.

No dia 08 de março, no intervalo dos três turnos, os/as estudantes do *Campus* Osório puderam assistir a uma apresentação artística. Duas alunas estavam vestidas apenas de short e top pretos, de frente para o público, com o corpo coberto de palavras e frases desrespeitosas que as mulheres escutam diariamente, como na figura 1, sob a voz do Coral Jovem cantando as músicas “Triste, Louca ou Má” – da banda Francisco El Hombre; e “Geni e o Zepelim” – do cantor Chico Buarque. Os/as estudantes puderam retirar os insultos e substituir por escritos de encorajamento e valorização. Após, as alunas leram todas as frases colocadas em seus corpos. Por fim, realizou-se uma “marcha simbólica” pelo *campus*, na qual todos e todas caminharam entoando canções com a temática feminista, cujas letras foram distribuídas antecipadamente. A Figura 1 apresenta imagens desta ação.



📍 **Figura 1.** “Mulher solta a tua voz”. Fonte: Próprias autoras (2019).

No dia 14 de março, foi realizada a ação em alusão aos 365 dias sem Marielle Franco. Durante os intervalos dos três turnos, ocorreu a intervenção em que uma aluna segurou a placa em homenagem à vereadora e recitou a frase “No dia 14 de março fui brutalmente assassinada, meu nome é Marielle Franco”. Em seguida, outras alunas colocaram flores em seus pés e recitaram a mesma frase, lembrando de como Marielle de fato virou semente. Toda a ação aconteceu ao som da música “15 de março” do cantor Caio Prado. Na Figura 2, pode-se observar uma imagem da intervenção.

📍 **Figura 2.** “#14M - Marielle Presente!” – Registros da ação do #14M no IFRS *Campus* Osório. Fonte: Próprias autoras (2019).



No dia 28 de junho, datado como o Dia Nacional do Orgulho LGBT, o NEPGS recebeu os/as convidados/as: Jeandro Borba, servidor da secretaria de saúde de Osório e os/as membros/as de um Coletivo LGBT: Filipe Machado, Leonardo Frosi e Ana Nolasco. Os/as participantes contaram a história da luta da comunidade LGBTQI+ para lembrar que a relevância de um dia de orgulho também está na reflexão sobre resistência e continuidade de ativismo. Falou-se sobre direitos básicos da comunidade LGBTQI+, como a saúde, muitas vezes negados. Durante os intervalos das aulas da tarde e da noite, realizaram-se intervenções artísticas em frente ao bloco de convivência, onde estudantes do ensino médio apresentaram uma performance que retratava as fases de aceitação de uma pessoa LGBTQI+ para si mesma e para sociedade. Compreende-se que a visibilidade de existências e vivências plurais é fundamental para a construção social com respeito à diversidade. Aliar as datas a intervenções incentiva práticas de ensino, pesquisa e extensão que espelham múltiplas experiências de discentes, docentes e técnicos e técnicas administrativos/as que compõem a comunidade interna do IFRS *Campus* Osório. Essa atividade foi organizada pelo projeto Coletivo de debate em foco, com apoio do programa do NEPGS. A Figura 3 ilustra a ação do Dia Nacional do Orgulho LGBT.



📍 **Figura 3.** Ação do Dia do Orgulho LGBT. **Fonte:** Próprias autoras (2019).

Dia 31 de julho, em alusão ao Dia Internacional da Mulher Negra Latino Americana e Caribenha e ao Dia Nacional de Tereza de Benguela, ocorreram diversas atividades para ampliar a representação e a valorização das mulheres negras do *Campus* Osório. Durante a manhã, ocorreram oficinas de tranças ministradas pela aluna do curso de Letras, Naíma Valadares. À tarde, oficinas de *dreads* foram realizadas pela membra da comunidade externa Taila Coelho. Nos dois turnos, também ocorreram apresentações artísticas do grupo autoral *AfroBeat* e, ainda, rodas de conversas ministradas pelas garotas negras do *campus*. No turno da noite, houve uma palestra sobre a história do povo negro no município de Osório, ministrada por Francisca Dias, Rainha Ginga do Maçambique de Osório e pela Prof^a Dr^a Isabel dos Santos. Neste dia, também foi inaugurada uma placa (na parede do bloco de convivência do *campus*) em homenagem à vereadora Marielle Franco.

Por fim, realizou-se a intervenção do Dia Nacional da Visibilidade Lésbica, ocorrida em 30 de agosto, nos intervalos das aulas dos turnos da manhã e da tarde. Os/as alunos/as foram direcionados/as para o auditório para assistirem a um vídeo produzido pelas bolsistas do NEPGS, que explicava

o significado da data e do mês da visibilidade lésbica. Em seguida, uma entrevista gravada com a enfermeira encarregada da saúde da mulher no município de Osório foi exibida. O conteúdo do relato envolvia questões acerca da saúde da mulher lésbica. Após a exibição, abriu-se um espaço de conversa e explicou-se sobre as diversas ações que ocorreriam ao longo do mês para marcar a data da Visibilidade Lésbica: entrevistas com alunas lésbicas do *campus*, pesquisa de dados, indicações de filmes nos murais e nas redes e, também, a divulgação nas mídias sociais do NEPGS/Osório dos dois vídeos exibidos na intervenção. A Figura 4 apresenta imagens das atividades.



Figura 4. Atividades do Dia Nacional da Visibilidade Lésbica.
Fonte: Próprias autoras (2019).

Considerações finais

Ao avaliar o retorno da comunidade sobre as ações, conclui-se que a proposta de marcar com intervenções relacionadas a gênero e sexualidade o calendário letivo trouxe uma visibilidade para o NEPGS/*Campus* Osório. Destaca-se que a definição prévia das datas a serem trabalhadas garantiu que nenhuma temática fosse negligenciada. Nos casos em que não houve a possibilidade de efetivação de uma atividade ampla, ofertada para todo o *campus* e aberta à comunidade externa, marcou-se espaço com intervenções nos murais, nas redes sociais ou apoiou-se atividades de outros projetos/ Núcleos. Por consequência, causas e vivências foram visibilizadas e possibilitaram a construção de espaços de diálogo, ao criar momentos para que qualquer participante recebesse acolhimento e segurança para debater questões de gênero e sexualidade de forma aberta e inclusiva. Ações específicas para cada uma das datas mencionadas contribuem para estimular o ensino, a pesquisa e a extensão acerca da diversidade de gênero e sexualidade por incentivar o engajamento interno que reverbera para o contexto externo. Portanto, a promoção do pluralismo intramuros projeta-se para a comunidade externa com potencialidade de conscientização sobre os temas pertinentes ao programa. A visibilidade que é dada para datas, direta ou indiretamente, destaca o papel social do NEPGS e as existências por vezes invisíveis na sociedade. Portanto, considera-se que as datas marcadas no calendário são um convite para evidenciar o compromisso do NEPGS com debates de grande relevância social. ■

Referências

- LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- MIRANDA, A. P. M.; MAIA, B. **Olhares, xingamentos e agressões físicas**: a presença e a (in) visibilidade de conflitos referentes às relações de gênero em escolas públicas do Rio de Janeiro. *Horizontes Antropológicos*, v. 23, n. 49, p. 177-202, se./dez., 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-71832017000300007>
- MISKOLCI, R. **Teoria Queer**: um aprendizado pelas diferenças. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.
- MOTA, F. R. **Cidadãos em toda parte ou cidadãos à parte? Demandas de direitos e reconhecimento no Brasil e na França**. Rio de Janeiro: Consequência, 2014.

Mapeamento da tuberculose no município do Rio Grande¹

Laysla do Amaral Nunes², Giovana Martins Conceição³, Luma Costa da Silva Oliveira⁴, Carolina Larrosa de Oliveira Claro⁵, Michele Neves Meneses⁶

RESUMO

O projeto “Mapeamento da Tuberculose no município do Rio Grande”, é uma ação extensionista que tem como proposta georreferenciar e criar um Sistema de Informação Geográfica dos casos de tuberculose (TB) registrados no município de Rio Grande entre os anos de 2007 e 2017. Tem como parceira a Secretaria de Saúde do Município, mais precisamente o setor de Vigilância Epidemiológica. Os casos registrados de TB são georreferenciados a partir do endereço do paciente, com auxílio do *software* Google Earth. Em seguida são inseridos em ambiente SIG no *software* ArcGis, no qual são gerados os produtos cartográficos e análises espaciais. Através do projeto, os gestores municipais que trabalham com TB conhecem melhor a realidade da doença no município, pois têm uma visão holística dos casos e conseguem desenvolver ações mais pontuais na busca de uma melhoria da situação epidemiológica municipal.

Palavras-chave: Tuberculose. Georreferenciamento. Programa Geosaúde.

Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta principalmente os pulmões. Ela é transmitida por via aérea em praticamente a totalidade dos casos. Os casos de TB no Brasil são preocupantes, pois há um grande número de

¹ Projeto de extensão: “Mapeamento da Tuberculose no município do Rio Grande: um estudo espacial das ocorrências de 2007 à 2017” contemplado no edital Edital IFRS nº 73/2017, protocolo SIGProj Nº. 295636.1585.67267.01032018.

² Acadêmica do curso de Geoprocessamento do Campus Rio Grande do IFRS. laynunes1104@gmail.com

³ Acadêmica do curso de Geoprocessamento do Campus Rio Grande do IFRS. mapeamentotb@gmail.com

⁴ Acadêmica do curso de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande. lumaolu3@gmail.com

⁵ Professora do curso de Geoprocessamento do Campus Rio Grande do IFRS. carol.larrosa@riogrande.ifrs.edu.br

⁶ Superintendência Vigilância em Saúde – SMS da Prefeitura Municipal do Rio Grande. michele.sms@riogrande.rs.gov.br

registros. Atualmente, o Brasil ocupa o vigésimo lugar no ranking de países que mais registram casos de TB no mundo, o que indica que ações para melhoria desse indicador são necessárias. A doença que está estritamente relacionada ao ambiente no qual o cidadão vive, associada a renda e a vulnerabilidade social. Por este motivo, geralmente os mapas contribuem nas ações de tomada de decisão por parte dos gestores em saúde, indicando áreas de atendimento prioritário e zona de maior risco. (OMS, 2019)

No município do Rio Grande (RS) existe uma parceria entre a Secretaria de Município da Saúde (SMS) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rio Grande denominada “Programa Geosaúde”. O Geosaúde é um programa de extensão que existe desde o ano de 2011 no *campus* e que trabalha com a Geografia da Saúde, mapeando eventos e ocorrências da área da saúde. Desde o ano de 2013 uma das demandas do programa é o mapeamento de casos de TB em Rio Grande. No ano de 2018 foi criado um projeto específico para atendimento desta ação, e assim surgiu o “Mapeamento da tuberculose no município de Rio Grande”. Neste projeto são georreferenciados os casos de TB registrados entre 2007 e 2017 e realizadas análises espaciais, possibilitando assim identificar locais de maior ocorrência ou incidência da doença.

A TB é uma doença de notificação compulsória, ou seja: cada vez que um indivíduo é diagnosticado com a doença, o caso é automaticamente registrado pelo agente de saúde no Sistemas de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O SINAN é um banco nacional dos registros de doenças epidemiológicas, e é o banco de dados utilizado pela SMS. Com esses dados são gerados produtos cartográficos apresentando a prevalência da doença, sendo assim, é possível fazer a análise espacial e temporal dos casos de TB no município de Rio Grande. O trabalho de Magalhães e Medronho (2017) é um dos pioneiros com esta temática de TB e análises espaciais com técnicas de Geoprocessamento, com bons resultados na associação de fatores socioeconômicos e incidência de TB.

É de extrema importância mapear a doença para que se possa ter em vista a quantidade de infectados e onde eles se localizam no município, para assim, poder melhorar a qualidade de vida dos indivíduos infectados com TB (Ribeiro, 2017). A maioria dos infectados possui baixa renda e baixo nível de escolaridade, o projeto visa educar a comunidade acerca da importância de não abandonar o tratamento, levando em consideração que este consiste no uso de drogas manipuláveis e tem duração de 6 meses levando à cura da doença.

Materiais e Métodos

Os materiais utilizados são: um microcomputador com acesso à rede mundial de computadores, licença dos *softwares* ArcGis e Google Earth, registros de TB do SINAN.

A coleta dos dados do sistema SINAN ocorre no setor de Vigilância Epidemiológica Municipal. Os dados são disponibilizados em formato de planilha eletrônica, na extensão xls. Nela estão contidos o endereço do indivíduo infectado e informações epidemiológicas sobre o caso de TB (como: sexo, idade, tipo de TB, tipo de fechamento do caso, dentre outras informações). Inicialmente é realizada uma análise do banco de dados recebido. Nesta análise são descartados registros que não são do município do Rio Grande e endereços incompletos que impossibilitam a identificação da residência do indivíduo.

Em seguida, com auxílio do *software* Google Earth, casos são georreferenciados, ou seja: são coletadas as coordenadas latitude e longitude da residência do indivíduo. Depois de dessa etapa é gerado o banco de dados que contém os seguintes atributos: coordenadas de latitude e longitude, ano de entrada, data de nascimento, bairro, rua, número de notificação, data de entrada e encerramento, consumo de álcool, sexo, tipo de TB e se é HIV positivo ou tem AIDS. Em seguida, o banco é inserido no ambiente SIG (*software* ArcGis). A partir desta etapa é possível visualizar no espaço onde se localizam os indivíduos com TB, além da realização de análises espaciais e operações fazendo uso da geostatística. São produtos confeccionados nesta etapa: mapas temáticos, análises de distâncias dos indivíduos infectados com relação a UBS (unidades básicas de saúde e UBSF (unidades básicas de saúde da família), além de mapas de densidade (utilizando a técnica de Kernel).

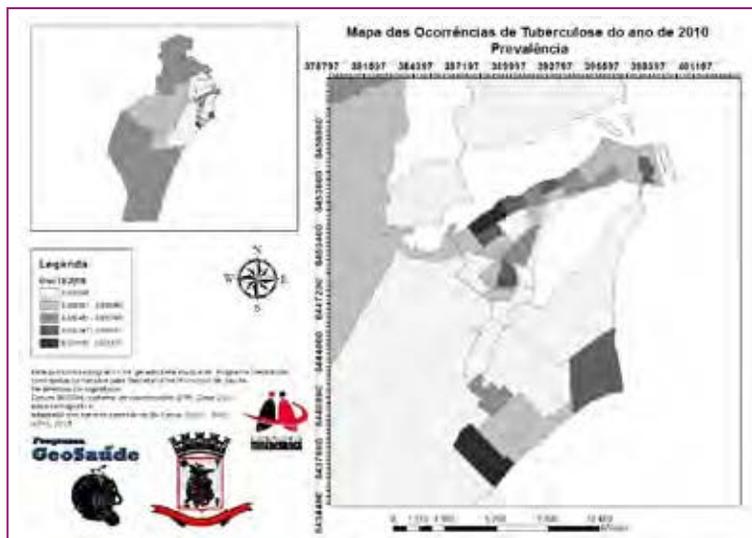
Os resultados são entregues e apresentados à SMS ao final de cada ano, momento em que ocorre uma reunião com servidores municipais que trabalham com a TB. Comumente nesta oportunidade são solicitados ajustes nos produtos cartográficos.

Para melhor compartilhamento e acesso à informação produzida foi criado um Website, a partir do servidor Webnode, que pode ser acessado através do endereço <https://mapeamento-da-tuberculose-no-municipio-de-rio-grande.webnode.com/>. Nele estão contidos os principais produtos confeccionados pelos integrantes do projeto.

Resultados

Os resultados deste projeto são entregues na forma de produtos cartográficos que utilizam diferentes técnicas buscando explorar ao máximo o potencial das geotecnologias, proporcionando desta forma mapas de ocorrência e prevalência da TB, buffers de proximidade entre casos e UBS e UBSF, etc. Tenta-se gerar os produtos da forma mais lúdica possível, facilitando a compreensão do leitor que não tem familiaridade com o Geoprocessamento.

A Figura 1 apresenta um mapa de prevalência dos casos no ano de



↑ **Figura 1.** Prevalência da TB no ano de 2010. **Fonte:** Próprias Autoras (2019).

2010 na escala de cinza, em que as cores mais claras representam um menor valor de prevalência e as cores mais escuras um maior número. A prevalência é um conceito estatístico muitas vezes utilizado no campo dos estudos epidemiológicos. A partir desta técnica realiza-se a proporção de casos existentes nos bairros do município do Rio Grande, levando-se em consideração o número de habitantes dele. No ano de 2010 percebe-se que os bairros Querência e Proflurb, destacam-se pela alta prevalência de casos, enquanto os bairros Carreiros e Jardim do Sol destacaram-se com baixo índice de prevalência neste ano.

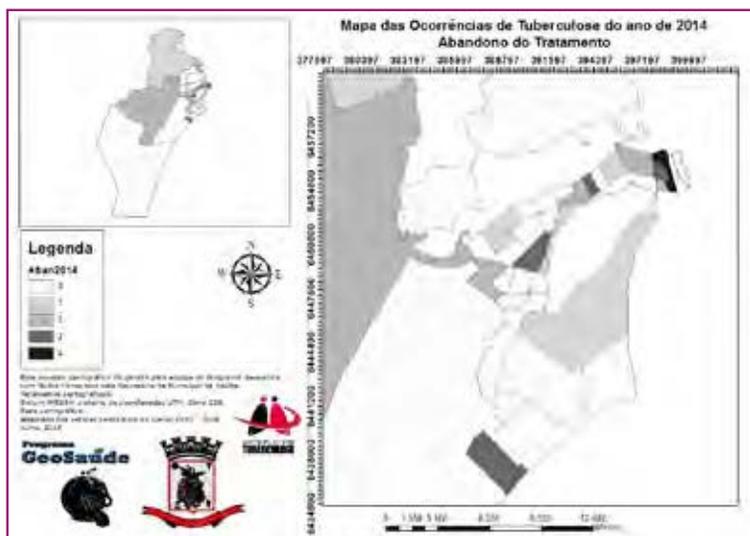


Figura 2. Abandono de tratamento da TB (2014). Fonte: Próprias Autoras (2019).

Entretanto, os bairros Querência e Porto Novo apresentam índices mais altos de abandono. É importante gerar esse tipo de mapa, pois quando os infectados abandonam o tratamento, além de não serem curados podem adquirir resistência às drogas usuais. Através de mapas como este é possível estabelecer áreas de atendimento prioritário ou de maior risco com relação ao abandono de tratamento da TB, que é um problema grave no município. A TB, apesar de ser uma doença grave, apresenta uma chance de cura de quase 95% dos casos em que o tratamento é feito corretamente.

Na figura 3 é apresentado um mapa de correlação dos indivíduos co-infectados por TB e HIV no ano de 2016, no padrão de cores monocromático onde os bairros apresentados com tons mais escuros possuem o maior número de casos de co-infecção e os mais claros o menor. O HIV é uma doença caracterizada por baixar a imunidade do organismo, por isso o indivíduo HIV positivo tem alta propensão ao desenvolvimento de outras doenças, entre elas a TB. Atualmente 1/3 dos indivíduos que tem TB no município do Rio Grande são HIV positivos, dado que apresenta o tamanho desta problemática municipal. Na figura percebe-se que os bairros Santa Tereza e Quinta possuem alto índices de infectados pela TB co-infectados com HIV. Bairros como Parque São Pedro e Trevo apresentaram baixo valor destes casos.

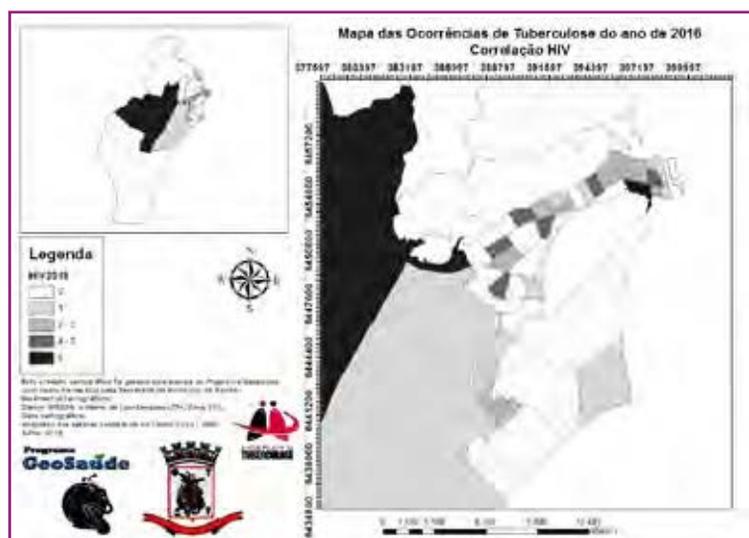
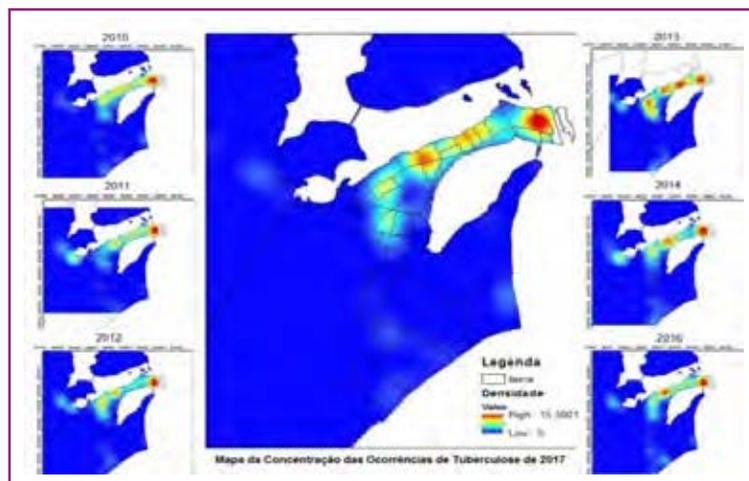


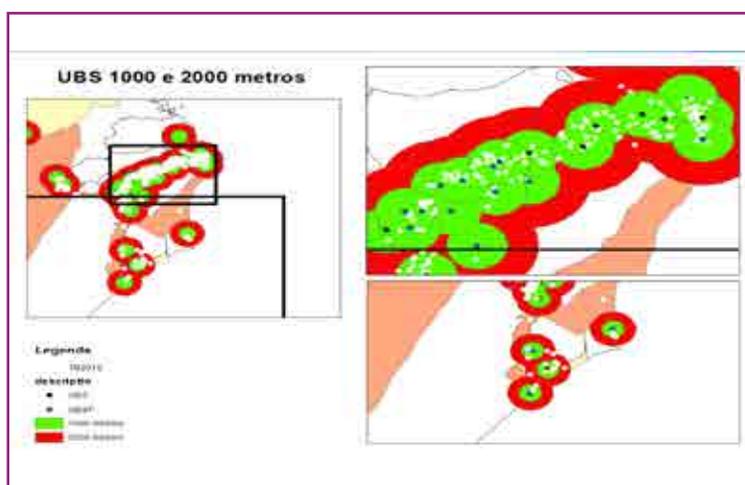
Figura 3. Co-infecção TB-HIV (2016). Fonte: Próprias Autoras (2019).



📍 **Figura 4.** Comportamento espaço-temporal da TB.
 Fonte: Próprias Autoras (2019).

começa a apresentar maior concentração de casos, permanecendo com alta densidade até o ano de 2017.

A figura 5 apresenta um mapa dos casos de TB em 2016 que relaciona a localização de cada ocorrência de TB com a distância a uma UBS ou UBSF. Essa análise é de fundamental importância, pois o tratamento da TB é diretamente observado, ou seja: o indivíduo deve se dirigir a um agente de saúde e tomar a medicação na sua frente. Como o tratamento é diário e dura seis meses, é importante analisar se todos os indivíduos têm nas proximidades de suas residências uma UBS ou UBSF para buscar sua medicação. No mapa, os casos de TB



📍 **Figura 5.** Indivíduos com TB e distância da UBS.
 Fonte: Próprias Autoras (2019).

são apresentados por pontos brancos, os círculos de raio verde apresentam uma distância de 1km do usuário à UBS e os círculos de raio vermelho representam uma distância de 2km do usuário à UBS. Observa-se que poucos indivíduos infectados por TB ficaram fora da área em verde (ou seja: poucos não tem acesso a UBS à 1km ou menos de sua residência) e apenas dois indivíduos ficaram fora da área em vermelho (ou seja o acesso à UBS se dá em uma distância superior a 2 km).

Os mapas apresentados nas figuras 1 a 5 auxiliam os gestores municipais em saúde no processo de tomada de decisão, identificando locais de atendimento prioritário para melhoria epidemiológica da TB no município do Rio Grande. Além disso, os produtos gerados são acrescentados a relatórios técnicos e utilizados pela equipe da SMS em apresentações públicas.

Um segundo produto elaborado a partir dos dados deste projeto é o website, que compila em um único espaço na web os resultados desta ação extensionista. A partir da publicidade destes dados, é possível compartilhar entre os servidores da SMS os produtos gerados, possibilitando assim que vários servidores tenham acesso a essas informações. ■

Referências

MAGALHÃES, Mônica de Avelar Figueiredo Mafra; MEDRONHO. **Análise espacial da Tuberculose no Rio de Janeiro no período de 2005 a 2008 e fatores socioeconômicos associados utilizando microdados e modelos de regressão espaciais globais**. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 22(3):831-839, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2017.v22n3/831-840/pt>. Acesso em: Jan. 2020.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Tuberculosis Report 2019**. ISBN 978-92-4-156571-4 Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1>. Acesso em: Out. 2019.

RIBEIRO, Helena. Geoprocessamento e saúde: muito além de mapas. ISBN 9788520450789. Editora Manole, 1ª edição, 2017.

Agradecimento

A equipe do projeto agradece ao IFRS pelo fomento desta ação extensionista. Sem os recursos disponibilizados para remuneração dos bolsistas e para compra de materiais de consumo necessários para o desenvolvimento deste projeto essa ação não seria possível.

Agradecemos também ao IFRS a oportunidade da professora Carolina Larrosa de Oliveira Claro dedicar-se exclusivamente a temática deste projeto, por ter sido contemplada no edital de afastamento para estudos IFRS-RG nº 34/2018.

Agradecemos ainda aos servidores municipais em saúde da SMS a dedicação e o empenho na cessão dos dados e discussão dos resultados obtidos.

Jogos Matemáticos: contribuições no processo de ensino e aprendizagem de frações¹

Bruno Ferreira da Luz², Jenifer Cassandra da Silva Oliveira³, Murilo Ferulio Gomes Tedesco⁴, Fabiana Geresa Leindeker Silva⁵

RESUMO

O presente artigo tem como objetivos relatar e analisar atividade aplicada em uma escola estadual localizada no município de Osório, Rio Grande do Sul. A ação foi planejada e desenvolvida durante o primeiro semestre de 2019, por graduandos do curso de Licenciatura em Matemática que são bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e voluntários do Projeto Educação Matemática: produção e divulgação científica. A atividade teve como público-alvo alunos do sexto ano do ensino fundamental. Após a realização da ação e análises das respostas dos estudantes, observou-se que a utilização de jogos proporcionou uma melhor compreensão dos conceitos matemáticos de número fracionário a partir de uma abordagem lúdica.

Palavras-chave: Matemática. Frações equivalentes. Jogos matemáticos. PIBID.

Introdução

O relato de experiência que será apresentado é referente a uma ação de extensão realizada por graduandos do curso de Licenciatura em Matemática do IFRS - *Campus* Osório, que também são bolsistas do programa PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e voluntários no projeto indissociável “Projeto educação matemática: produção e divulgação científica”.

Com base nos relatos dos professores regentes de matemática da escola parceira do PIBID, a E.E.E.M. Albatroz, localizada no município de Osório-RS, ficou estabelecido que as inserções realizadas pelos bolsistas do PIBID aconteceriam em uma turma de sexto ano do ensino fundamental

¹ Projeto de Extensão: “Projeto Educação Matemática: produção e divulgação científica”, protocolo SIGProj N° 326488.1840.251848.06032019.

² Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Osório do IFRS. brunoferreiradaluz7@gmail.com

³ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Osório do IFRS. jenifer.09.oliveira@gmail.com

⁴ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Osório do IFRS. murilo.tedesco@hotmail.com

⁵ Mestre em Ensino de Matemática. Docente de Matemática do *Campus* Osório do IFRS. fabiana.silva@osorio.ifrs.edu.br

e que as atividades deveriam abordar conceitos relacionados aos números fracionários, tais como equivalência e adição de frações.

As dificuldades que foram manifestadas por essa turma na assimilação dos conceitos de fração também são percebidas, se pensarmos em âmbito nacional, em alunos de diferentes regiões, anos e faixas etárias, visto que pesquisas e avaliações trazem resultados que indicam baixo domínio deste assunto por parte dos estudantes (BERTONI, 2009, p.16, *apud* SÁ, 2011, p.10).

Visando proporcionar aos alunos uma melhor compreensão do conceito de número fracionário, a ação de extensão que foi planejada no primeiro semestre de 2019 e aplicada no mês de agosto do mesmo ano, teve como recurso metodológico os jogos. Nessa ação foram aplicados os jogos “Trilha da Equivalência” e “Somando Frações”, que abordavam diretamente os conceitos de adição de frações e equivalência entre frações, respectivamente.

Jogos e Educação Matemática

Pensando em alternativas que possibilitem uma melhor compreensão dos números fracionários, estabeleceu-se a utilização dos jogos como recurso metodológico, visto que esses podem ser importantes aliados no processo de ensino e aprendizagem, auxiliando na compreensão dos conceitos matemáticos e tornando-os mais atrativos aos alunos (GRANDO, 2004). Há docentes que não enxergam as potencialidades dos jogos no ensino de matemática, entendendo que atividades que possuem esse viés são improdutivas e apenas passatempos. Todavia, sob o olhar da concepção construtivista, observam-se algumas das vantagens em utilizar jogos no ensino de matemática, tais como o desenvolvimento de maior autonomia por parte dos alunos, de um raciocínio mais crítico, da capacidade de trabalhar com pontos de vista diferentes, e também da capacidade de lidar melhor com os erros (SOUZA; EMERIQUE, 1995).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento de caráter normativo, também destaca a importância da utilização de recursos didáticos e materiais diversos, tais como os jogos, no ensino de matemática. Todavia, a BNCC enfatiza que a utilização dos recursos e materiais devem ser inseridos em situações que propiciem a reflexão, contribuindo, desta forma, para a sistematização e formalização dos conceitos matemáticos (BRASIL, 2019).

Jogo “Somando Frações”

Para a realização do jogo “Somando Frações”, os estudantes foram divididos em quartetos, e cada quarteto subdividiu-se em duplas denominadas “dupla par” e “dupla ímpar”. Estas nomenclaturas serviam para diferenciar as duplas adversárias de cada quarteto. As duplas ficaram dispostas ao redor de uma mesa, na qual os jogadores de uma mesma dupla sentavam-se de frente um para o outro. Para a realização do jogo, cada aluno recebeu cinco cartas contendo uma fração em cada.

As rodadas funcionavam da seguinte maneira:

- I. Um jogador de uma das duplas iniciava a rodada colocando uma das suas cartas na mesa. Em seguida, o jogador da dupla adversária que estivesse à sua direita fazia o mesmo.

- II. Continuando a girar no sentido anti-horário, o próximo jogador que era da dupla que iniciou a rodada, verificava a carta lançada por seu companheiro, e decidia qual das suas cartas iria lançar de forma a obter uma soma que considerasse vencedora para a rodada em questão.
- III. Por fim, o último jogador, da segunda dupla, observava as três cartas que já estavam na mesa, e buscava fazer com que a soma das frações da sua dupla fosse maior que a soma das frações da dupla oponente.
- IV. A dupla que obtivesse a maior soma das frações em uma rodada, tomava para si todas as cartas jogadas naquela rodada.

Cada rodada era iniciada por um jogador diferente, sendo que o jogador que estivesse à direita de quem começou a rodada anterior iniciaria a nova rodada. Além disso, todos os jogadores deveriam realizar registros dos cálculos realizados nas jogadas. Terminadas as cinco rodadas, a dupla que tivesse maior número de cartas vencia o jogo.

Jogo “Trilha da Equivalência”

Para a realização do jogo “Trilha da Equivalência”, os estudantes foram divididos em quartetos, e cada quarteto subdividiu-se em duplas. Para cada quarteto, foi necessário um tabuleiro, um dado convencional e dois marcadores. Inicialmente, cada dupla posicionou seu marcador no início do tabuleiro, podendo avançar os mesmos conforme os resultados obtidos nos lançamentos dos dados, sob as regras indicadas a seguir:

- I. Cada dupla deveria lançar o dado duas vezes para obter uma fração, sendo que o denominador seria o resultado obtido com o primeiro lançamento, e o numerador seria o resultado obtido com o segundo lançamento.
- II. A única restrição existente dizia respeito ao denominador, que não poderia ser o número cinco. Se a dupla obtivesse cinco como resultado no primeiro lançamento do dado, deveria repetir o lançamento, até que obtivesse um valor diferente de cinco.
- III. Após determinar a fração com os lançamentos do dado, a dupla deveria encontrar uma fração equivalente a esta, mas que tivesse como denominador o número doze.
- IV. O numerador da fração que tivesse o número doze como denominador indicaria o número de casas que o marcador da dupla deveria avançar no tabuleiro.
- V. Se a dupla não conseguisse determinar a fração equivalente de forma correta, deveria passar a vez de jogar para a dupla adversária, sem avançar nenhuma casa.
- VI. As demais rodadas ocorreriam de forma similar.
- VII. A dupla que chegasse com o marcador ao final do tabuleiro primeiro venceria o jogo.

A Aplicação dos Jogos

A aplicação dos jogos foi realizada em agosto de 2019, com 24 alunos do sexto ano da escola parceira, que foram divididos em seis grupos de quatro alunos cada. A ação durou três períodos de 45 minutos cada, no qual, aproximadamente, 25 minutos foram destinados para organização dos alunos em grupos e explicação das regras dos jogos. Inicialmente, três grupos jogaram “Trilha da Equivalência” (Figura 1) e os outros três grupos jogaram “Somando Frações” (Figura 2). Após 55 minutos, os grupos que, inicialmente, jogaram “Somando Frações” passaram a jogar “Trilha da Equivalência”, e vice-versa.



📍 **Figura 1.** Alunos jogando “Trilha de Equivalência”.
Fonte: Próprios Autores (2019).



➡ **Figura 2.** Alunos jogando “Somando Frações”.
Fonte: Próprios Autores (2019).

No decorrer da ação, os bolsistas auxiliaram os discentes na compreensão e no desenvolvimento dos jogos propostos. A partir dos relatos dos bolsistas, foi observado que no início dos jogos os discentes tomavam decisões equivocadas na escolha da carta que seria lançada na mesa no jogo “Somando Frações”, visto que por vezes o último jogador, que já podia observar todas as cartas lançadas na mesa até ali, lançava uma carta que fazia sua dupla perder a rodada, mesmo possuindo cartas com números fracionários maiores. Isso ocorria, em sua maioria, porque os alunos acreditavam que as cartas que possuíam frações em que o valor do numerador era alto, eram, obrigatoriamente, os números fracionários maiores. Todavia, conforme o jogo ia avançando, os alunos começaram a perceber que era necessário realizar uma análise mais aprofundada de cada fração para decidir quais representavam quantidades maiores do inteiro.

Os grupos que jogaram primeiro o jogo “Trilha da Equivalência”, ao jogarem o jogo “Somando Frações”, utilizaram os conhecimentos de frações equivalentes para comparar as frações que possuíam nas cartas, em suas mãos, antes de lançá-las na mesa, demonstrando que compreenderam o conceito de frações equivalentes e conseguiram enxergar sua importância e aplicabilidade ao somar frações.

Os grupos que jogaram primeiro o jogo “Somando Frações”, utilizaram, em sua maioria, o algoritmo da adição, no qual é necessário realizar procedimentos estabelecidos previamente. Ficou evidenciado

que esses procedimentos eram executados de forma mecânica, sem compreender as razões de sua eficácia. Diante disso, para uma nova aplicação dos jogos, sugere-se que todos os grupos iniciem com jogo “Trilha da Equivalência”, para que o conhecimento de equivalência de frações seja utilizado no jogo “Somando Frações”.

Considerações Finais

O conceito de número fracionário é considerado como sendo de difícil assimilação, por isso, é imprescindível que sejam exploradas diferentes metodologias de ensino a fim de promover melhores compreensões desse tema. Uma das contribuições que a ação gerou aos bolsistas foi a mudança das concepções sobre o que é ensinar matemática, afinal, ao utilizar jogos como metodologia de ensino, foi necessário que os mesmos desempenhassem essencialmente um papel de mediador, guiando os alunos a partir de questionamentos que os levassem à reflexões e levantamento de hipóteses (BORIN, 1998).

Os bolsistas perceberam, a partir de observações da atividade, avanços referentes à compreensão do número fracionário, compreendendo que, quando as frações são equivalentes, elas representam a mesma quantidade do inteiro e que, para comparar números fracionários, é necessário que o inteiro tenha sido dividido em partes iguais. A ação também gerou contribuições no desenvolvimento da comunicação oral dos alunos, favorecendo o desenvolvimento da linguagem e de diferentes processos de raciocínio através da interação entre os estudantes (SMOLE; DINIZ; MILANI, 2007), uma vez que a cada jogada, era necessário que os alunos defendessem seus pontos de vista, expondo dúvidas, questionamentos e conhecimentos adquiridos.

Pode-se concluir que a ação de extensão contribuiu para gerar uma melhor compreensão dos conceitos de equivalência de frações e adição de frações. Deste modo, pretende-se prosseguir fazendo ações paralelas à sala de aula que busquem explorar diferentes metodologias de ensino que contribuam para a aquisição de conhecimentos matemáticos. ■

Referências

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Curricular Comum: educação é a base**. Brasília: MEC; SEB, 2017.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.

GRANDO, R. C. **O jogo na educação: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática**. Unicamp, 2001.

SÁ, F. B. **Aprendizagem De Frações No Ensino Fundamental**. TCC. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Matemática, 2011.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I.; MILANI, E. **Jogos de matemática do 6º ao 9º ano**. Cadernos do Mathema. Porto Alegre: Artmed 2007.

SOUZA, A. C. C. DE; EMERIQUE, P. S. **Educação Matemática, Jogos e Abstração Reflexiva**. Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v.10, n.11, 1995. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10664>. Acesso em: 25 out. 2019.

Base Nacional Comum Curricular e a Formação Continuada de Professores de Matemática dos Anos Iniciais¹

Lidiane Schuck dos Santos², Caroline Lisiak³, Luciana Troyano⁴, Dhesse Cavalheiro da Silveira⁵, Fernanda Zorzi⁶, Karine Pertile⁷

RESUMO

Este trabalho relata atividades realizadas com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, participantes de um projeto de formação docente ocorrido a partir da parceria firmada entre o IFRS *Campus* Bento Gonçalves e a Secretaria Municipal de Educação do referido município. Teve como objetivo auxiliar os professores a compreenderem conceitos, procedimentos e habilidades relativas à Matemática propostas pela Base Nacional Comum Curricular e a identificarem metodologias adequadas para seu ensino. Participaram da organização e planejamento da proposta, alunos voluntários dos Cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia do *campus*. Com o desenvolvimento e aplicação de materiais e atividades lúdicas, esses licenciandos vivenciaram o processo de formação de professores e ampliaram a compreensão dos conceitos propostos pelo documento. Como principal resultado, observou-se uma melhor compreensão dos participantes em relação aos temas abordados, o que demonstra que a iniciativa pode ter contribuído para o processo de ensino da matemática escolar na Educação Básica.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação de professores. Anos Iniciais.

¹ Projeto de Extensão: "A Matemática dos Anos Iniciais na BNCC: Formação Continuada de Professores", protocolo SIGProj Nº 321292.1811.37895.25022019.

² Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. lidianeschuck17@gmail.com

³ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. carol.lisi@hotmail.com

⁴ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. lucianatroyano10@gmail.com

⁵ Estudante do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. dhessecdasilveira@gmail.com

⁶ Doutora em Educação, Docente do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. fernanda.zorzi@bento.ifrs.edu.br

⁷ Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Docente do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. karine.pertile@bento.ifrs.edu.br

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental (BRASIL, 2017) homologada em dezembro de 2017, é um documento normativo que serve como base para os currículos de redes municipais, estaduais e federais de ensino. Com a implantação ocorrendo a partir de 2019, a Secretaria Municipal de Educação de Bento Gonçalves/RS (SMED-BG) verificou a necessidade de formação continuada de professores para adequação do ensino de acordo com a BNCC e, assim, buscou a cooperação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus* Bento Gonçalves, para a realização da formação de professores que ensinam matemática na rede municipal.

Neste trabalho relatamos atividades realizadas na formação continuada com professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), com vistas à implantação da BNCC no contexto escolar, de acordo com a demanda apresentada pela SMED-BG. Essas atividades foram planejadas e executadas por discentes e docentes dos cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia.

O processo incluiu o estudo detalhado do documento e a apropriação dos conceitos e habilidades relativas à matemática, por parte dos licenciandos, possibilitando aos envolvidos, a partir do conhecimento da proposta, a elaboração de estratégias pedagógicas, que ao mesmo tempo em que constituem sua docência, retroalimentam a prática pedagógica.

Desse modo, além do atendimento da demanda da SMED-BG, a formação promoveu a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino. A título de ensino, os licenciandos puderam ter maior proximidade com a BNCC e com o ensino de Matemática para os anos iniciais. No que tange a extensão, professores dos anos iniciais no ensino fundamental da rede municipal de ensino foram envolvidos, visando a qualificação do ensino de Matemática para esta etapa de ensino. Em relação à pesquisa, os resultados da formação têm sido analisados e disponibilizados gradativamente, permitindo investigar o processo de ensino da Matemática nos anos iniciais do EF.

Desenvolvimento do Projeto

A formação docente ocorreu no período de abril a junho de 2019, em nove encontros quinzenais. Sob a coordenação de duas docentes do Curso de Licenciatura em Matemática do IFRS, discentes voluntários dos cursos acima referidos estiveram envolvidos nas etapas de planejamento, organização, execução e avaliação do projeto. O projeto envolveu discentes do curso de licenciatura em Matemática, no estudo da BNCC da área da Matemática para os anos iniciais do EF, nas seguintes atividades: (1) identificação dos objetos de conhecimento das unidades temáticas e habilidades a serem desenvolvidas a partir destes; (2) desenvolvimento dos materiais; (3) docência compartilhada nos encontros com os professores; e, (4) análise dos resultados.

As atividades e os materiais elaborados pelo grupo abrangeram as cinco unidades temáticas em que a Matemática está estruturada na BNCC: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística. A metodologia utilizada consistiu na discussão vertical de cada unidade temática, a fim de verificar a ampliação dos objetos de conhecimentos em cada um dos anos de escolaridade; e a proposição de estratégias pedagógicas através do uso de jogos, materiais e *software*.



← **Figura 1.** Jogo ou atividade lúdica “Paralelismo e Perpendicularidade no Meu Bairro”. *Fonte:* Próprios autores (2019).

Apresentamos, na Figura 1, um dos materiais desenvolvidos no período do projeto, o jogo “Paralelismo e Perpendicularidade no Meu Bairro”, que se refere à unidade temática Geometria. Esta atividade está relacionada à habilidade EF04MA16⁸ da BNCC, cujo objetivo é desenvolver noções de espaço e deslocamento através de mudanças das direções paralelas e perpendiculares (BRASIL, 2017).

As atividades propostas possibilitaram aos participantes momentos de discussão acerca dos conteúdos matemáticos desenvolvidos e de sua prática pedagógica. Em cada uma delas, os participantes puderam esclarecer dúvidas sobre os conceitos envolvidos e verificar as possíveis adaptações da atividade para os diferentes anos de escolaridade (Figura 2).

A avaliação realizada com os envolvidos apontou que houve melhor compreensão das habilidades propostas na BNCC e ampliação do conhecimento sobre conteúdos matemáticos e metodologias de ensino, por parte dos professores participantes; possibilidade de envolvimento dos licenciandos com o ensino da matemática dos anos iniciais e prática pedagógica por meio da docência compartilhada.



↑ **Figura 2.** Roda de conversa entre os ministrantes e participantes. *Fonte:* Próprios autores (2019).

Considerações finais

As discussões realizadas durante o projeto possibilitaram articulação entre teoria e prática no campo da Educação Matemática escolar. Embora cientes das opiniões contrárias acerca da BNCC, compreendemos a necessidade do estudo desse documento por parte dos professores, seja na formação inicial ou continuada, pois a BNCC é, hoje, o documento orientador para a elaboração dos currículos escolares atuais.

O estudo possibilitou o aprofundamento dos conteúdos matemáticos praticados nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na perspectiva da BNCC, tanto para os professores dos anos iniciais, quanto para os licenciandos, constituindo sua docência. ■

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017.

⁸ A BNCC utiliza códigos alfanuméricos para elencar as habilidades. O código citado refere-se a 16ª habilidade (16) a ser desenvolvida em matemática (MA), no 4º ano (04) do Ensino Fundamental (EF).

O ensino da informática básica a estudantes do ensino fundamental por meio da metodologia de gamificação¹

Roberto José Mahl², Bruna Eduarda Hochscheidt³, Eduarda Mallmann Camargo⁴, Júnior Fernando Stahl⁵
Fernando Luis Herrmann⁶, Fábio Lorenzi da Silva⁷

RESUMO

O presente relato de experiência baseia-se na execução das ações extensionistas do projeto de extensão “INFOCOMP: uma aventura gamificada”, promovido pela equipe de acadêmicos e seus respectivos orientadores do Instituto Federal Sul-rio-grandense - *Campus* Venâncio Aires - no ano de 2019. Essas ações visam transmitir conhecimentos básicos de informática para estudantes de 6º, 7º e 8º anos das escolas da rede pública E.M.E.F. Alfredo Scherer e E.M.E.F. Professora Odila Rosa Scherer. Tendo como metodologia a gamificação, são empregadas atividades lúdicas teóricas e práticas que incluem a introdução à lógica de programação, uso do Pacote Microsoft Office e conceitos básicos de *hardware*, com a finalidade de desenvolver a criatividade e o pensamento lógico computacional, além de aprimorar a qualidade de trabalhos acadêmicos e facilitar o acesso à informação.

Palavras-chave: Informática. Gamificação. Criatividade. Rede Pública. Crianças.

¹ Projeto de Extensão: “INFOCOMP: uma aventura gamificada”, registro PROEX N° PJ49/04092019.

² Estudante do Curso Técnico em Informática Integrado do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. robertomahl@live.com

³ Estudante do Curso Técnico em Informática Integrado do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. bruna.beh.h@gmail.com

⁴ Estudante do Curso Técnico em Informática Integrado do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. eduardamallmann1@gmail.com

⁵ Estudante do Curso Técnico em Informática Integrado do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. juniorstahl@gmail.com

⁶ Mestre em Ciência da Computação, Docente da área de Computação do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. fernandoherrmann@ifsul.edu.br

⁷ Mestre em Ciência da Computação, Docente da área de Computação do *Campus* Venâncio Aires do IFSul. lorenzi@ifsul.edu.br

Introdução

Apesar dos inúmeros malefícios do uso exorbitante da tecnologia nos dias atuais, a mesma pode vir a ser uma aliada importante às práticas pedagógicas, pois, levando em consideração que a aprendizagem é essencialmente uma experiência de cunho social, a qual ocorre por meio da comunicação e da interação entre as pessoas, a utilização da tecnologia no âmbito escolar pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da organização nas atividades em grupo, propiciando à criança a construção do conhecimento e, conseqüentemente, a construção gradativa da cidadania (VYGOTSKY, 1998 *apud* MACHADO, 2013, p. 5).

Com o aumento constante do uso de tecnologias em sala de aula desde as séries iniciais do ensino fundamental, surge a necessidade de se ter uma atenção mais voltada para o ensinamento do uso mais “correto” das tecnologias que modificam o ambiente escolar, visto que comumente essa área sofre com a falta de dedicação em muitas escolas tradicionais. Alguns recursos simples como apresentações de slides podem ter seu rendimento muito ampliado se trabalhados de maneira mais correta. Assim, reforça-se que “o uso da tecnologia precisa ser sistematizado, planejado, assim como em outras etapas de ensino” (MACHADO, 2013, p. 5).

A inserção do uso das tecnologias no processo de ensino permite que o estudante experimente um novo meio de estudo. Passando a procurar e analisar as informações, com adesão ao uso da internet em sala de aula, o estudante deixa de lado o ultrapassado ato de memorizar detalhadamente e adquire o comportamento de solucionar o problema através da pesquisa. Acerca disso, Piaget (1949, p. 39) considera que:

Não se aprende a experimentar simplesmente vendo o professor experimentar, ou dedicando-se a exercícios já previamente organizados: só se aprende a experimentar tateando, por si mesmo, trabalhando ativamente, ou seja, em liberdade e dispondo de todo o tempo necessário (*apud* MUNARI, 2010, p.18).

Tendo isto em vista, o projeto “INFOCOMP: uma aventura gamificada” possui o intuito de transmitir conhecimentos básicos da área da informática para estudantes de 6º, 7º e 8º anos do ensino fundamental da rede pública de ensino de Venâncio Aires, através de atividades lúdicas e gamificadas. Ademais, almeja-se aprimorar a qualidade dos trabalhos escolares dos estudantes participantes, desenvolver o raciocínio lógico dos mesmos através de princípios de lógica de programação, e potencializar as suas capacidades criativas e interpessoais. Esses aprendizados são de extrema importância nos dias atuais, e quanto mais cedo forem aprendidos, maiores serão os benefícios alcançados.

A ideia inicial da temática surgiu a partir das experiências pessoais dos integrantes do projeto, que debateram sobre a falta de transmissão de conhecimento da área da informática no ensino fundamental. Conhecimentos esses que são de suma relevância, pois contribuem efetivamente para um melhor convívio e inserção na sociedade, assim como um bom desempenho escolar.

Dinâmicas empregadas nos encontros extensionistas

As práticas extensionistas acontecem semanalmente em laboratórios de informática disponibilizados pelas escolas E.M.E.F. Professora Odila Rosa Scherer e E.M.E.F. Alfredo Scherer e têm duração de 1h30min, atendendo cerca de 25 estudantes, divididos em duas turmas.



📍 **Figura 1.** Laboratório de Informática da Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Scherer, onde uma das turmas é atendida. **Fonte:** Próprios autores (2019).

O cronograma teve início com a introdução ao pacote Microsoft Office, com o objetivo de auxiliar os participantes em seus trabalhos acadêmicos do currículo escolar. Primeiramente, foi apresentada a plataforma Microsoft PowerPoint, na qual foram ensinadas noções de criação e estilização de apresentações. Foi exibido no quadro o passo a passo da criação de slides, além de serem mostrados exemplos de quais apresentações eram mais adequadas e inadequadas, levando em conta fatores como cores, fontes e disposição dos elementos na tela. Logo após os participantes serem instruídos acerca deste conteúdo, foi proposta uma atividade de apresentação a ser realizada na plataforma, cujos temas estavam escondidos pelo pátio da escola, havendo a necessidade das equipes de encontrá-los, como uma “caça ao tesouro”.



📍 **Figura 2.** Participantes da E.M.E.F. Professora Odila Rosa Scherer apresentando acerca do tema definido. **Fonte:** Próprios autores (2019).

Em seguida, foi introduzido o Microsoft Word e suas funcionalidades, juntamente com as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Assim, como ocorrido na apresentação do PowerPoint, foram exibidas no quadro instruções para o manuseio da plataforma, bem como a formatação de textos na mesma. Depois de repassadas essas instruções, foi deliberado pelos ministrantes permitir que os estudantes criassem seu primeiro texto seguindo as regras propostas.

Assim que esses conteúdos foram ministrados, a plataforma “Scratch” foi introduzida, servindo como uma ferramenta de contato inicial à lógica de programação, pensamento computacional e

criação de jogos e animações de uma forma lúdica. Após a apresentação da plataforma ser realizada e a primeira animação conjunta concluída, foram propostos exercícios práticos, aplicados com o auxílio dos ministrantes. Assim que certo nível de autonomia foi alcançado, os estudantes iniciaram seus projetos próprios de jogo, exercitando sua criatividade e capacidades lógicas simultaneamente.

Além disso, buscou-se introduzir conceitos de *hardware* de maneira prática, para que conhecessem o básico e vissem a área da Ciência da Computação como uma possibilidade para seu futuro.



📌 **Figura 3.** Participantes da E.M.E.F. Alfredo Scherer manuseando componentes de um computador. **Fonte:** Próprios autores (2019).

Para que seja despertado o interesse dos estudantes, o projeto é aplicado de forma desafiadora: os mesmos participam de competições ao final de cada aula, a partir de grupos formados por eles ou pelos ministrantes. São aplicados exercícios práticos e dissertativos, que, ao final da execução das práticas extensionistas, somarão uma determinada quantidade de pontos, vindo a definir a equipe vencedora. Verifica-se assim a metodologia da gamificação, juntando encontros menos maçantes e dinâmicas que promovem a interação e trabalho em grupo a um bom entendimento do conteúdo proposto.

Ademais, a improvisação é uma prática constantemente aprimorada nas aulas, pois os estudantes do ensino fundamental, em virtude da grande facilidade e rapidez no desenvolvimento das atividades, conseguem realizar as mesmas em um tempo não previsto, havendo a necessidade de planejar a execução de novas propostas que seriam aplicadas apenas nas aulas seguintes.

No decorrer das aulas, a opinião do público alvo é sempre levada em conta, a fim de manter as aulas atrativas aos participantes do projeto e atender seus interesses e dúvidas. Ao aproximar o contato entre aluno e professor, se remove o



📌 **Figura 4.** Estudantes do projeto na E.M.E.F. Professora Odila Rosa Scherer participando de uma atividade recreativa envolvendo componentes de hardware. **Fonte:** Próprios autores (2019).

pensamento de que o professor está acima do aprendiz. O educador passa o seu conhecimento ao ouvinte – o estudante – e esses, juntos, estão sempre em busca de conhecimento. Declara assim Paulo Freire sobre a relação aluno-educador: “a esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos a nossa alegria” (2003, p. 72).

Resultados e considerações parciais

Considerando os resultados obtidos desde o início das ações de extensão, puderam ser verificados grandes avanços no rendimento dos estudantes em ferramentas como editores de texto e de slides, além da constante melhoria do pensamento lógico. Além disso, o grande interesse nos conteúdos por parte dos estudantes exemplifica uma das maiores vantagens da metodologia de gamificação: o grande engajamento e interação de todos os sujeitos envolvidos no processo. O aprendizado mostrou-se muito efetivo e as tarefas são realizadas com atenção e cuidado, já que os participantes têm um objetivo final: a pontuação.

Todavia, ao utilizar a metodologia de gamificação conjunta com a competitividade, deve-se ter o extremo cuidado quanto à rivalidade entre os participantes, sendo imprescindivelmente estimulado o auxílio e cooperação entre grupos, ao contrário de incentivar o desentendimento e a disputa desenfreada entre os mesmos.

Em adição, fizeram-se presentes vários desafios no decorrer da convivência com o público alvo do projeto, relacionados a temas complexos como casos de depressão e bullying. A fim de controlar tais empecilhos inesperados, os ministrantes buscaram por ajuda qualificada com a direção escolar, o que torna explícita a necessidade de grande capacitação para atender este público tão diversificado.

Verificou-se, além disso, a diferença marcante entre ministrar as aulas em cada uma das escolas atendidas. Enquanto um dos grupos apresenta características como maior agitação, mais conflitos entre si e desnivelamento de conhecimento, o outro não dispõe de tais peculiaridades. Muito comumente em práticas pedagógicas, as diferentes personalidades, realidades e vivências de cada estudante refletem diretamente na caracterização do grupo a ser atendido, requerendo a adoção de diferentes estratégias de abordagem, já que qualquer processo educativo e de formação deve levar em consideração os estudantes.

Conclusão

Ligado ao bom acolhimento por parte dos alunos perante a metodologia adotada, percebeu-se o grande interesse destes com as aulas, nas quais também se tem observado, ao longo das práticas extensionistas, o grande avanço pessoal dos ministrantes. Além de proporcionar o aprofundamento nos conteúdos que seriam repassados para os alunos, o projeto também tem promovido o relacionamento com um público alvo altamente desafiador, mas gratificante. Abrangendo diversas realidades, o projeto tem proporcionado aos voluntários experiências positivas, seja no desenvolvimento de atividades variadas em sala de aula, ou no contato com diferentes personalidades, promovendo conhecimentos sobre a prática do profissional educador.

Em suma, pode-se considerar que o projeto tem grande importância para a comunidade venâncio-aiense, pois além de levar em antemão conhecimentos imprescindíveis na área da informática

para alunos de ensino fundamental de escolas públicas, onde as tecnologias não são tão amplamente difundidas, ele estimula a criatividade, o trabalho em grupo e o raciocínio dos mesmos através de uma metodologia diferenciada, que desfaz a analogia muitas vezes existente entre salas de aula e momentos fatigantes. ■

Referências

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

MACHADO, Márcia R. **A Inclusão da Tecnologia na Educação Infantil**. 2013. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9701_5615.pdf. Acesso em: 30 mar. 2019

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Tradução e organização de Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.



ViverIFRS

Revista da Pró-reitoria de Extensão do IFRS

viverifrs@ifrs.edu.br

<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ViverIFRS>




INSTITUTO FEDERAL
 Rio Grande
 do Sul

Viver IFRS

Revista da Pró-reitoria de Extensão do IFRS
 Rua General Osório, 348 - Sala 601 - Centro
 CEP: 95700-086 - Bento Gonçalves/RS
 Telefone: (54) 3449-3337

viverifrs@ifrs.edu.br
<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ViverIFRS>