

TRILHAS DA EXTENSÃO NO IFG

WILLIAN BATISTA DOS SANTOS
MARLUCE SILVA SOUSA
ORGANIZADORES



á.
ÁGORA
COLEÇÃO
CIENTÍFICA

TRILHAS DA EXTENSÃO NO IFG

TRILHAS DA EXTENSÃO NO IFG

**WILLIAN BATISTA DOS SANTOS
MARLUCE SILVA SOUSA
ORGANIZADORES**

ISBN 978-85-67022-99-4

© 2024 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Os textos assinados, no que diz respeito tanto à linguagem quanto ao conteúdo, não refletem necessariamente a opinião do Instituto Federal de Goiás. As opiniões são de responsabilidade exclusiva dos respectivos autores.

É permitida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

S237	<p>Trilhas da extensão no IFG / Organizadores: Willian Batista dos Santos, Marluce Silva Sousa. – Goiânia: Editora IFG, 2024. 400 p.: il. color – (Coleção Ágora). ISBN (e-book): 978-85-67022-99-4 1. Educação profissional e tecnológica - Ação de extensão. 2. Instituto Federal de Goiás. 3. Comunidade externa. 4. Produção extensionista. I. Santos, Willian Batista dos (org.). II. Sousa, Marluce Silva (org.). III. Título. IV. Coleção.</p> <p style="text-align: right;">CDD 378.103</p>
<p>Catalogação na publicação: Maria Aparecida Rodrigues de Souza – CRB1:1497</p>	

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Editora IFG

Avenida C-198, Qd. 500, Jardim América

Goiânia/GO | CEP. 74270-040

(62) 3237-1816

editora@ifg.edu.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO MARLUCE SILVA SOUSA	9
1. PERCURSOS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (2013-2023) VINÍCIUS DUARTE FERREIRA; EMMANUEL VICTOR HUGO MORAES; DANIEL SILVA BARBOSA; WILLIAN BATISTA DOS SANTOS; LILLIAN PASCOA	13
2. QUILOMBOS SUSTENTÁVEIS EM REDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA AÇÃO DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO NORDESTE GOIANO NO ANO DE 2021 JÉSSICA AZEVEDO COELHO; ANDREIA ALVES DO PRADO; DIOGO DE SOUZA PINTO; MAURÍLIO HUMBERTO RODRIGUES MIRANDA; ARIANDENY SILVA DE SOUZA FURTADO; LUANA MOREIRA DOS SANTOS	29
3. AFETAMENTOS SOBRE GÊNERO, RAÇA E CLASSE: EXPERIÊNCIAS NA EXTENSÃO DO IFG CÂMPUS JATAÍ KARINE DE ASSIS OLIVEIRA SOARES; SIMONE ROSA DA SILVA; OMAR OTTON LEAL BORGES; FLOMAR AMBROSINA OLIVEIRA CHAGAS; THIAGO SILVA DA LUZ	41
4. MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS EM V: ENSINO DE PORTUGUÊS PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS (MOVE) SUELENE VAZ DA SILVA; CLEIDE ARAÚJO MACHADO; SHELTON MATHIEU; ISAQUE LIMA DA SILVA	51
5. RESIDÊNCIAS CRIATIVAS E VIVÊNCIAS: NARRATIVAS IDENTITÁRIAS, TERRITÓRIOS, DIÁLOGOS E PROTAGONISMOS EM ARTE RENATA TAVARES DE BRITO FALLETI ⁱ ; WAGNER FALCÃO CARLOS ⁱ ; ANA RITA DA SILVA ⁱ MEIRE LISBOA SANTOS GONÇALVES ^j ; KÉSSIA CRISTINA NOLETO DA COSTA	69
6. BALÉ DE PÉS DESCALÇOS GIOVANA CONSORTE ^k ; RAFAELA ALVES PEREIRA ^k ; RITA ISABELA ALMEIDA ^k ; YSA CARDOSO	85
7. VENTRE LIVRE: FORMAÇÃO DE MULHERES PARA A AUTONOMIA SUZANE RIBEIRO MILHOMEM ^l ; PAULA RENATA ALMEIDA LIMA; THAYNARA PROCÓPIO GONZAGA	103

8. CORAL DO IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA	113
ELITON PERPETUO ROSA PEREIRA; ANA LÚCIA SIQUEIRA DE OLIVEIRA; HENRIQUE MATHEUS SILVA BATISTA	
9. MODA E LIBERDADE: UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA PREPARAÇÃO ACADÊMICA DOS DISCENTES DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM MODELAGEM DO VESTUÁRIO, EJA-IFG	131
LÍLIAN LAURÊNCIA LEITE; ELISÂNGELA TAVARES DA SILVA ¹ ; RÉGIS PUPPIM; SANGELA OLIVEIRA MACHADO	
10. CIENTISTAS FORMOSAS: INCENTIVANDO A PARTICIPAÇÃO DE MENINAS E MULHERES NAS CIÊNCIAS	143
TAWANE RODRIGUES DOS SANTOS; THALÍA GABRIELLE FERREIRA DE JESUS; GABRIELLY CANDIDO VAZ DA COSTA; PATRÍCIA DE CASTILHOS; ADRIANA MARTINI MARTINS	
11. O PROJETO DE EXTENSÃO STEAM4GIRLS: APRENDIZAGEM CRIATIVA PARA ESTÍMULO DE MENINAS CIENTISTAS	161
CARLOS ROBERTO DA SILVEIRA JUNIOR; THAMISE SAMPAIO VASCONCELOS VILELA; MARIANA MILHOMEM DE SOUSA	
12. CIÊNCIA FEITA AQUI: UM PODCAST DE CIÊNCIA DO IFG	179
DANIEL ORDINE VIEIRA LOPES; ADRIANA MARTINI MARTINS; HAISSA MELO DE LIMA GUNTHER; MARIANA TOLEDO FERREIRA; MICHELLE EDUARDA BARBOSA SOARES ¹ ; ÍTAO HENRIQUE BATISTA DE CARVALHO	
13. DA PESQUISA À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: PROMOVENDO UM NOVO OLHAR SOBRE A QUÍMICA NO ANO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	195
ROSIVÂNIA DA SILVA ANDRADE ¹ ; LAIANY BRITO ROGÉRIO ¹ ; LUCAS INÁCIO DA SILVA ¹ ADRIANA TOSHIE OKAGAWA SILVA ¹ ; DIEGO ARANTES TEIXEIRA PIRES	
14. A FORMAÇÃO DE DOULAS NO IFG/CÂMPUS ANÁPOLIS: EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS E IMPACTO SOCIAL	209
ANDRÉIA FARINA DE FARIA; ELZA GABRIELA GODINHO MIRANDA; DANIELE SAMPAIO SANTANA DE MOURA; FLÁVIA LETÍCIA DE ARRUDA SANTOS; NATÁLIA WULFF FETTER; SILVIA REGINA DO NASCIMENTO E SILVA; THALLITA DE FREITAS RAMOS; THAYNÁ LOURENÇO MENDES BUENO	

15. TELEMONITORAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NO ESTADO DE GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

227

EMILY NAYANA NASMAR DE MELO; INGRID ALINE DE JESUS GONÇALVES;
LYRIANE APOLINÁRIO DE ARAÚJO; THAÍS AUGUSTO MARINHO;
CAMILA ROBERTA ESTEFANO; CHARLISE FORTUNATO PEDROSO;
THAYS ANGÉLICA DE PINHO SANTOS; FERNANDA LETÍCIA DA SILVA CAMPANATI;
ZILKA DOS SANTOS DE FREITAS RIBEIRO; PATRÍCIA CARVALHO DE OLIVEIRA;
KARLA FERREIRA DE ABREU; JULIETA ARANTES DE AQUINO

**16. RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO:
CURSO DE INICIAÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS**

247

THATIANE MARQUES TORQUATO; MICAELLE DA SILVA FILGUEIRAS

**17. MINHA MARMITA, NOSSA SAÚDE, DE PROJETO DE ENSINO A
PROGRAMA DE EXTENSÃO: UMA EXPERIÊNCIA COLABORATIVA
PELA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM A FEIRA
INTERINSTITUCIONAL AGROECOLÓGICA**

257

JULLYANA BORGES DE FREITAS; CAMILLA BOTÊGA AGUIAR KOGAWA;
ARIANDENY SILVA DE SOUZA FURTADO; DÉBORA CALDAS MARQUES;
LORENA PEREIRA DE SOUZA ROSA; ADRIA ASSUNÇÃO SANTOS DE PAULA;
FRANCIELE MAGALHÃES CROSARA; BÁRBARA PAIXÃO DE GOIS;
ANDRÉ RODRIGUES COIMBRA; AMANDA OLIVEIRA MAGALHÃES;
PAMELA CRISTINA DE SOUSA GUARDIANO REIS OLIVEIRA; YASMIN RODRIGUES VIANA;
LAURA MARTIN NUNES; ELLEN JAMILY GOMES FRADICO

**18. A IMPORTÂNCIA DA AÇÃO DE EXTENSÃO COMO UM FATOR
DE INDISSOCIABILIDADE ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA
NA FORMAÇÃO OMNILATERAL DOS DISCENTES DO CURSO
TÉCNICO EM ALIMENTOS NA MODALIDADE EJA**

273

LÍLIAN LAURÊNCIA LEITE; GLAUCIA ROSALINA MACHADO VIEIRA;
PRISCILLA PRATES DE ALMEIDA; WELCIANE SOUSA DA SILVA

**19. RESSIGNIFICAÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA:
UMA VIVÊNCIA TEÓRICO-PRÁTICA**

287

MARIA APARECIDA RODRIGUES DE SOUZA; LUCAS DE LIMA FERNANDES;
DANILO LOPES RIBEIRO; LARISSA STEFANE RODRIGUES DE LIMA;
MÁRCIO FERREIRA MILHOMEM; CARLA CRISTINA MOREIRA LOPES

**20. CLUBE DO LIVRO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA REMOTA
COM ÊNFASE NA METODOLOGIA DE GAMIFICAÇÃO**

303

EDUARDO PEREIRA RESENDE; ELIZABETE DE PAULA PACHECO; LUCIANA CAMPOS DE
OLIVEIRA DIAS; MARAINA SOUZA MEDEIROS; ANDRESSA CRISTINA SANTOS SILVA

- 21. RECURSOS DIDÁTICOS E AS METODOLOGIAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA: OS DESAFIOS DE ENSINAR E APRENDER NAS SÉRIES INICIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ EM GOIÂNIA/GO** **319**
LEONARDO MARTINS; PRYSCILLA LORRANA RODRIGUES PRAZERES DE MOURA;
MARTA GONÇALVES DE OLIVEIRA
- 22. PROJETO ARBORIZAR** **335**
CARLA ADRIANA OLIVEIRA SILVA; ÉRIKA SILVA FIGUEREDO;
REBECA MARIA PESSOA VASCONCELOS
- 23. A COMEMORAÇÃO DO DIA NACIONAL DO CERRADO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG),** **353**
RODRIGO MARCIEL SOARES DUTRA; MARLUCE SILVA SOUSA;
FERNANDA KELEY SILVA PEREIRA NAVARRO; MARIA EDUARDA LOPES DE FARIA;
ADILSON RIBEIRO DE ARAÚJO
- 24. DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM AÇÃO DE EXTENSÃO VOLTADA PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO O SOFTWARE SCRATCH** **369**
FABRÍCIO VIEIRA CAMPOS; KENIA ALVES PEREIRA LACERDA;
LUCIANA BIGOLIN MARTINI; PAULO HENRIQUE DE SOUZA; RONEY LOPES LIMA;
TULIANA BRAGA MEDEIROS
- 25. INSTALLFEST: UM RELATO DO EVENTO DE FORMATAÇÃO DE COMPUTADORES DO IFG/CÂMPUS FORMOSA** **387**
MÁRIO TEIXEIRA LEMES; JOÃO RICARDO BRAGA DE PAIVA; ROGÉRIO ALAN BEZERRA

APRESENTAÇÃO

É inegável quão significativa é a trajetória do IFG na história da educação no último século em Goiás. Ela começa em 1909, ainda na antiga capital, Vila Boa, hoje cidade de Goiás, quando foi criada a Escola de Aprendizes Artífices para capacitar os educandos em cursos e oficinas de forjas e serralheria, alfaiataria, correaria, marcenaria, empalhação, sapataria e selaria.

Em 1942, a escola foi transferida para a nova capital, Goiânia, com o nome de Escola Técnica Federal de Goiânia, oferecendo cursos técnicos na área industrial integrados ao ensino médio. Em 1988 foi criada a Unidade Descentralizada em Jataí, ampliando o alcance da Escola Técnica Federal de Goiás.

Em 1999, a instituição foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (Cefet/GO), e, em 2008, em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, com cursos técnicos integrados, inclusive na modalidade educação de jovens e adultos (EJA), e técnicos subsequentes ao ensino médio, cursos superiores tecnológicos, bacharelados, licenciaturas e cursos de pós-graduação.

Atualmente, com a expansão da rede, sobretudo entre 2008 e 2014, o IFG atende a mais de treze mil estudantes nos seus 14 câmpus em funcionamento: Águas Lindas, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Cidade de Goiás, Formosa, Goiânia, Goiânia Oeste, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia, Senador Canedo, Urubaçu e Valparaíso.

Uma instituição pública, gratuita, de inquestionável qualidade no ensino e na infraestrutura, que atende a vários níveis e modalidades! Nesses 114 anos de história, quantas pessoas foram estudantes? E quantas famílias foram impactadas por essa instituição em Goiás e no Brasil?

Ainda assim, em um estado com mais de 7 milhões de habitantes, muitas pessoas gostariam de ter uma vaga em uma das unidades do Instituto Federal. E quantas pessoas não conseguem ingressar mediante processo seletivo? Quantas outras não o podem fazer por falta de condições materiais e imateriais ou simplesmente por não conhcerem as possibilidades de acesso?

Nessa perspectiva, é por meio das ações de extensão, ou seja, dos projetos, cursos e eventos, entre outras modalidades voltadas para o público externo, que ocorre a democratização mais efetiva do acesso ao conhecimento, quando os muros institucionais se rompem e atingem os mais diversos públicos, transformando pessoas, vidas e comunidades e sendo por elas transformados.

No Instituto Federal de Goiás, no entanto, a extensão é relativamente jovem, apesar da longa história da instituição. Somente em 2013, com 104 anos de história, a extensão ganhou relevo por meio da criação da Pró-Reitoria de Extensão e dos primeiros documentos norteadores. Para superar esse desafio, foi preciso a ação de muitos servidores docentes, com habilidades, saberes e afetos diversos, além da formalização de vários documentos.

Assim, são 10 anos de história da extensão no IFG, de 2013 a 2023, muito bem ilustrados neste livro. Do ponto de vista da extensão territorial, os relatos de ações abrangem do norte ao sul do estado, passando pelas áreas rurais e pelas regiões metropolitanas de Goiás. As temáticas múltiplas, desde questões ambientais, de saúde e tecnologia até o fortalecimento de ações culturais, demonstram a riqueza das experiências e dos territórios envolvidos. O público-alvo das ações e as comunidades envolvidas também são diversos: quilombolas, indígenas, venezuelanos, haitianos, mulheres, artesãos, estudantes da educação básica, profissionais da saúde, agricultores familiares, professores, entre outros.

As autoras e os autores são variados, incluindo, democraticamente, estudantes de nível médio, de graduação e pós-graduação, além de egredidos, pessoas da comunidade externa, servidores técnico-administrativos e docentes efetivos e temporários.

Diversos e ricos são, ainda, os produtos da extensão: jogos, cursos, oficinas, feiras, exposições científicas e culturais, podcast, recursos didáticos e metodologias de ensino. As diretrizes da extensão também estão impecavelmente ilustradas. A indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão é evidente em textos como “Cientistas formosas: incentivando a participação de meninas e mulheres nas ciências”. A interação dialógica se expressa em “Minha marmita, nossa saúde, de Projeto de Ensino a Programa de Extensão: uma experiência colaborativa pela segurança alimentar e nutricional com a Feira Interinstitucional Agroecológica”. O impacto e a transformação social são perceptíveis em todos os relatos, com destaque para “Movimentos migratórios em V: ensino de Português para falantes de outras línguas” e “A formação de Doulas no IFG/Câmpus Anápolis: experiências compartilhadas e impacto social”.

Nesse contexto, vale destacar duas diretrizes: a interação dialógica e o impacto na formação do estudante. Isso é fundamental para desmitificar a ideia de uma instituição que apenas produz e difunde conhecimento, uma vez que a extensão tem um grande papel de identificar, resgatar e valorizar os saberes das comunidades, construindo conhecimentos que influenciam sua própria identidade e atuação. Tal processo reverbera não só na formação técnica de profissionais para o mercado, mas também na formação omnilateral, que, por sua vez, resulta em impacto e transformação social.

Em última análise, ressalta-se que a extensão do IFG cumpre com excelência sua função social, e este livro simboliza a riqueza e a diversidade da produção extensionista da Instituição, sendo, portanto, uma leitura essencial.

MARLUCE SILVA SOUSA

DIRETORA DE AÇÕES PROFISSIONAIS E TECNOLÓGICAS - PROEX/IFG

1

PERCURSOS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (2013-2023)

VINÍCIUS DUARTE FERREIRA¹

EMMANUEL VICTOR HUGO MORAES²

DANIEL SILVA BARBOSA³

WILLIAN BATISTA DOS SANTOS⁴

LILLIAN PASCOA⁵

Desde a sua criação, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) atua com o objetivo de ofertar formação de qualidade por meio de ações pedagógicas, cursos e diversas outras modalidades. Além das ações nas áreas específicas do ensino, o IFG tem papel importante no fomento de atividades de extensão e pesquisa. A relação entre essas funções – no que concerne às formas e metodologias do conhecimento – tem como pressuposto conceitual a concepção

¹ Licenciado em História pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Educação (UFG/CAC). Doutorando em Antropologia Social (PPGAS/UFG). Técnico em Assuntos Educacionais na Pró-Reitoria de Extensão do IFG.

² Graduado e mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop). Atualmente é docente no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

³ Licenciado e mestre em Filosofia pela PUC-Goiás e pela Universidade Federal de Goiás (UFG), respectivamente. É docente do IFG/Câmpus Anápolis, foi Pró-Reitor de Extensão do IFG no período de 2017 a 2021.

⁴ Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Educação Física pela Universidade de Brasília (UnB). É docente no IFG/ Câmpus Senador Canedo e atual Pró-Reitor de Extensão.

⁵ Graduada em Zootecnia pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (Unesp/Jaboticabal). Mestrado e doutorado em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Atua como docente no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

de indissociabilidade.⁶ Nossa proposta é refletirmos um pouco sobre essa dinâmica ética-pedagógica-política-social que envolve as práticas acadêmicas.

Para que cumpra tais finalidades, a comunidade acadêmica tem promovido, no seu cotidiano, diversos momentos, debates e práticas que delimitam o espaço das intencionalidades vinculadas a cada uma dessas atividades acadêmicas. Em conjunto, espera-se que as propostas de atuação nesses espaços se comprometam com diretrizes que, dentre outros princípios, fortaleçam as perspectivas de valorização dos saberes socialmente referenciados.

Considerando as principais diretrizes previstas no planejamento institucional, a Extensão do IFG vem se esforçando para incentivar processos formativos que valorizem a interação dialógica por meio do conhecimento e que favoreçam aprimoramento do trabalho, da qualidade de vida, do respeito à diversidade e da participação cidadã nas áreas em que atua. Para isso, a instituição tem trabalhado em conjunto com as comunidades locais, buscando compreender as demandas e necessidades pedagógicas de cada região de Goiás. Essa parceria é essencial para que as atividades desenvolvidas pelo IFG contribuam efetivamente para um projeto de desenvolvimento que reconheça e fortaleça as perspectivas de sustentabilidade em cada localidade.

Outro destaque desse processo é a adoção de estratégias que estimulem políticas de educação com foco na prática emancipatória da comunidade acadêmica. Isso significa que a instituição tem refletido sobre a formação

6 O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão pressupõe uma intencionalidade no papel do processo educativo, que se organiza por meio de uma associação permanente e orgânica entre essas funções acadêmicas. Esse entendimento vincula essas áreas ao desafio de propor atividades pedagógicas que integrem algumas de suas dimensões fundamentais: a elaboração de conhecimentos, as dinâmicas de aprendizagem e a democratização no acesso/compartilhamento dos saberes. Inclusive, a indissociabilidade está prevista na Constituição Federal de 1988 (Brasil, [2024]), que a estabelece como princípio de atuação das universidades e dos institutos federais. De modo particular para a extensão, a perspectiva da indissociabilidade indica que há mais efetividade em um modelo de atuação que abrange as dimensões políticas – no sentido amplo do termo – dos processos de geração de conhecimento e formação de pessoas, sobretudo a partir de uma reflexão sobre teoria e prática.

integral dos estudantes e sobre a formação permanente de seus profissionais, capacitando-os não somente para lidar com dinâmicas do mundo de trabalho, mas também como agentes transformadores da sociedade.

Diante dessas considerações, é importante ressaltar que, coletivamente, temos acumulado experiências relacionadas às atividades de extensão, caracterizadas pelo diálogo com as comunidades escolares. Trata-se de um processo que visa ampliar e aprofundar o acesso ao conhecimento e à difusão de saberes, com o propósito de qualificar debates e influenciar o mundo do trabalho. Nesse sentido, o IFG desempenha um papel estratégico na consolidação de um projeto de desenvolvimento sustentável para o país pautado por valores éticos, sociais, ambientais e culturais.

Do ponto de vista dos processos institucionais, a legislação em vigor instituiu como diretriz o desenvolvimento de atividades de extensão em consonância com os princípios e as finalidades de educação profissional, considerando as dinâmicas relacionadas ao mundo do trabalho e às expectativas de formação de trabalhadores e trabalhadoras, propiciando a difusão do conhecimento e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, em atendimento às demandas locais e regionais.

Tendo em vista esses argumentos e perspectivas, desde 2013 o IFG estabeleceu uma agenda de iniciativas e atividades com a finalidade de alinhar o perfil institucional diante dos novos debates nacionais para a Extensão. Tais acordos têm buscado aperfeiçoar os dispositivos pedagógicos e administrativos relacionados à concepção institucional dessa área de atuação, sobretudo por meio da consolidação de seus princípios, seus marcos regulatórios, suas finalidades e suas políticas de financiamento contínuo.

A publicação da Resolução Consup/IFG n. 24 (IFG, 2019) é resultado de um esforço coletivo com a finalidade de dar respostas às questões propostas pelo consenso institucional. Para além da construção de um marco regulatório em si, o documento representou o aperfeiçoamento das diretrizes conceituais e dos procedimentos internos relativos às ações de extensão, estrutura fundamental e inevitável para um processo que se desenrola por vias institucionais.

Esperava-se que todo o debate em torno das etapas de normatização pudesse conferir mais clareza quanto aos conceitos e pressupostos das novas diretrizes para a extensão, entendida como perspectiva essencial

para o desenvolvimento das comunidades escolares. Ao mesmo tempo, ao provocar alterações na cultura pedagógica da instituição, supunha-se a necessidade de estabelecer rotinas de trabalho dinâmicas e qualitativamente eficazes para essa função acadêmica. No entanto, reitera-se sempre uma perspectiva importante: tratou-se de um processo coletivo que teve como fundamento a reflexão a partir de experiências concretas.

Até 2019, outros documentos e processos serviram de suporte para que pudéssemos compor uma resolução institucional que corresponde-se aos anseios da comunidade acadêmica e que estivesse organicamente alinhada às demandas comunitárias. Ou melhor, atuou-se pela promoção de ações e atividades que pudessem garantir a permanência de espaços efetivos e reflexivos em torno da experiência extensionista.

Entre esses processos, podemos citar: 1) o fortalecimento do papel dos colegiados institucionais como instâncias propositivas da política de extensão; 2) a elaboração, o fomento e a condução de projetos experimentais nos câmpus, os quais colaboraram para a construção de conceitos e para as dinâmicas de interação com as comunidades; 3) elaboração e coordenação das políticas de fomento referentes às ações de extensão que, entre as proposições, podemos destacar a vinculação das temáticas das ações e dos eixos prioritários de atuação, fator que almejava a aproximação entre instituição e comunidade; 4) promoção de encontros, reuniões e eventos com a perspectiva de que a nova política de extensão deveria se constituir como um processo coletivo (interno e externo) e de necessária aproximação com todas as formas de organização e iniciativas estabelecidas pelas representações comunitárias.

Do ponto de vista pedagógico-operacional – e com o objetivo de pensar e estabelecer um marco regulatório institucional –, o debate em torno dessa temática foi retomado a partir de 2015 no colegiado da Câmara de Extensão (IFG).⁷ Entre 2015 e 2019, a institucionalidade da extensão foi debatida e orientada por meio de documentos internos e pela

⁷ Colegiado formado por servidores do IFG que fazem parte do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONEPEX), composto de representantes dos docentes, dos técnicos administrativos e dos estudantes (IFG, 2016).

publicação da Portaria n. 516/2017/IFG.⁸ Como é notório, o percurso exigiu a adoção de instrumentos transitórios, uma vez que o objetivo era incorporar as experiências *do fazer extensão* que se consolidaram com o novo marco regulatório e com a política de fomento implementada.

Como consideração inicial, ressaltamos a essencialidade que tivemos em relação ao papel que a reflexão coletiva e a formulação de experiências ofertaram para a elaboração dos instrumentos de regulamentação, proposição e operacionalização das ações de extensão. Sobretudo entre 2017 e 2019, antes da publicação da Resolução Consup/IFG n. 24/2019, a equipe da Pró-Reitoria de Extensão, junto com os demais colegas dos câmpus, recomendou a elaboração e a revisão de procedimentos e conceitos sobre essa função acadêmica, no intuito de repensar práticas e aperfeiçoar o papel da extensão. Adiante, buscaremos refletir sobre isso tendo em vista os eventos e as concepções que fizeram parte desse percurso.

No tocante a isso, visando à qualificação das ações a partir de 2017, a atuação do IFG se distingue em três estratégias principais, como já mencionado: processos formativos com os extensionistas; regulamentação das ações; e financiamento da extensão. Sobre este último aspecto, cumpre mencionar que houve, nos últimos anos, a implementação do fomento das ações de extensão (por meio de editais) e, paulatinamente, o aperfeiçoamento da forma de distribuir e gerir os recursos – estes, apesar de ainda não serem amplos, foram aumentando em volume no decorrer dos anos. Os editais financiam projetos, cursos e eventos de extensão em todas as unidades, em praticamente todas as edições. Desse modo, nos últimos editais foram inseridas cotas específicas para o financiamento de programas de extensão, cuja finalidade principal é buscar que os câmpus e os proponentes exercitem sua capacidade de planejar ações mais integradas, com objetivos amplos no tempo, mediante um diálogo mais estruturado com as comunidades, com parcerias mais longevas, participação mais abrangente de estudantes e servidores, além de ações menos pontuais e mais intencionais.

⁸ Esse documento delimitou os conceitos e as orientações sobre o cadastro de ações de extensão no IFG a partir de março de 2017. Seu conteúdo foi debatido por um grupo de trabalho institucional de consulta ao colegiado da Extensão (IFG, 2017).

Numa avaliação geral, podemos dizer que a proposição e a realização dos programas de extensão nos câmpus, nesse último período de 2020 a 2023, tem consolidado resultados muito positivos, que proporcionam mais interação com o território e qualificação das ações no que diz respeito à realização dos princípios norteadores da extensão.

Quanto à estratégia formativa, além do próprio fazer extensionista, com seus momentos de planejamento, execução e avaliação, há incentivos a espaços de formação e de trocas de experiência. Como exemplo, vale mencionar a realização do evento anual Extensiona.⁹ Nele, as comunidades de todos os câmpus se encontram no espaço de compartilhamento denominado Mostra de Ações de Extensão. Além disso, o evento promove diversas conferências, palestras e oficinas entre os/as participantes. Não somente nesses momentos, as equipes institucionais da Extensão em cada unidade do IFG vêm coordenando diferentes estratégias de diálogos e de formação.

A EXTENSÃO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA E ESTRATÉGIA DE EMANCIPAÇÃO

Nos últimos anos, diferentes fóruns nacionais e eventos inseridos no debate sobre a extensão têm ressaltado a necessidade de adoção de novas estratégias de gestão e atuação nessa atividade acadêmica. Entre as discussões mais proeminentes, identifica-se a temática sobre a curricularização da extensão no âmbito da formação e da atuação institucional. Esse debate é oriundo do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), respaldado pela Lei Federal n. 13.005 de 25 de junho de 2014, que o aprova.

Conforme a meta 12 do PNE 2014-2024, é preciso assegurar a expansão da educação pública em nível superior e garantir, por meio

⁹ Evento organizado pelas equipes da Pró-Reitoria de Extensão e das Gerências de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (câmpus), com o objetivo de reunir os extensionistas do IFG para apresentarem suas reflexões e seus resultados. Vale ressaltar que o evento fomenta e estimula também a participação dos extensionistas da comunidade externa. Esse fato agrega novos sentidos aos processos de escuta, de participação e de avaliação institucional. A primeira edição ocorreu em 2019, no câmpus da UFG em Goiânia.

de estratégias específicas, a qualidade desse serviço. Por definição e diretrizes aprovadas, esse documento sugere algumas estratégias para que a qualidade da aprendizagem, a redução da evasão e a expansão da educação pública possam caminhar juntas. Destas, destacamos para análise as seguintes estratégias:

Estratégia 12.2: ampliar a oferta de vagas, por meio da expansão e interiorização da rede federal de educação superior, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do sistema Universidade Aberta do Brasil, considerando a densidade populacional, a oferta de vagas públicas em relação à população na idade de referência e observadas as características regionais das micro e mesorregiões definidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, uniformizando a expansão no território nacional.

Estratégia 12.7: assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

Estratégia 12.11: fomentar estudos e pesquisas que analisem a necessidade de articulação entre formação, currículo, pesquisa e mundo do trabalho, considerando as necessidades econômicas, sociais e culturais do País.

Estratégia 12.13: expandir atendimento específico a populações do campo e comunidades indígenas e quilombolas, em relação a acesso, permanência, conclusão e formação de profissionais para atuação nessas populações (Brasil, 2014a).

Observa-se, nesse caso, o destaque aos seguintes desafios a serem enfrentados e/ou compreendidos: 1) a relevância atribuída à interiorização e expansão da Rede Federal; 2) a centralidade em projetos de investigação e diagnóstico direcionados para áreas de grande pertinência social; e 3) o atendimento a populações em situação de vulnerabilidade social. Somado a essas estratégias, identifica-se o olhar sobre a avaliação e as alterações das propostas curriculares dos cursos, que deverão ampliar o espaço pedagógico para a extensão e refletir sobre a inserção social dos indivíduos.

Apesar de considerarmos que as estratégias e os objetivos vinculados à meta 12 do PNE não possam ser refletidos de maneira dissociada,

concordamos que a estratégia 12.7 representa significados/potências educacionais em nosso contexto histórico e possui grande relevância para o debate a respeito da relação indissociabilidade-educação, por destacar a pertinência social dessa temática no cotidiano dos processos formativos e nas dinâmicas de atuação nos territórios. Para além de uma abertura de espaço para a extensão, tal estratégia se associa à adoção de um processo pedagógico que possa, de fato, legitimar o cumprimento de uma das finalidades previstas para as instituições federais de educação: estreitar os laços com as comunidades locais.

Desse modo, desde 2013 o percurso vivenciado pelos extensionistas do IFG tem se pautado pela compreensão, pelo debate e pela experiência junto às comunidades. Mediante essa percepção, comprehende-se que a extensão como prática pedagógica vinculada ao currículo poderá produzir um impacto transformador na vida das pessoas. Na mesma linha, incide no processo formativo de estudantes e no fazer acadêmico dos docentes – numa prática que possa materializar a tão almejada *inter e transdisciplinaridade*.

O processo de interiorização da Rede Federal associa-se à consolidação de uma concepção de sociedade movida pela confiança coletiva no papel da escola. Aqui, não se trata de discutir as nuances desse conjunto, basta considerar que o acesso é pensado a partir de projetos de expansão do direito à educação e do debate acerca das condições de igualdade social no Brasil. Ambos inseridos num contexto no qual são fundamentais o diálogo e a reciprocidade entre o IFG e as comunidades.

Portanto, a proposta de curricularizar a extensão significa, entre outras intenções, a necessidade de estabelecermos metas associadas à dinâmica mais relativa ao papel de atuação que cada unidade pedagógica se atribui. Somado a isso, deverá pactuar com suas respectivas comunidades escolares os caminhos a serem adotados. Ressalta-se a relevância dessa nova estratégia pedagógica em relação ao processo de revisão dos futuros itinerários formativos em cada contexto. Essa tarefa, com razão, é um objeto constante dos planejamentos educacionais.

Dante desses apontamentos, consideramos o processo de aperfeiçoamento do marco regulatório como aspecto fundamental que,

no nosso caso, foi compreendido e inserido dentro da própria dinâmica de formação dos diversos segmentos institucionais, essencial à construção do debate sobre a formação e o currículo.

As reflexões sobre a formação dos estudantes não se justificam apenas pelos aspectos objetivos, vinculados ao mundo do trabalho, mas pela consolidação da perspectiva da formação cidadã/democrática e por diversas formas de inserção na vida social. O conhecimento, numa perspectiva sobre *formação integral* do estudante, se associa a diversas necessidades inerentes ao trabalho humano, e não se justifica por meio das funções específicas vinculadas às atividades fins. O conhecimento deve, então, ser compreendido como uma plataforma de possibilidades e/ou meio para suporte a práticas de vida diversas.

Dessa forma, nossa atuação na área da extensão tem identificado que o fortalecimento dos laços entre as instituições e as comunidades favorece a consolidação de um aspecto das práticas pedagógicas progressivamente caracterizado pelas necessidades de cada território. Nesse caso, ganha relevância o aperfeiçoamento dos procedimentos de avaliação formativa e a revisão constante dos indicadores qualitativos correlatos. Evidentemente, estes deverão se ajustar aos pressupostos conceituais das novas diretrizes para a extensão.

Ao refletirmos sobre a ideia de currículo, por exemplo, não vinculamos tão somente uma formação profissional às suas competências específicas, antes disso procuramos focar na dinâmica da vida, em todas suas dimensões éticas e estéticas, o que poderá transformar os conhecimentos apreendidos em outras formas de expressão ou, mais adiante, tornar os indivíduos capazes de fazer críticas e propor soluções criativas aos desafios cotidianos e do trabalho.

Portanto, é preciso aprofundar nossa compreensão sobre o papel que o planejamento no campo da extensão exerce na formulação dos programas de formação e nas projeções de melhorias para a sociedade. Esse desafio compreende a necessidade de construirmos políticas públicas capazes de integrar e promover novas concepções de educação, garantir a valorização dos conhecimentos comunitários/populares e apoiar diferentes estratégias de emancipação social. Ressaltamos, nesse caso,

que integrar significa ouvir pessoas e pensar a prática pedagógica a partir da significação compartilhada pelos diferentes coletivos do território.

EXTENSÃO E EDUCAÇÃO: UMA PERSPECTIVA SOBRE O CURRÍCULO VIVO NA ESCOLA

Quando iniciamos nosso processo de experimentos conceituais/práticos, realizados por meio de projetos especiais, nos deparamos com a necessidade de refletir novamente sobre os princípios e as finalidades do percurso iniciado a partir de 2013. Optamos por fazê-lo em visitas às comunidades que seriam nossas parceiras naquele momento. Por ora, cabe dizer que a ideia de desenvolvimento social é intangível ao consenso e está representada por um cardápio de opções, de contradições e de concepções de mundo diferentes.

Diante dessa projeção, nos posicionamos a partir de uma relação que não deve transigir fora do compromisso com o panorama da sustentabilidade e dos direitos humanos, incluindo alguns debates como fundamentais: a geração de renda numa perspectiva social; o mundo do trabalho como um espaço de vida; a autonomia dos trabalhadores e das trabalhadoras por meio do acesso ao conhecimento; a diversidade cultural como agenda perene; e a valorização de saberes nos planejamentos curriculares. Nesse caso, sem pretender simplificar uma complexidade atual, podemos definir que existe uma relação direta entre dinamização dos conhecimentos e a formação das camadas sociais, fato que gera discrepâncias de vida e de compartilhamento dos bens sociais.

O processo de formação das classes trabalhadoras brasileiras, mediante determinada ótica epistemológica, possui caráter expropriante e de intensa estratificação. As dinâmicas do trabalho têm representado – e também pressionam – parte significativa na caracterização da vida coletiva. Isso produziu amplo impacto em nossa formação cultural e educacional no decorrer do século passado.

Nesse sentido, os debates atuais a partir da extensão corroboram com a necessidade de superarmos dois grandes desafios referentes à educação: o conceitual e o político (Brasil, 2014b). Concordamos com

essa visão compartilhada por muitos pesquisadores/as que participam ativamente na elaboração de políticas públicas no contexto da educação.¹⁰ Existe uma relação estreita entre a reflexão sobre a prática (e a partir dela) e a prática em si, porém essa relação não possui um correspondente equilibrado do ponto de vista das problemáticas levantadas. Essa dificuldade pode ser compreendida por meio dessas duas chaves de análise.

Nesse caso, com relação ao desafio conceitual, a educação popular – aquela que abrange a ideia de direito à educação – é caracterizada como um conceito polissêmico, uma vez que lhe foram atribuídos diferentes papéis sociais historicamente. Em linhas gerais, o conflito se localiza no modelo de educação oferecido para a maior parte da população e pelas contradições inerentes a esse processo. Ocorre que, na prática, os modelos precisam se relacionar a partir de diversas territorialidades, fato que gera dissensos desejáveis ao processo, pois emolduram-se de aspirações legítimas das comunidades locais. Para o campo de currículo, tais aspectos podem ser tratados como *currículo vivo*, que acaba versando sobre uma relação óbvia: são as pessoas, e não os sistemas, que prevalecem na essência das aprendizagens (Silva; Moreira, 1995; Santomé, 1995; Sacristán, 2002).

Assim, em nível conceitual, diversos documentos, como é o caso do *Marco de Referência para Políticas Públicas* (Brasil, 2014a), avançam ao considerar que os desafios da educação popular não se reduzem ao espaço escolar. Antes disso, a consolidação de uma educação emancipatória e de compartilhamento dos conhecimentos se insere dentro de um contexto histórico de lutas sociais.

¹⁰ O Marco de Referência da Educação Popular para as Políticas Públicas (Brasil, 2014b) é um documento organizado e elaborado por um grupo de professores e pesquisadores que atuam em diversas regiões do Brasil, com trajetórias reconhecidas em diversos temas importantes para a educação brasileira. Em resumo, apresenta um panorama histórico sobre a construção dos sistemas de ensino no país e elucida sobre a concepção de educação popular como um princípio indutor das práticas pedagógicas emancipatórias. Baseia-se, dentre outros autores e autoras, no pensamento de Paulo Freire, de Marilena Chauí, de Ricardo Antunes e de Gaudêncio Frigotto. Nesse caso, com base em reflexões sobre o papel da educação no Brasil, tece-se uma crítica sobre as cartilhas que a vislumbram como uma ferramenta para a simples transmissão de conhecimentos e a reprodução das relações de poder estabelecidas no capitalismo (pedagogia bancária).

Envolveu e envolve diversos segmentos em prol de uma proposta de sociedade alternativa às expropriações provocadas pelas dinâmicas dominantes e contrárias aos fundamentos da diversidade cultural (Brasil, 2014a). Por outro lado, esses aspectos constituem a maneira como nossas ações extensionistas têm se posicionado a partir de uma interlocução permanente com as pessoas no território.

Sobre o desafio político, concordamos com a percepção de que a centralidade do movimento a favor da educação popular no Brasil está focada na defesa dos interesses das classes sociais mais empobrecidas e excluídas socialmente, pautando-se na defesa de um projeto democrático de nação que supere nossa condição de desigualdade social (Brasil, 2014a). Nesse sentido, temos pautado de forma constante a necessidade de repensarmos nossos *diagnósticos dos problemas* mediante um diálogo constante e propositivo junto com as comunidades, e não a partir de uma leitura sobre elas.

Essa complexidade histórica, que envolve a teia de relações que delimita a nossa sociedade, nos conduz a pensar estratégias que possam produzir ações perenes e sensíveis em termos de interlocuções propositivas com as nossas comunidades escolares. Por isso, reiteramos a importância da proposta de inserir no currículo institucional determinadas concepções de educação como elemento catalisador na dinamização de conhecimentos e nos planejamentos coletivos: extensão viva, comunidade integrada!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as interlocuções possíveis entre educação e a experiência social, tal dinâmica incide sobre o desafio que se coloca aos sistemas de ensino no país: reestruturar seus currículos de forma a promover a interação entre os saberes populares e o conhecimento científico. Para tanto, existe a necessidade de dissolver o abismo gerado entre esses dois universos da cultura, caminho que vem sendo debatido no âmbito do Instituto Federal de Goiás e que vimos apreendendo a partir da implementação de um novo marco regulatório e de seus respectivos desdobramentos.

mentos. Contudo, isso representa apenas o começo de um novo percurso, que segue em movimento.

Temos promovido uma prática extensionista que em muito ampliou a participação dos estudantes e das comunidades nas atividades promovidas pela instituição. Tem sido notória a interferência dessas vivências na formação dos estudantes e no fortalecimento da integração nas comunidades em que atuamos, mas ainda há muito a trilhar!

Como horizonte dessa forma de atuação, estamos em processo de alinhamento de nossas estratégias para o desenvolvimento e a implementação dos *Planos Locais de Extensão*, vinculados a cada câmpus do IFG. Isso compreende uma tarefa coletiva a ser construída, cujo resultado esperamos que seja suficiente para que cada unidade produza um planejamento específico para a extensão. Este deverá estar alinhado às demandas identificadas em cada comunidade, compreendendo as práticas de vida e as dinâmicas locais como um elemento essencial para o planejamento pedagógico.

Objetiva-se, com isso, o aprofundamento das relações com o território, especificamente com os processos de historicidade e sociabilidade que compõem essas comunidades, num movimento de busca de informações/evidências, mas também associado ao percurso de atuação institucional desenvolvido e reconhecido até o momento. Trata-se, portanto, da construção/reconstrução do *olhar problematizador* que nos propusemos a estabelecer até o momento.

A elaboração de um planejamento específico para a extensão cumpre importante papel pedagógico, que se alinha a outros fundamentos da curricularização dessas atividades. Em específico, esse procedimento deverá envolver alguns passos que, dentre outros, cumprem três etapas fundamentais: 1) mapear e identificar demandas comunitárias; 2) estabelecer fundamentos e metodologia de atuação; 3) realizar avaliação, revisão e acompanhamento periódicos.

O processo de mapeamento e identificação de demandas é tarefa constante, a ser realizado por meio de pesquisa, revisão de planejamentos pedagógicos e levantamento bibliográfico sobre as localidades e regiões abrangentes. Deve-se compreender o espaço ocupado como um território político em diversas dimensões: histórica, social, econômica, cultural, cria-

tiva, ecológica e tecnológica. Trata-se de um aprofundamento em relação aos conhecimentos acumulados sobre o território e da realização de uma avaliação circunstanciada para o desenvolvimento da extensão. É, portanto, *o reconhecimento do território como possibilidade formativa e propositiva*.

Com base no processo de identificação, é preciso fundamentar as estratégias de atuação, o que significa recuperar as bases epistemológicas e políticas que são componentes do processo de institucionalização de cursos, atividades e do próprio sentido do IFG como escola do conhecimento. Além disso, a metodologia da extensão, optando-se por ela entre aquelas que se dimensionam pela participação social, solidariedade, igualdade e integração com as comunidades, servirá como instrumento potencial e delimitador de uma atuação focada na consolidação de tecnologias sociais eficientes e na melhoria da qualidade de vida das pessoas. Ou seja, *intensificar a atuação no território como possibilidade de inovação do saber e das práticas de democratização do conhecimento*.

Ao estabelecer suas metas e estratégias com base nos diálogos, levantamentos e nas pesquisas no território, cada câmpus – na segunda etapa de elaboração de seus planos locais de extensão – tem como desafio maior exercer sua capacidade de definir linhas de atuação, com intencionalidade e objetivos claros, que se direcionem para a materialização de aspectos bem recortados da realidade na qual atua. Estes, mediante avaliação constante, podem ser transformados no médio e no longo prazo.

Nesse percurso, uma vez consolidada sua base de orientação e formalização, é essencial estabelecer mecanismos de acompanhamento e avaliação que estejam consonantes com os desafios definidos. Por conceito, consiste em etapas que validam os planejamentos e orientam novas decisões e encaminhamentos. Por maior que seja o cuidado durante a formulação de políticas e ações, considerando ainda experiências anteriores, é primordial reconhecer os limites e/ou as potencialidades de cada atividade, refletida no ato de sua execução e na sua conclusão. Em outro aspecto, durante os processos de acompanhamento e avaliação, é preciso estabelecer – de forma quantitativa e qualitativa – critérios verificáveis em razão das diretrizes, dos objetivos e dos fundamentos estabelecidos previamente. Trata-se, nesses termos, de *considerar a articulação integrativa*.

da ao território como instrumento de ressignificação de práticas e da aprendizagem continuada.

Em suma, é necessário focar na atuação em extensão por meio de uma nova concepção de currículo, ou seja, como fundamentação de um processo de reconhecimento de mundo e de cidadania expressos por meio da interface entre educação-formação-conhecimento-território-cultura. Sigamos!

REFERÊNCIAS

- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Plano Nacional de Educação*. Brasília, DF: MEC, 2014b.
- ESCOBAR, A. *Sentirpensar con la tierra:nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Universidad Autónoma Latinoamericana, 2014. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/escpos-unaula/20170802050253/pdf_460.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- FRIGOTTO, G. Relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 1129-1152, 2007.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, SP, v. 26, n. 92, p.1087-1113.
- BRASIL. Secretaria-Geral da Presidência da República. *Marco de Referência da Educação Popular para Políticas Públicas*. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Articulação Social: Departamento de Educação Popular e Mobilização Cidadã, 2014a.
- IFG (Instituto Federal de Goiás). *Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão*. Goiânia: IFG, 2016.
- IFG (Instituto Federal de Goiás). Ministério da Educação. *Resolução CONSUP/IFG n. 24, de 8 de julho de 2019*. Goiânia: IFG, 2019.
- IFG (Instituto Federal de Goiás). *Portaria n. 516, de 22 de março de 2017*. Goiânia: IFG, 2017.
- SACRISTÁN, J. C. *Educar e conviver na cultura global: as exigências da cidadania*. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
- SANTOMÉ, J. T. *O currículum oculto*. 3. ed. Portugal: Porto Editora, 1995.

SAVIANI, D. O choque Teórico da Politecnia. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2003.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, 2007.

SILVA, T. T. (org.). *O Sujeito da Educação – Estudos Foucaultianos*. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.

SILVA, T. T. *Identidades terminais*: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política. Petrópolis: Vozes, 1996.

SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. (org.). *Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1995.

TOSTA, S. P. Antropologia e educação: interfaces em construção e as culturas na escola. *Revista Inter-Legere*, Rio Grande do Norte, v. 1, n. 9, 2013.

2

QUILOMBOS SUSTENTÁVEIS EM REDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA AÇÃO DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO NORDESTE GOIANO NO ANO DE 2021¹

JÉSSICA AZEVEDO COELHO²

ANDREIA ALVES DO PRADO³

DIOGO DE SOUZA PINTO⁴

MAURÍLIO HUMBERTO RODRIGUES MIRANDA⁵

ARIANDENY SILVA DE SOUZA FURTADO⁶

LUANA MOREIRA DOS SANTOS⁷

¹ Multicampi, Quilombos sustentáveis em rede, Edital 08/2021/PROEX/IFG.

² Mestra em Tecnologia, Ambiente e Sustentabilidade pela Universidade Federal de Brasília (UnB). Engenheira Civil pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade da Academia Brasileira de Educação e Cultura Ltda (FABEC-Brasil). Professora no IFG/Câmpus Uruaçu. E-mail: jessica.coelho@ifg.edu.br.

³ Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Goiás (UFG), graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e licenciada em Letras-Inglês pela PUC-GO. Atualmente é professor titular do IFG/Câmpus Uruaçu. E-mail: andreia.prado@ifg.edu.br.

⁴ Doutorando em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Professor de Agroecologia do IFG/Campus Cidade de Goiás. E-mail: diogo.pinto@ifg.edu.br.

⁵ Mestre em Informática pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Tecnologias de Redes de Computadores pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) e Segurança de Redes e Sistemas pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduado em Engenharia de Computação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Desde 2012 é professor no IFG/Câmpus Uruaçu. E-mail: maurilio.miranda@ifg.edu.br.

⁶ Doutora em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial Mais Sustentável pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Servidora do IFG – cedida ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). E-mail: ariandeny.furtado@ifg.edu.br.

⁷ Especialista em Docência no Ensino Superior pela Faculdade Paraíso do Norte e em Design de Interiores pelo Instituto de Pós-Graduação e Graduação (IPOG). Egressa do IFG/Câmpus Uruaçu. E-mail: luanamorsan@gmail.com.

Este projeto foi pensado considerando os apontamentos em documentos institucionais, nos quais é apresentado como um dos objetivos do IFG o desenvolvimento de atividades de extensão de acordo com os princípios e as finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, na difusão e no desenvolvimento de conhecimentos científicos, tecnológicos, ambientais e culturais. Uma das metas da extensão é garantir ações relacionadas à promoção dos direitos humanos e à igualdade étnico-racial em cada câmpus e institucionalmente, por meio da aproximação e da participação das organizações da sociedade civil (conselhos, associações, fóruns, comunidades quilombolas e/ou indígenas, entre outras), assegurando a realização do Encontro de Culturas Negras anualmente (IFG, 2018, 2019).

O IFG estabeleceu profundo diálogo com as comunidades tradicionais presentes na região nordeste de Goiás, o que ocorreu a partir de práticas de extensão e da difusão de conhecimentos de posse dessas comunidades. O Encontro de Culturas Negras, ao longo de suas quatro edições, possibilitou o estabelecimento de vínculos sólidos com a comunidade externa, constituindo-se como um espaço de intermediação e legitimação dos saberes e das práticas dessas comunidades, anteriormente subalternizadas pelo discurso hegemônico eurocêntrico e dito universalista. A interação com essas comunidades acontece por meio da valorização da importância dos conhecimentos de seus integrantes para o IFG, tendo em vista a missão que o instituto tem de construção da cidadania, da democracia e de privilégio do debate pluriétnico.

Essas comunidades desenvolvem suas atividades de forma resistente, com poucos recursos financeiros e quase sem apoio. À vista disso, esse projeto tem a oportunidade de fomentar as atividades que já são desenvolvidas por essas comunidades, oferecendo material para a confecção e divulgação de suas produções e de seus saberes, e contribuir para a preservação desse patrimônio e dar suporte para a geração de renda a partir do reconhecimento de sua tradição e do desenvolvimento das atividades econômicas.

As comunidades quilombolas foram atingidas pela pandemia, no período de 2020 a 2023, sofrendo com os impactos econômicos, assim como grande parte da população brasileira em situação de vulnerabilidade social. Além disso, a situação de insegurança alimentar⁸ e nutricional traz a demanda de pensar o desenvolvimento dessas comunidades a partir da valorização e do aproveitamento dos recursos naturais do Cerrado presentes em seu território.

Compreendendo que o território é um importante fator na construção da identidade quilombola, o vínculo com a terra e os conhecimentos tradicionais sobre a manutenção e o uso das plantas desse bioma são de importante valor humano e imaterial para esse povo, ao passo que se pode observar a valorização desse bioma diante de contextos comerciais e da formulação de produtos.

Para a realização do projeto, foram selecionadas comunidades quilombolas presentes nas áreas de preservação do Cerrado nos limites do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Nesse contexto, é de grande importância para elas os conhecimentos e as tecnologias de processamento de frutos do Cerrado para que possam gerar renda com os recursos naturais disponíveis em seus territórios, além da necessidade de estruturar os espaços para essa produção e o domínio de ferramentas digitais para a divulgação e as estratégias de publicidade, visando à comercialização dos produtos.

Tem sido crescente a procura por alimentos com produtos do Cerrado, visto que a ciência tem comprovado o potencial em compostos bioativos dos frutos dessas plantas. Nesse sentido, a valorização de espécies vegetais nativas contribui para a preservação do bioma ao mesmo tempo que mantém as comunidades tradicionais que possam fazer do agro-

8 A segurança alimentar e nutricional (SAN) consiste na garantia do direito de todos ao acesso regular, permanente e irrestrito a alimentos de qualidade – seja diretamente ou por meio de aquisições financeiras –, com a quantidade adequada e suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, respeitando as tradições culturais do seu povo e assegurando uma vida digna, plena e livre de medo, tanto nas dimensões física e mental quanto na esfera individual e coletiva. A insegurança alimentar e nutricional ocorre quando a SAN não é garantida integralmente (Brasil, 2024).

xtrativismo sustentável sua forma de geração de renda (Reis; Schmiele, 2019; Silva *et al.*, 2008).

Além da questão produtiva, as formas de venda e os circuitos de comercialização também estão sendo reconfigurados pelas tecnologias digitais. O que urge a demanda de formação na área de informática básica e aplicada aos negócios da comunidade, uma vez que a adoção do *e-commerce* e de transações digitais tem sido um divisor de águas para pequenos negócios. O uso dessas tecnologias permite que até mesmo pequenos comércios possam alcançar um público muito mais amplo do que seria possível com os pequenos escambos ou nas lojas físicas.

A eliminação das barreiras geográficas, com a comercialização on-line, potencializa significativamente as vendas, visto que as transações digitais oferecem a conveniência de pagamentos rápidos e seguros. Essa prática ficou ainda mais evidente durante a pandemia de covid-19, quando muitos pequenos negócios que adotaram o *e-commerce* conseguiram não apenas sobreviver, mas também prosperar, ao se adaptarem às novas demandas do mercado e às preferências dos consumidores por compras on-line (Montenegro *et al.*, 2023). Essa transformação digital, intensificada durante o período pandêmico, tem sido essencial para a competitividade e a sustentabilidade dos pequenos negócios no cenário econômico atual.

Outra dimensão a ser considerada são as instalações para o processamento de alimentos e de ações da comunidade, o que requer a construção de espaços e a manutenção dessas áreas comuns nos territórios. A criação de espaços para o processamento e a produção de alimentos em pequenas comunidades é fundamental para promover a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico local. Esses locais permitem que os agricultores familiares e pequenos produtores agreguem valor aos seus produtos, aumentando sua renda e viabilizando a comercialização de alimentos de qualidade diretamente para os consumidores. Além disso, a proximidade entre a produção e o consumo reduz os custos de transporte e o desperdício de alimentos, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Esses espaços também incentivam a preservação de práticas agrícolas tradicionais e o fortalecimento da identidade cultural das comunidades (Nações Unidas Brasil, 2019). Desse modo, a valorização dos

saberes tradicionais pode ser mantida na projeção estética desses espaços com elementos da bioconstrução.

Em espaços formativos e de debate, como no Encontro de Culturas Negras, tem sido apontada a necessidade de se aproximar das comunidades quilombolas para o apoio e a qualificação profissional referente aos seus processos de economia e produção de alimentos, almejando o desenvolvimento e a sustentabilidade econômica de tais comunidades.

Outro projeto que sustentou essas ações foi o Comunidades Tradicionais em Rede, que, a partir de 2015, estabeleceu os primeiros passos para a aproximação com essas comunidades e mapeou as demandas por eles apresentadas por meio de rodas de conversa e oficinas de troca de saberes tradicionais. Dessa forma, a relação do IFG com essas comunidades surge a partir dessas duas ações de extensão e se consolida por meio do referido projeto, que ofereceu acompanhamento mais direto aos fatores socioeconômicos dessas comunidades.

À vista disso, por meio da parceria entre o IFG/Câmpus Uruaçu, por meio do Grupo de Pesquisas em Sustentabilidade, Tecnologia e Educação (Sustenta IF), intermediada pelo Núcleo de Pesquisa em Sustentabilidade, Tecnologia e Educação, o Núcleo de Agroecologia (Nepaa) do IFG/Câmpus Cidade de Goiás, as associações quilombolas definidas para participarem do projeto e os gestores dos municípios onde tais associações se localizam, foram feitas visitas nas comunidades com o intuito de compreender quais as demandas de qualificação e formação poderiam ajudar no desenvolvimento e na emancipação socioeconômica. Assim, com base nesses diálogos, foram elaboradas propostas de oficinas para o desenvolvimento de planos e projetos que atendessem aos desafios dessas comunidades referentes à orientação dos seus processos produtivos quanto aos conhecimentos e às tecnologias de produção e processamento de alimentos, gestão, comercialização e ferramentas da informática.

Foram realizados ciclos de oficinas em cada comunidade quilombola, público-alvo do projeto. Cada ciclo era composto de 3 oficinas de até 8 horas nas áreas de: processamento de alimentos, bioconstrução e tecnologias digitais.

Essas oficinas foram realizadas em prol do desenvolvimento de um plano estratégico de produção e comercialização de produtos do Cerrado por meio de mídias digitais a partir do Diagnóstico Participativo com as comunidades, cuja finalidade era compreender suas demandas e o potencial de planejamento para o processamento e a comercialização de produtos da comunidade.

Após os ciclos de oficinas, foi feito um monitoramento dos resultados do projeto nas comunidades a fim de apoiar e consolidar os planos estratégicos de produção para a geração de renda de cada comunidade.

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO

As comunidades atendidas foram definidas de acordo com a localização, tendo como base a Chapada dos Veadeiros, no estado de Goiás. Assim, nessa etapa do projeto foram atendidas as comunidades quilombolas (Figura 1): Engenho (Cavalcante), Moinho (Alto Paraíso), Forte (São João da Aliança) e Diadema (Teresina de Goiás).

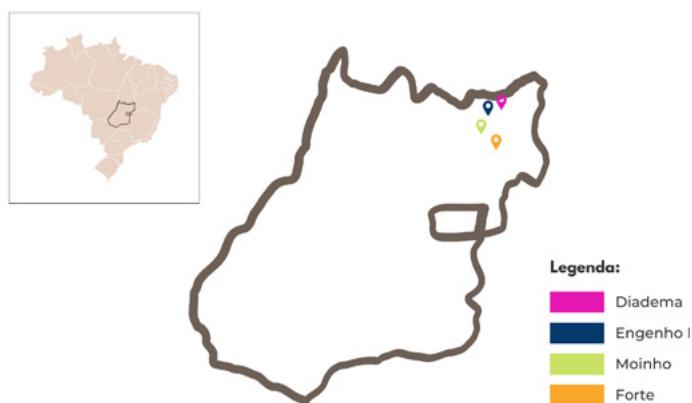


Figura 1. Comunidades que participaram da ação de extensão

Fonte: Elaboração própria.

A organização das oficinas que seriam realizadas foi feita juntamente com cada comunidade por meio de um Diagnóstico Rural Participativo (DRP) (Verdejo, 2006), caracterizado por um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio

diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o planejamento e o desenvolvimento acompanhados no decorrer do projeto.

Após o diálogo com as comunidades foram definidas as seguintes oficinas: Processamento e comercialização de frutos do Cerrado, Bioconstruções e Construção Civil e Tecnologias digitais.

Cada comunidade indicava um colaborador, o qual apoiava a realização das oficinas fazendo o contato com a comunidade e organizava as inscrições, os espaços e os materiais necessários para a execução delas. O colaborador também foi responsável por sistematizar as informações da comunidade e da região para que fosse possível construir os planos estratégicos de produção de comercialização.

Foram realizados dois ciclos de oficinas em cada comunidade, uma no segundo semestre de 2021 e outra no primeiro semestre de 2022. As oficinas envolveram as demandas reais dessas comunidades, em busca de desenvolvimento sustentável e geração de renda. Foi abordada a relação entre os recursos do Cerrado e o agroextrativismo, o processamento e a comercialização desses produtos por meio de mídias digitais, a sustentabilidade econômica de cada comunidade, bem como os espaços necessários para a produção.

Nesse contexto, as oficinas foram teóricas e práticas, com atividades desenvolvidas dentro da comunidade e em espaços de uso comum ou de escolha dos participantes. As atividades presenciais foram realizadas de acordo com as normas e os critérios estabelecidos pelos órgãos de saúde no combate e controle da covid-19. Para tanto, as oficinas foram realizadas depois que toda a equipe de servidores e a comunidade envolvida já estavam vacinadas, respeitando, assim, os critérios de distanciamento, de uso de máscaras, álcool e os protocolos previstos pelo poder público e comunitário local.

Oficinas de processamento e comercialização de frutos do Cerrado

A proposta desse eixo visou conhecer o potencial dos frutos do Cerrado e as suas propriedades nutricionais, tecnológicas e sensoriais; apresentar receitas com tais frutos e com a farinha produzida a partir deles; e

desenvolver atividades práticas executando as boas práticas de fabricação de alimentos com base nas normas da Anvisa.

A metodologia utilizada foi desenvolvida mediante rodas de conversa e memória, nas quais eram registrados os frutos mais típicos e abundantes na região, e, em seguida, era feita uma reflexão sobre o potencial e a diversidade de usos e os conhecimentos tradicionais sobre essas plantas. Foram apresentadas receitas com frutos e farinhas dos frutos de jatobá, buriti, macaúba, gueroba, mutamba, cagaita, cajuzinho e mangaba.

As práticas foram executadas nas cozinhas das associações e/ou nas escolas dessas comunidades, ensinando os parâmetros do controle sanitário, visando garantir, com isso, a segurança do alimento para a comercialização.

Ao final das práticas, os produtos foram degustados pela comunidade para uma análise sensorial deles considerando os aspectos: cor, sabor, aroma e textura. Cada participante deveria atribuir uma nota de 0 a 9 para cada produto criado na oficina, e esses resultados foram apresentados na forma de gráfico no final da oficina, momento em que ocorria a reflexão e avaliação da possibilidade de produção deles em cada comunidade de acordo com os recursos disponíveis. Esses produtos foram escolhidos como estratégicos para dar continuidade às ações do projeto.

Oficinas de Bioconstrução e Construção Civil

A proposta deste eixo teve como propósito refletir acerca das técnicas ancestrais de construção quilombola e relacioná-las às tecnologias sustentáveis e contemporâneas da construção civil; debater sobre a valorização comercial do adobe e o seu conforto térmico, bem como debater outras demandas acerca da construção civil de cada comunidade.

A metodologia utilizada foi desenvolvida mediante roda de conversa para diagnosticar junto com a comunidade alguma área que necessitasse de intervenção e realização de atividades práticas de construção. Cada comunidade deveria apresentar uma demanda real que pudesse ser desenvolvida durante a oficina. Por meio do estudo de caso, foram avaliadas as técnicas de construção sustentável e o potencial dessas comunidades para executá-las.

Foram realizadas intervenções nas sedes das associações, na cozinha comunitária, na agroindústria e no salão paroquial do festejo. Além

disso, junto com a comunidade, foi desenvolvido o projeto arquitetônico da sede de uma das associações envolvidas, bem como o planejamento da obra a ser executada.

Oficinas de Tecnologias Digitais

A proposta deste eixo teve como intuito apresentar ferramentas e aplicativos para a informatização, visando que as comunidades dominem e utilizem essas tecnologias para divulgação e comercialização de produtos via internet.

Foi feito inicialmente um levantamento com membros da comunidade que já tinham algum conhecimento com o manuseio de tecnologias ou de dispositivos como smartphones, computadores e internet – esse conhecimento prévio é sugerido para facilitar o aprendizado. A partir disso, a oficina foi dividida em dois momentos: um primeiro momento para o ensinamento introdutório e puro dos conceitos de informática e das suas tecnologias; no segundo momento, o objetivo foi aplicar os conceitos e conhecimentos básicos relativos às ferramentas facilitadoras, que realizam o trabalho de comercialização de produtos.

Para a realização das oficinas desse eixo, no início foram utilizados computadores disponibilizados pelo câmpus, que eram montados e desmontados a cada turma. Posteriormente, houve a aquisição de notebooks.

RESULTADOS E PRODUTOS GERADOS PELA AÇÃO DE EXTENSÃO

Foram realizadas três oficinas concomitantes por comunidade em cada ciclo, sendo atendidas quatro comunidades em dois ciclos. Considerando as ações de planejamento prévio, a organização da equipe e o acompanhamento dos resultados, a carga horária total do projeto foi de 200 horas.

Os projetos desenvolvidos no decorrer das oficinas foram acompanhados e assessorados pela equipe do projeto e suas parcerias para o apoio às comunidades. Foram realizadas visitas nas comunidades após a realização das oficinas e reuniões remotas buscando a elaboração de um plano estratégico junto com a associação, almejando o processamento e

a comercialização de produtos alimentícios. Esse projeto foi apresentado ao poder público municipal para dar o apoio necessário a essas comunidades, a fim de consolidar sua estratégia de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, como ação final desse projeto, foi feito um mapeamento quanto às demandas de cursos profissionalizantes de Formação Inicial e Continuada (FIC) que o IFG pode ofertar nessas comunidades para a construção de um futuro programa de extensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado, pudemos observar e acompanhar o fortalecimento da produção dessas comunidades e a forma como as ações interferiram no circuito comercial local, apresentando grande potencial para se vincularem a outras cadeias produtivas, em parceria com cooperativas e empresas, podendo, inclusive, ser incorporadas em processos de compras para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae).

Com isso, pretendia-se construir alternativas de sustentabilidade econômica com a comunidade local que pudessem transformar a realidade social e, ao mesmo tempo, garantissem a condição e a qualidade de vida nesses territórios. Dessa forma, com a realização do projeto, foi possível observar como as ações impactaram positivamente a população envolvida nas oficinas, ao passo que estreitaram as relações dessas comunidades com o poder público local e reforçaram a importância e a força que ações pautadas na coletividade têm. Além disso, foram apresentadas possibilidades de geração de renda capazes de criar uma expectativa de continuidade nessas comunidades em relação à população mais jovem.

Ao fim dessa ação, verificou-se que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, concretizada na oferta das oficinas como perspectiva de qualificação profissional, desdobrou-se em uma relação de projeção das expectativas dos envolvidos, com potencial estudo de caso em pesquisas sobre o desenvolvimento econômico comunitário, as técnicas vernaculares de construção, a ancestralidade da produção de alimentos, o desenvolvimento sustentável, entre outros. Constatou-se também que a relação entre trabalho, educação, sustentabilidade e renda é, de fato,

o eixo sustentador das ações desse projeto, capaz de impactar a formação profissional dos entes das comunidades contempladas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Insegurança Alimentar e Nutricional*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/glossario/inseguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 28 set. 2024.

IFG (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás). *Plano de Desenvolvimento Institucional do IFG 2019/2023*. Goiânia: IFG, 2019.

IFG (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás). *Projeto Político Pedagógico Institucional do IFG*. Goiânia: IFG, 2018.

MONTEIRO, D.; GOMES, I.; JACINTO, I. C.; ARAÚJO, J. S.; SANTOS, M.; NEVES, R. B. dos; CARDOSO, V. Logística no comércio eletrônico: impactos da pandemia na logística do e-commerce. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Logística) – Escola Técnica Estadual C de Sapopemba, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/14738>. Acesso em: 8 nov. 2024.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. *Agricultura Familiar e Sustentabilidade*. Brasil: ONU Brasil, 2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/83422-artigo-agricultura-familiar-e-sustentabilidade>. Acesso em: 15 out. 2024.

REIS, A. F.; SCHMIELE, M. Characteristics and potentialities of Savanna fruits in the food industry. *Brazilian Journal of Food Technology*, Campinas, v. 22, e201715, 2019.

VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo: Um guia prático. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário/Secretaria de Agricultura Familiar, 2006.

3

AFETAMENTOS SOBRE GÊNERO, RAÇA E CLASSE: EXPERIÊNCIAS NA EXTENSÃO DO IFG CÂMPUS JATAÍ¹

KARINE DE ASSIS OLIVEIRA SOARES²

SIMONE ROSA DA SILVA³

OMAR OTTON LEAL BORGES⁴

FLOMAR AMBROSINA OLIVEIRA CHAGAS⁵

THIAGO SILVA DA LUZ⁶

INICIANDO UM TRAJETO

“No meio do caminho tinha uma pedra
Tinha uma pedra
no meio do caminho”

(CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE, 2001)

¹ O texto apresentado é um relato de experiência da ação de extensão intitulada “Atravessamentos docentes: o gênero, a raça, e a classe”, aprovada com financiamento no Edital n. 02/2022/PROEX/IFG, executada no IFG/Câmpus Jataí, no período de agosto de 2022 a março de 2023.

² Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática (IFG/Câmpus Jataí). Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Faperg). Professora de Filosofia na Educação Básica de Jataí. E-mail: assis.karine@gmail.com.

³ Doutora em Educação para Ciências e Matemática pelo IFG-Câmpus Jataí, e professora da rede estadual de ensino de Goiás. E-mail: simone.rosa@gmail.com.

⁴ Graduado em Letras/Inglês pela Universidade Federal de Jataí. Professor na rede estadual de Goiás. E-mail: olealborges@gmail.com.

⁵ Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática (IFG/Câmpus Jataí). E-mail: flomarchagas@gmail.com.

⁶ Servidor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG/Câmpus Jataí). E-mail: thiago.silva@ifg.edu.br.

Nossa motivação para elaborar essa ação de extensão deriva das pedras que insistem em permanecer no meio do caminho: pedras, cascalhos, pedregulhos! Vamos dar nome às pedras: o sexism, o racismo e o capitalismo juntos formam uma montanha: o colonialismo. Mas é a partir dos cascalhos que podemos criar caminhos, novas saídas para compreender a complexa construção da realidade em que vivemos.

Esse relato de experiência foi elaborado com base em emaranhados de afetos que construímos coletivamente durante a execução do Projeto de Extensão *Atravessamentos Docentes: o Gênero, a Raça e a Classe*, aprovado pelo Edital n. 02/2022/PROEX/IFG. A ação de extensão teve como objetivo promover diálogos sobre os atravessamentos que acometem diferentes grupos sociais e são gerados pelo *sistema-mundo-patriarcal-capitalista-colonial-moderno* no contexto da educação (Grosfoguel, 2008). A reflexão apresentou um caminho para a construção de estratégias de enfrentamento das opressões de gênero, raça e classe. Nesse contexto, no livro *Mulheres, raça e classe*, Davis (2016) apresenta um potencial revolucionário para quem pensa um outro tipo de sociedade.

A proposta buscou alcançar mulheres, professoras/es, pesquisadoras/es e estudantes de graduação que tivessem interesse na temática. A ação de extensão foi dividida em três partes: a elaboração de um plano de estudos que abarcasse os temas decolonialidade, interseccionalidade e educação; a formação de um grupo de estudos aberto à comunidade, cujos encontros foram realizados on-line durante o período de outubro de 2022 a fevereiro de 2023; e a realização do evento intitulado *Para Descolonizar o Ensino e a Pesquisa: Diálogos e Afetos*, que contou com roda de conversa, apresentação e exposição artística intitulada *Atravessamentos*.

É importante destacar que a construção dessa ação de extensão foi realizada previamente, mas o processo foi sendo reconfigurado durante a interação das/os participantes do grupo de estudos, que acontecia por meio das narrativas compartilhadas. Ao nos deixar ser afetadas e afetados por múltiplas realidades e vivências, o coletivo foi construído num mo-

vimento de escuta e de percepção contínuo das próprias subjetividades. Conforme Favret-Saada (2005, p. 158), permitir-se ser afetado não implica uma “operação do conhecimento por empatia”⁷, afetar-se é um movimento que permite modificar as imagens sobre a realidade em questão sem querer representar sobre o lugar do outro, sem querer inferir sobre a experiência do outro. Quando nos deixamos ser afetadas e afetados, abrimo-nos para uma comunicação própria que pode ser verbal ou não, pois conforme a autora:

Quando é verbal, acontece mais ou menos isto: alguma coisa me impele a falar (digamos, o afeto não representado), mas não sei o quê, e tampouco sei por que isso me impele a dizer justamente aquilo. Por exemplo, digo a um camponês, em eco a alguma coisa que ele me disse: “Pois é, eu sonhei que...”, e eu não teria como explicar esse “pois é”. Ou então meu interlocutor observa, sem fazer qualquer ligação: “Outro dia, fulano lhe disse que... Hoje, você está com essas erupções no rosto”. O que se diz aí, implicitamente, é a constatação de que fui afetada: no primeiro caso, eu própria faço essa constatação, no segundo, é um outro quem a faz. Quando essa comunicação não é verbal, o que é então que é comunicado e como? Trata- se justamente da comunicação imediata que o termo *einfühlung* evoca. Apesar disso, o que me é comunicado é somente a intensidade de que o outro está afetado (Jeanne Favret-Saada, 2005, p. 158).

Desse modo, as experiências que relatamos são frutos das vivências e dos afetos que construíram conhecimentos suprimidos pela hegemonia do poder colonial.

Todas as experiências, histórias, recursos e produtos culturais terminaram também articulados numa só ordem cultural global em torno da hegemonia europeia ou ocidental. Em outras palavras, como parte do novo padrão de poder mundial, a Europa também concentrou sob sua hegemonia

⁷ Aqui a autora considera duas formas mais comuns de compreender a empatia: uma que supõe uma distância entre os sujeitos, por não estar no lugar do outro e apenas imaginar como isso aconteceria; e a segunda entende que a comunicação cria uma comunhão afetiva e uma identificação, possibilitando conhecer os afetos um do outro. Nenhuma dessas noções nos possibilita sermos afetados por não dar condições de permitir que nossas imagens do mundo sejam mobilizadas para a transformação (Favret-Saada, 2005).

o controle de todas as formas de controle da subjetividade, da cultura, e em especial do conhecimento, da produção do conhecimento (Quijano, 2005, p. 121).

Essas formas de se afetar produziram resultados em diferentes intensidades a partir da realidade laboral, pessoal e profissional de cada participante sem desconsiderar a sua localização, pois se no estado da Bahia as participantes contribuíram com narrativas fortalecidas com a militância nos movimentos sociais e alicerçadas nos estudos acadêmicos, em Jataí/GO aprendemos a dar os primeiros passos, um dos aspectos relevantes a serem destacados na apresentação dos resultados conquistados pelo Grupo de Estudo, pois traz uma contribuição para a ampliação de agentes nesse debate epistemológico profícuo para a busca de novas alternativas que sejam reconhecidas e assumidas como nossas!

A NOSSA BÚSSOLA APONTA PARA O SUL⁸

Tendo em vista o objetivo da ação de extensão, que foi o de refletir sobre os atravessamentos que perpassam diferentes grupos sociais no sistema-mundo marcado pelas opressões de gênero, raça e classe, nosso plano de estudos priorizou as contribuições dos estudos decoloniais e do feminismo negro. A equipe foi formada por professoras e professores, pesquisadoras e pesquisadores, que trouxeram suas bagagens de estudo e vivências, contribuindo para a escolha da bibliografia.

Em nosso processo de elaboração, nos reunimos para dialogar sobre a proposta e temática do projeto e elencar leituras que considerássemos importantes. Assim, identificamos como relevantes as obras listadas no Quadro 1, que abordam temas convergentes com a educação brasileira. Os diálogos culminaram no plano de estudos do grupo Decolonialidade, Interseccionalidade e Educação, sistematizado a seguir.

⁸ O Sul Global, termo político utilizado por autoras/es geograficamente subalternizados para se contrapor ao “universalismo etnocêntrico, eurocentrismo teórico, o nacionalismo metodológico, o positivismo epistemológico e o neoliberalismo científico” (Ballestrin, 2013, p. 109).

QUADRO 1

REFERÊNCIAS SELECIONADAS PARA O GRUPO DE ESTUDOS

Título	Autora/Autor
Colonialidade do Poder, Eurocentrismo e América Latina	Aníbal Quijano (2005)
Ensinando a transgredir: a educação como prática de liberdade	bell hooks (2013)
Interseccionalidade	Carla Akotirene (2018)
Mulheres, raça e classe	Angela Davis (2016)
O perigo de uma história única	Chimamanda Ngozi Adichie (2019)
Sejamos todos feministas	Chimamanda Ngozi Adichie (2015)
Por um feminismo afro-latino-americano	Lélia Gonzalez (2020)

Fonte: Elaboração própria.

Divulgamos o grupo por meio de chamada pública e contamos com a parceria de divulgação da Coordenação Regional de Educação de Jataí e da Secretaria Municipal de Educação de Jataí. Além disso, divulgamos também pelo site oficial do IFG/Câmpus Jataí e nas redes sociais. As inscrições foram realizadas on-line. Tivemos um total de 47 inscritas e inscritos de diferentes estados, como Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Do número total de participantes, 26 são professoras e professores. Em relação ao gênero, participaram 33 mulheres cis, 12 homens cis, uma pessoa não binária e uma que optou por não demarcar sua identificação de gênero. Em relação à autodeclaração étnico-racial, 10 pessoas se declararam negras, 22 se declararam brancas e 15 se declararam pardas.

Os encontros foram realizados de modo síncrono, via Google Meet, e quinzenal, no período de outubro de 2022 a março de 2023. A metodologia de estudo foi escolhida juntamente com o grupo de inscritas e inscritos no primeiro encontro. O coletivo optou pelas rodas de conversa em razão da possibilidade de criação de diálogo quando sujeitos podem se expressar e aprender sobre si mesmos, sobre o outro e sobre o mundo (Adamy *et al.*, 2018). As rodas de conversa foram fundamentais para que o grupo se tornasse uma comunidade de aprendizagem quando todas e todos estivessem engajadas/os na transgressão do poder colonial.

A nossa discussão se iniciou com a leitura de Aníbal Quijano (2005), que forjou o termo “colonialidade do poder” para nomear as estruturas de poder, controle e hegemonia, originadas durante a colonização, que se estende da conquista das Américas aos dias atuais. Ideia corroborada por bell hooks⁹ (2013, p. 25), que analisa em sua obra os efeitos do colonialismo no campo educacional, enfatizando a perspectiva crítica e decolonial como um possível caminho para a promoção da liberdade, defendendo que “a educação como prática da liberdade é um jeito de ensinar que qualquer um pode aprender”.

bell hooks nos convida, com base em sua trajetória como estudante e professora, a uma reflexão sobre os impactos e efeitos do colonialismo no campo da educação e enfatiza a perspectiva crítica e decolonial como caminho para a promoção da liberdade, bem como a relevância do conhecimento crítico e do feminismo interseccional para a construção de um ensino democrático. A autora nos instiga a ponderar sobre nosso compromisso com a educação como práxis da liberdade emancipatória, coletiva e comprometida com a mudança, isto é, a prática pedagógica como um lugar político e de resistência. Assim, propõe estabelecer com as/os estudantes o diálogo crítico, primordial para a mudança nesta sociedade anti-intelectual que desencoraja o pensar e agir crítico. O desafio coletivo para transgredir é ir além das fronteiras, fazer uma educação como prática de liberdade, por isso é necessário ensinar numa perspectiva decolonial, crítica e feminista.

bell hooks (2013) tece críticas à prática pedagógica tradicional e ressalta a importância do fazer educativo, da autonomia dos sujeitos sociais. Para tanto, tem como referencial teórico o patrono da educação brasileira, Paulo Freire, que propõe desafiar a educação bancária não apenas consumindo informação (memorizar, armazenar), mas encorajando a criação de estratégias, de modo a sermos participantes ativas/os, não pasivas/os, trabalhando coletivamente. Por esse motivo, a importância da pedagogia que evidencia a integridade, a união da mente, do corpo e do espírito, não só o conhecimento livresco, mas também o conhecimento

⁹ bell hooks é o pseudônimo de Gloria Jean Watkins, escritora, educadora, feminista e ativista social estadunidense.

de mundo, estabelecendo ligação entre o aprendido no contexto escolar/universitário e na vida cotidiana.

A relevante reflexão sobre as persistentes desigualdades raciais e a invisibilidade das mulheres negras no campo epistêmico também é elucidada pela visão de Akotirene (2018) ao nos colocar diante do termo interseccionalidade, definido pela autora como “sistema de opressão integrado”, que, ao refletir sobre o pensamento de Kimberlé Crenshaw, diz que

A interseccionalidade permite-nos enxergar a colisão de estruturas identitárias, além do fracasso do feminismo em contemplar mulheres negras, já que produz racismo. Igualmente, o movimento oferece ferramentas metodológicas reservadas às experiências apenas do homem negro (Crenshaw, 2018 *apud* Akotirene, 2018, p. 19).

Ao identificarmos as nossas interseccionalidades, os embates e as reflexões iam sendo tecidos, e num movimento próprio da roda de conversa, as aprendizagens iam sendo construídas e reveladas na coletividade, nos constituindo como grupo que se identificava principalmente pelo exercício da docência e que desejava transgredir. Aprendemos no Grupo de Estudos a reelaborar nossas formas de resistência; e nesse processo foi preciso incluir o exercício da docência. Educar um ser humano, ser responsável por um ser que quer se tornar humano é um trabalho, e não é um trabalho que fazemos sozinhas e sozinhos, o que pressupõe também resistir. Nossas dores não são individuais, pensamos o contrário por influência do colonialismo. Não há resistência solitária, ela só é possível coletivamente, algo precioso para o fortalecimento da atuação de mulheres no exercício docente.

Nossos estudos culminaram no evento intitulado *Para Descolonizar o Ensino e a Pesquisa: Diálogos e Afetos*, que teve uma roda de conversa com uma professora convidada da Universidade Federal de Jataí, que estuda a decolonialidade, e duas professoras que participaram do estudo coletivo da ação de extensão. Além disso, também foi criada uma exposição intitulada *Atravessamentos*, com obras de arte de professoras, pesquisadoras e estudantes jataienses, inclusive com produção de mulheres

que fizeram parte do grupo de estudos e apresentação artística-musical e poemas sobre a temática.

RESISTINDO: REMOVENDO AS PEDRAS DO CAMINHO

Uma infinitude nos trouxe a essa proposta. O processo dessa construção propiciou um momento de (re)transformação de nós mesmas e de nós mesmos à medida que os diálogos e as leituras ocorriam. Identificamos lacunas e fomos preenchidas/os pela coletividade. Utilizamos a extensão como um espaço para reivindicar o lugar que nos foi retirado das histórias que não nos foram contadas. É o lugar para construir novos modos de olharmos para nós mesmas e nós mesmos, para reprogramar as nossas mentes colonizadas. A extensão se revela a nós como um espaço de possibilidades de transformação. A oportunidade de realização do grupo de estudos nos possibilitou estabelecer contato com pesquisadoras e pesquisadores de diferentes lugares e criar uma rede local de professoras e professores, pesquisadoras e pesquisadores, que estão engajados em desvelar as faces do sexism e do racismo brasileiro, visando refletir:

Por que será que tudo aquilo que o incomoda é chamado de coisa de preto? Por que será que ao ler o Aurélio, no verbete negro, a gente encontra uma polissemia marcada pelo pejorativo e pelo negativo? Por que será que “seu” Bispo fica tão apavorado com a ameaça da africanização do Brasil? Por que será que ele chama isso de regressão? Por que vivem dizendo prá gente se pôr no lugar da gente? Que lugar é esse? Por que será que o racismo brasileiro tem vergonha de si mesmo? Por que será que se tem “o preconceito de não ter preconceito” e ao mesmo tempo se acha natural que o lugar do negro seja nas favelas, cortiços e alagados? É engraçado como eles gozam a gente quando a gente diz que é Framengo. Chamam a gente de ignorante dizendo que a gente fala errado. E de repente ignoram que a presença desse r no lugar do l nada mais é que a marca linguística de um idioma africano, no qual o l inexiste. Afinal, quem que é o ignorante? Ao mesmo tempo, acham o maior barato a fala dita brasileira, que corta os erres dos infinitivos verbais, que condensa você em cê, o está em tá e por aí agora. Não sacam que tão falando pretuguês (Gonzalez, 2020, p. 90).

Nossa ação de extensão nos leva a resistir, e esse processo sempre implica correr algum perigo, sofrer algum tipo de violência, algum tipo de supressão. E a nossa história antiga e atual tem mostrado que, às vezes, resistir também pode provocar o desaparecimento: o que aconteceu com Marielle Franco? O que está acontecendo com os Yanomami? E as mazelas que chegaram com o garimpo, para falar da situação atual? Parece que já deixaram de ser notícia. As mais de 20 meninas estupradas por garimpeiros parecem não chamar mais a atenção das mídias. Então, em qualquer tempo, resistir pode causar o desaparecimento de indivíduos e povos inteiros.

De acordo com Adichie (2019, p. 31-32), “as histórias importam. Muitas histórias importam. As histórias foram usadas para espoliar e caluniar, mas também podem ser usadas para empoderar e humanizar. Elas podem despedaçar a dignidade de um povo, mas também podem reparar essa dignidade despedaçada”. Para essa autora, construir bibliotecas, reformar as que já existem e doar livros para escolas públicas que não têm acervo é fundamental para que as pessoas contem nossas muitas histórias.

As histórias de colonização se repetem pelo planeta. O violento projeto de civilização submete os que já habitavam o território, os escraviza, os invisibiliza. Além disso, quando não há genocídio, a sua memória é apagada. O projeto colonial é tão eficaz que a existência de tantos povos foi apagada. Essas histórias, porém, não poderão ser apagadas se resistirmos em nossa prática docente, em nossas pesquisas e na extensão do IFG.

Nossa ação de extensão revelou que resistir às estruturas de opressão de gênero, raça e classe é uma prática coletiva, essencial para a transformação social e educacional. Ao nos permitirmos ser afetados pelas histórias e vivências compartilhadas no grupo de estudos, reconhecemos a força da educação como espaço de resistência e emancipação. Aprendemos que é possível construir alternativas para enfrentar o sistema patriarcal, capitalista e colonial que atravessa a educação, e que o caminho para esse enfrentamento é a criação de comunidades de aprendizagem que promovam o diálogo crítico e a desconstrução das narrativas coloniais, fortalecendo o reconhecimento de múltiplas histórias e subjetividades.

A educação decolonial, e suas interseccionalidades, orienta-nos rumo a novos caminhos, construídos por e para nós, resistindo às pedras que insistem em bloquear nossas travessias.

REFERÊNCIAS

- ADAMY, E. K. et al. Validation in grounded theory: conversation circles as a methodological strategy. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 71, n. 6, p. 3121-3126, 2018.
- ADICHIE, C. N. *O perigo de uma história única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- ADICHIE, C. N. *Sejamos todos feministas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- AKOTIRENE, C. *Interseccionalidade*. São Paulo: Jandaíra, 2018.
- ANDRADE, C. D de. *Antologia Poética*. 48. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasilia, DF, n. 11, p. 89-117, ago. 2013.
- DAVIS, A. *Mulheres, raça e classe*. São Paulo: Boitempo, 2016.
- FAVRET-SAADA, J. “Ser afetado”. Tradução de Paula Siqueira. *Cadernos de Campo*, Araraquara, n. 13, p. 155-161, 2005.
- GONZALEZ, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. In: RIOS, F.; LIMA, M. (org.). *Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2020. p.75-94.
- GROSFOGUEL, R. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, Portugal, n. 80, p. 115-147, 2008.
- HOOKS, bell. *Ensinando a transgredir: a educação com prática da liberdade*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- QUIJANO, A. *Colonialismo do poder, eurocentrismo e América Latina*. Buenos Aires: Perspectivas Latino-Americanas, 2005. Disponível em: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf. Acesso em: 20 dez. 2022.

4

MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS EM V: ENSINO DE PORTUGUÊS PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS (MOVE)¹

SUELENE VAZ DA SILVA²

CLEIDE ARAÚJO MACHADO³

SHELTON MATHIEU⁴

ISAQUE LIMA DA SILVA⁵

MIGRAR EM V É SEGUIR A SABEDORIA DA FORMAÇÃO MIGRATÓRIA DOS PÁSSAROS

O programa de extensão Movimentos migratórios em V: português para falantes de outras línguas (MoVe) é fruto do Edital n. 8/2021/PROEX/IFG, cadastrado e aprovado nas instâncias competentes do IFG de acordo com as normativas do referido edital, em especial o subitem 1.3, que postula ser um programa de extensão um “conjunto articulado de projetos e/ou outras Ações de Extensão, referencialmente multidisciplinar, associado à pesquisa e ao ensino, envolvendo necessariamente a participação de discentes e a comunidade externa” (IFG, 2021, p. 1).

¹ Câmpus Goiânia, Movimentos migratórios em V: ensino de português para falantes de outras línguas (MoVe), 2021. Financiamento faixa 3, Edital n. 8/2021/PROEX/IFG.

² Doutora em Letras e Linguística, IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: suelene.silva@ifg.edu.br.

³ Mestra em Letras e Linguística, IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: cleidi.letras@ifg.edu.br.

⁴ Discente do bacharelado em Engenharia Civil, IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: mathieushelton2@gmail.com.

⁵ Licenciado em Letras: Língua Portuguesa, IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: realisaquelima@gmail.com.

A premissa dos termos “conjunto articulado” já nos remete ao título do programa, Movimentos migratórios em V, o qual faz alusão ao processo migratório de algumas espécies de pássaros que possuem a sabedoria instintiva de se organizar em uma formação que se assemelha ao formato da letra “v”. Assim, seja com o intuito de aproveitar as correntes de ar criadas pelas asas das aves que estão à frente, seja para ter uma visão geográfica ampla e evitar colisões, esses pássaros conseguem relacionar as batidas das próprias asas com as de seus companheiros migratórios e sincronizar seus movimentos em prol de todos, almejando uma jornada mais segura, efetiva e não solitária. Esse princípio de ação colaborativa mostra como se realiza o verdadeiro processo de acolhimento daqueles que precisam deixar seus destinos originais em busca de uma vida melhor, visando encontrar morada em outros territórios.

Nessa perspectiva, a ação de extensão descrita nesse relato é uma ação primordial de acolhimento dos imigrantes haitianos (Verdélío, 2020), venezuelanos (Baeninger; Silva, 2018) e indígenas brasileiros Xavantes (Brasil, 2023), realizada de agosto de 2021 a fevereiro de 2022, abarcando também o período de março de 2022 a abril de 2023, dedicado à produção de um livro que traz o percurso histórico do ensino da língua portuguesa para imigrantes em situação de vulnerabilidade social iniciado em 2017 como projeto de extensão (Silva; Machado; São Bernardo, 2021). A modalidade de ensino e aprendizagem da língua portuguesa adotada no programa, bem como nas versões anteriores quando era um projeto de extensão, segue a perspectiva teórica do Português como Língua de Acolhimento, representado na literatura pela sigla PLAc, a qual respeita os saberes diversos que o aprendiz traz para a sala de aula, bem como seus direitos a uma formação educacional crítica e emancipatória, em que as diversidades, no caso do programa MoVe especialmente étnicas, são aspectos positivos, constituintes de uma educação humanizadora em prol da equidade social (Freire, 1992, 1996, 2000).

Logo, a modalidade PLAc assume a língua como mecanismo de comunicação entre aprendizes de português e falantes de português como língua materna, tendo em vista a condição de vulnerabilidade em que os aprendizes se encontram e considerando o fato de a língua ser um

instrumento de luta e conquista da integração do aprendiz na comunidade local, buscando minimizar questões discriminatórias, especialmente as xenofóbicas (Amado, 2011, 2013; Barbosa; São Bernardo, 2014; Grosso, 2010; Rocha, 2019, 2020; Santos, E., 2018; São Bernardo, 2016; Silva; Machado; São Bernardo, 2021). São Bernardo (2016, p. 66), por exemplo, afirma que PLAc “transcende a perspectiva linguística e cultural e refere-se também ao prisma emocional e subjetivo da língua e à relação conflituosa presente no contato inicial do imigrante com a sociedade de acolhimento”. Nesse contexto, Grosso (2010, p. 74) acrescenta que “a língua de acolhimento tem de ser o elo de interação afetivo (bidirecional) como primeira forma de integração (na imersão linguística) para uma plena cidadania democrática”.

Seguindo essa compreensão de língua de acolhimento, a etapa do MoVe enfatizada nesse relato teve início com a oferta do Curso de Formação Continuada Acolhimento em V: Formação para o processo ensino-aprendizagem de português em ambientes virtuais para professores de Português como Língua de Acolhimento (PLAc), destinada aos alunos do curso de Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa, no período de 21 a 23 de setembro de 2021. Participaram da formação alunos que já atuavam como professores voluntários no MoVe no período anterior a agosto de 2021, bem como outros alunos de Letras que se interessaram por conhecer teorias, metodologias, métodos e técnicas de ensino de português na perspectiva de língua de acolhimento – e oportunamente tornaram-se participantes do programa MoVe.

Após a formação, as aulas de PLAc na versão do MoVe como programa de extensão continuaram a ser ministradas em ambientes virtuais, como já ocorria desde 2020 no Instituto Federal de Goiás (IFG), em razão da interrupção das aulas em contexto presencial como medida protetiva do Ministério da Saúde para evitar a disseminação do vírus SARS-CoV-2, causador da covid-19 (Behar, 2020; Moreira; Schlemmer, 2020; Santos, B., 2020; Saviani; Galvão, 2021). Assim, a plataforma Google Meet foi destinada para as aulas síncronas, com duração de 1h30, uma vez por semana, e a plataforma Google Sala de aula e o aplicativo WhatsApp para as aulas assíncronas. Este último recurso digital foi também utilizado como

canal de comunicação entre os participantes do programa e como recurso para as atividades assíncronas da maioria dos aprendizes de PLAc, já que somente os alunos da turma Preparatório para exame Celpe-Bras, Enem e vestibulares (Quadro 1) adaptaram-se ao uso do ambiente assíncrono Google Classroom.

Alunos e egressos do curso de Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e um aluno da Licenciatura em História, do IFG/Câmpus Goiânia, compuseram equipes de professores voluntários, em duplas ou trios, para ministrarem colaborativamente as aulas de PLAc síncronas e assíncronas (Silva; São Bernardo, 2017; Silva, 2020). As turmas de aprendizes de PLAc foram organizadas segundo o nível de conhecimento de língua portuguesa que os alunos possuíam. Para tanto, usou-se como base o Quadro Comum Europeu (British Council, 2020; Conselho de Europa, 2001) para a classificação de nível linguístico, segundo as habilidades de produção e compreensão escrita e oral da língua em aprendizagem. No MoVe, portanto, o nível A1 correspondeu à inexistência ou ao conhecimento muito inicial da língua que se está aprendendo, sequenciado pelos níveis A2 e B1, os quais consideram que o sujeito já possui um pouco mais de conhecimento oral e escrito dessa língua – no caso do programa MoVe, a língua portuguesa. Acrescentamos, ainda, uma turma exclusiva para preparatório para o Enem, outras avaliações utilizadas como formas de ingresso em universidades e para o Celpe-Bras, exame de proficiência oficial que certifica o conhecimento da Língua Portuguesa como língua estrangeira aplicado no Brasil e no exterior pelo Inep, com apoio do Ministério da Educação em parceria com o Ministério das Relações Exteriores (Scaramucci, 1999; Schlatter, 1999; Villela; Neves; Tosatti, 2017). As turmas de PLAc, nesse caso, tiveram a seguinte constituição:

QUADRO 2**A CONFIGURAÇÃO DAS TURMAS DO MOVE****Indígenas Brasileiros Xavantes****Turma A2**

Orientadores: Nunes Xavier da Silva e Ema Marta Dunck Cintra

Dia: quarta-feira

Horário: 18h às 19h30

Quantidade de alunos: 4

Professores voluntários: Fabrícia Nayara Barreto da Silva e Nara Rubia Santos Rabelo

Imigrantes Haitianos**Turma A1/A2**

Orientadoras: Suelene Vaz da Silva e Rosângela Medeiros da Luz

Dia: quinta-feira

Horário: 19h às 20h30

Quantidade de alunos: 4

Professores voluntários: Kamilla Christina Alves, Isaque Lima da Silva, Flávia Nobre dos Santos, Diego França Silva e Sofia Mendes Neves Ximenes.

Professores voluntários: Alessandra Lemes Fleury Andrade, Fabiana Thais Pereira Pedraza, Matheus Alves de Oliveira e Zeile Ferreira Franco Silva.

Turma B1

Orientador: Liberato Silva dos Santos

Dia: quarta-feira

Horário: 19h às 20h30

Quantidade de alunos: 14

Professores voluntários: Adão Martins dos Santos, Fabiana Geraldine de Oliveira e Giovanna Moreira Alcântara G. Santos

Turma Preparatório para os exames Celpe-Bras, Enem e vestibulares

Orientadora: Paula Graciano Pereira

Dias: terça-feira

Horário: 19h às 20h30

Quantidade de alunos: 14

Professores voluntários: Ana Cristina de Moura dos Santos, Clara Oliveira Campos, Thalia Marques de Andrade, Alysson Luiz Júlio de Godoi e Marcos Daniel Carvalho Teixeira

Imigrantes Venezuelanos**Turma Hispanofalantes: A2**

Orientadora: Mirelle do Amaral de São Bernardo

Dias: terça-feira

Horário: 19h50 às 21h20

Quantidade de alunos inicial: 7

Quantidade de alunos: 4

Professores voluntários: Nayara Costa Araújo, Lívia Regina Borges Pereira e Cintia Xavier Souza

Fonte: Dados do Move (2021).

Assim, 40 imigrantes, sendo 36 haitianos e 4 venezuelanos, estudaram conosco até o final das aulas, em fevereiro de 2022. Tivemos 22 professores voluntários, 21 advindos do curso de Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e um do curso de Licenciatura em História, do IFG – Câmpus Goiânia. Contamos, igualmente, com a participação de seis docentes e um técnico administrativo do IFG, uma docente do IF Goiano e outro docente da Secretaria de Estado da Educação de Goiás (Seduc) e mais dois discentes, alunos do IFG, uma no apoio para o trabalho de coordenação e outro responsável pelo ensino de crioulo haitiano para os professores voluntários. Além deles, houve ainda a participação de dois

colaboradores externos, um que atuou com o ensino de inglês para os professores voluntários e outro, da Pastoral dos Migrantes em Goiás, que atuou na mediação entre a equipe do MoVe e os imigrantes. Para uma compreensão mais ampla da constituição da equipe do programa, apresentamos o quadro a seguir.

QUADRO 3

COMPONENTES DO PROGRAMA MOVE

Orientadores e gestores	Instituições de origem	Funções
1 Suelene Vaz da Silva	IFG – Câmpus Goiânia	Coordenadora e professora orientadora
2 Cleide Araújo Machado	IFG – Câmpus Goiânia	Coordenadora auxiliar
3 Ema Marta Dunck Cintra	IFG – Câmpus Goiânia	Professora orientadora
4 Liberato Silva dos Santos	IFG – Câmpus Goiânia	Professor orientador
5 Paula Graciano Pereira	IFG – Câmpus Goiânia	Professora orientadora
6 Rosângela Medeiros da Luz	IFG – Câmpus Goiânia	Professora orientadora
7 Mirelle do A. de São Bernardo	IF Goiano – Câmpus Ceres	Professora orientadora
8 Nunes Xavier da Silva	Seduc – Goiás	Professor orientador
9 Luciano de Paula P. Perilo	IFG – Reitoria	Auxiliar de coordenação
10 Marcelo Escobar de Oliveira	IFG – Câmpus Itumbiara	Auxiliar de coordenação
11 Roberto Campos Portela	Pastoral dos Migrantes em Goiás	Auxiliar de coordenação
12 Shelton Mathieu	IFG – Câmpus Goiânia	Professor de crioulo haitiano
13 Waldeir Eterno da Silva	Educart Linguagens e Tecnologia e SECEG	Professor de inglês

Professores voluntários do IFG/ Câmpus Goiânia	Orientadores
1 Fabrícia Nayara Barreto da Silva	Nunes Xavier da Silva e Ema Marta Dunck Cintra
2 Nara Rubia Santos Rabelo	Nunes Xavier da Silva e Ema Marta Dunck Cintra
3 Kamilla Christina Alves	Suelene Vaz da Silva

4	Isaque Lima da Silva	Suelene Vaz da Silva
5	Flávia Nobre dos Santos	Suelene Vaz da Silva
6	Diego França Silva	Suelene Vaz da Silva
7	Sofia Mendes Neves Ximenes	Suelene Vaz da Silva
8	Alessandra Lemes Fleury Andrade	Rosângela Medeiros da Luz
9	Fabiana Thais Pereira Pedraza	Rosângela Medeiros da Luz
10	Matheus Alves de Oliveira	Rosângela Medeiros da Luz
11	Zeile Ferreira Franco Silva	Rosângela Medeiros da Luz
12	Adão Martins dos Santos	Liberato Silva dos Santos
13	Fabiana Geraldine de Oliveira	Liberato Silva dos Santos
14	Giovanna Moreira Alcântara Gontijo Santos	Liberato Silva dos Santos
15	Ana Cristina de Moura dos Santos	Paula Graciano Pereira
16	Clara Oliveira Campos	Paula Graciano Pereira
17	Thalia Marques de Andrade	Paula Graciano Pereira
18	Alysson Luiz Júlio de Godoi	Paula Graciano Pereira
19	Marcos Daniel C. Teixeira	Paula Graciano Pereira
20	Nayara Costa Araújo	Mirelle do Amaral de São Bernardo
21	Lívia Regina Borges Pereira	Mirelle do Amaral de São Bernardo
22	Cintia Xavier Souza	Mirelle do Amaral de São Bernardo

Fonte: Dados do Move (2021).

Em relação aos planos e ao material didático das aulas de PLAc, estes foram criados por cada equipe, respeitando a vertente de ensino e de aprendizagem de língua de acolhimento assumida pelo programa. Toda a criação didática e a documentação do MoVe foram armazenadas em pastas no Google Drive para melhor organização da gestão do programa e para o registro e armazenamento dos dados da ação. Ressaltamos que, como as aulas ocorrem virtualmente, foram agregadas à elaboração e à execução, tanto nos ambientes síncronos como assíncronos, outras ferramentas digitais, a saber: Google Docs, Google Forms, Google Apresentações, Jamboard, Slido, Power Point, EducaPlay, WordWall, Genially, Canva, Kahoot, Quizur, Hot Potatoes, Rachacuca, The all e The all dice.

Cabe complementar que, após as aulas síncronas ministradas pelos professores voluntários com a supervisão e orientação dos professores de línguas, ocorriam as sessões reflexivas, momentos destinados à fala e escuta dos professores voluntários e orientadores, com análise de como as

aulas haviam sido desenvolvidas e sobre o que precisava ser aprimorado para as aulas futuras. Essas sessões foram fundamentais para o sucesso das aulas de PLAc e para o processo de formação docente dos professores voluntários, uma vez que o programa adotou a perspectiva do fazer didático baseado em teorias de ensino e de aprendizagem de línguas, nas quais línguas e culturas são componentes indissociáveis (Candau, 2008; Imbernon, 2010; Kupiec; Neitzel; Carvalho, 2014; Lelles; Silva; Freitas, 2014; Rasteli; Caldas, 2017; Vilaseca, 2000). Nessa proposição, a aplicação prática dos conhecimentos formais ocorre na ação de ensinar o PLAc engendrando formação docente, ensino e aprendizagem de português, tecnologias digitais e reflexão antes, durante e depois da ação docente (Moita, 2000; Nóvoa, 2000; Rajagopalan, 2003; Silva; Machado; São Bernardo, 2021), em um contexto educacional pouco comum na realidade do estado de Goiás: português para imigrantes e indígenas na vertente do acolhimento (Amado, 2011, 2013; Barbosa; São Bernardo, 2014; Grosso, 2010; Rocha, 2019, 2020; Santos, E., 2018; São Bernardo, 2016).

Em relação aos recursos financeiros, o programa contou com o auxílio descrito na faixa três do Edital 08/2021/PROEX/IFG, no valor de R\$ 16.000,00, dos quais R\$ 6.400,00 foram utilizados para o pagamento de bolsas para três componentes do MoVe, a saber:

- 1.** o haitiano, discente do IFG, Shelton Mathieu, que ministrou aulas de sua língua materna, o crioulo haitiano, para os professores voluntários. Essa ação específica valorizou a língua materna dos imigrantes no contexto do programa, proporcionou mais uma ferramenta de comunicação entre os professores e os alunos haitianos e, principalmente, exerceu o princípio da reciprocidade na perspectiva de real acolhimento da língua-cultura português e crioulo haitiano;
- 2.** a brasileira Kamilla Christina Alves, discente do IFG, atuou como auxiliar administrativa da coordenação do programa, organizando a documentação e auxiliando na comunicação com os alunos imigrantes e indígenas e a equipe de orientadores; e

3. o colaborador brasileiro Waldeir Eterno da Silva, que ministrou aulas de inglês para os professores voluntários. Essa língua foi es- colhida em razão de os alunos de Letras participantes do progra- ma desejarem estudar inglês. Por isso, como atuaram na ação de ensino de PLAc sem nenhum apoio financeiro, entendemos que proporcionar essa aprendizagem a eles seria uma forma de valori- zar e acolher a sua participação voluntária no programa, inclusive muitos deles atuam conosco desde 2017.

O residual financeiro restante, no valor de R\$ 9.600,00, permaneceu na Proex/IFG.

OS PERCURSOS MIGRATÓRIOS CUMPRIDOS NO MOVIMENTO EM V

A proposta de ação do programa englobou os seguintes objetivos: (1) oferecer ensino de português como segunda língua ou língua adi- cional para membros de comunidades indígenas; (2) oferecer ensino de português como língua de acolhimento para imigrantes em situação de vulnerabilidade, principalmente aos alunos do projeto “Acolher, ensinar e aprender: português para imigrantes em situação de vulnerabilidade” e da edição anterior da ação em ambiente virtual. Esses dois objetivos foram rigorosamente realizados, pois, como já explicitado, todos os alu- nos matriculados no programa – indígenas, imigrantes haitianos e vene- zuelanos – tiveram seus conhecimentos da língua portuguesa e da cultu- ra brasileira aprimorados. Eles foram certificados, e alguns imigrantes, inclusive, utilizaram seus certificados para a aquisição da nacionalidade brasileira e/ou para a candidatura à residência permanente no Brasil.

Além disso, houve outras proposições: (3) oferecer oficinas ou mi- nicursos no âmbito do trabalho – o programa realizou dois cursos de formação continuada, um no início da ação, em setembro, que abordou metodologias, métodos e técnicas de ensino de línguas para não falantes de português; e outro exclusivamente focado no exame de proficiência em língua portuguesa, o Celpe-Bras, destinado a estrangeiros que precisam ou desejam comprovar proficiência em língua portuguesa (Scaramucci, 1999;

Schlatter, 1999; Villela; Neves; Tosatti, 2017); (4) possibilitar espaços para a aprendizagem de português em ambientes virtuais. As aulas síncronas ocorreram nas plataformas virtuais do Google Meet e as assíncronas em ambientes adicionais, como o WhatsApp e o Google Classroom. A metodologia seguiu a perspectiva sociointeracionista (Vygotsky, 1998), tendo como base a abordagem de ensino-aprendizagem de português como língua de acolhimento (Barbosa; São Bernardo, 2014; Grossi, 2010; Rocha, 2019, 2020; Santos, 2018; São Bernardo, 2016), sendo o material didático elaborado segundo as necessidades comunicativas dos aprendizes; (5) cumprir o compromisso do IFG de realizar ações para apoiar comunidades em situação de vulnerabilidade (Freire, 1992, 1996, 2000). Nesse sentido, a ação de ensino da língua portuguesa para pessoas em situação de vulnerabilidade social por meio desse projeto certamente contribuiu para a instituição no atendimento a ações de cunho social a favor da sociedade, seja ela composta de pessoas de naturalidade brasileira ou estrangeira; (6) oportunizar formação docente em ambientes virtuais para os alunos do curso de Licenciatura em Letras do IFG/Câmpus Goiânia, que são professores em formação. Os licenciandos que atuaram na ação desse projeto receberam formação teórica e prática voltada para o ensino e a aprendizagem de línguas (Moita, 2000; Nóvoa, 2000; Rajagopalan, 2003), especialmente em ambientes virtuais (Moreira; Schlemmer, 2020; Saviani; Galvão, 2021), além de oportunidades para a produção acadêmica-científica; (7) colaborar para o processo de internacionalização do IFG por meio do ensino da língua portuguesa como língua não materna; e (8) oportunizar espaços para a sociabilização entre os próprios alunos estrangeiros e entre eles e a comunidade do IFG. A ação em si desse projeto já atende à internacionalização do IFG “em casa”, visto que envolve pessoas de nacionalidades, línguas e culturas diferentes. Tais questões são problematizadas como favoráveis à concretização de espaços sociais em que as pessoas buscam respeitar as diferenças e colaboram para que estas sejam inspiração para a sociabilização entre todos os envolvidos na ação do projeto (Freire, 1992, 1996, 2000).

VOAR EM EQUIPE É FORTALECER O PROCESSO MIGRATÓRIO

O programa de ensino da língua portuguesa para imigrantes, que abarcou também o ensino dessa língua para indígenas brasileiros, é uma ação desafiadora e gratificante. Mencionar os resultados é algo bastante fácil de se fazer, pois o êxito da ação de extensão foi absoluto. Os indígenas brasileiros e imigrantes ampliaram seus conhecimentos da língua portuguesa e aprenderam muito mais sobre a cultura brasileira, especialmente a goiana. Tiveram, portanto, a oportunidade de vivenciar a língua-cultura de forma integrada, munindo-se um pouco mais de recursos linguísticos e extralingüísticos na luta pela inserção na comunidade onde vivem, que, muitas vezes, discriminava-os por não serem falantes de português – mesmo os indígenas, que são brasileiros. Para os imigrantes, ainda há discriminação por causa da cor da pele, no caso dos haitianos e dos venezuelanos, por serem “vizinhos” e não estarem em seu próprio país. O programa abordou questões nesse âmbito e trouxe discussões reflexivas como meio de munir os indivíduos, especialmente os imigrantes, de conhecimento relacionado aos direitos deles como residentes no Brasil.

Os alunos do curso de Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e o aluno da Licenciatura em História experienciaram a docência amparados por orientadores que trabalharam com eles teorias de ensino e de aprendizagem de português como língua não materna. Desse modo, aprenderam a planejar aulas, a elaborar material didático e a executar aulas de língua portuguesa para o contexto virtual com o apoio de inúmeras ferramentas digitais, trazendo significância ao uso da língua portuguesa. Eles ainda receberam aulas de inglês e de crioulo haitiano, um benefício em retorno a toda a dedicação e responsabilidade deles com o programa. Os orientadores expandiram suas perspectivas de formadores de professores, participaram de eventos acadêmicos e orientaram pesquisas a partir do contexto dessa ação de extensão. Certamente aprenderam algo a mais com os indígenas brasileiros e imigrantes, com os alunos de Letras e com seus pares de docência.

Quanto à constituição do MoVe, coordená-lo é uma tarefa árdua, uma vez que lidar com a organização administrativa e pedagógica de uma

ação que envolve pessoas em situação de vulnerabilidade, alunos em formação docente e outros profissionais da educação e de outras áreas do conhecimento acaba por desencadear, em quem está à frente do projeto, uma carga de trabalho excessiva. Por mais que o coração e a responsabilidade social gritem, manter uma ação dessa envergadura no IFG é uma tarefa muito difícil. O trabalho é solitário, pesado e com apoio muito fragmentado dos setores responsáveis por projetos de extensão. Até mesmo na própria área, há uma dificuldade entre os colegas para compreender a dimensão da ação e oferecer apoio. As políticas institucionais também não proporcionam amparo para quem assume um programa como esse. Não há redução de carga horária na sala de aula, não há amparo para o uso de espaços e equipamentos nem há solidariedade com quem se dispõe a realizar um trabalho para além das fronteiras do comumente considerado valorizado pela instituição, a exemplo das pesquisas científicas. A extensão no IFG ainda precisa ser fortalecida para que, assim, seja possível viabilizar condições melhores de trabalho para os profissionais que acreditam em ações extensionistas.

NO VOO MIGRATÓRIO, CADA PARADA AMPLIA AS EXPERIÊNCIAS DA FORMAÇÃO EM “V”

Em termos gerais, a ação do projeto ocorreu na normalidade, embora pudesse ter continuado com as aulas de PLAc até 2023, conforme previsto no cronograma inicial, o que daria aos participantes um período maior de estudo da língua portuguesa e aos alunos de Letras, um campo para estágio, além de experiência docente em contexto de português como língua não materna, um âmbito de atuação muito diferente do ensino de português desenvolvido para alunos brasileiros. Contudo, o desgaste com o desenvolvimento da ação por parte da coordenadora da ação levou-a a finalizar as aulas em fevereiro de 2022, deixando o restante do período para a escrita do livro “Ação de acolhimento: o percurso do projeto de extensão Movimentos migratórios em ‘V’: português para falantes de outras línguas, que retrata todo o percurso da ação de ensino e aprendizagem de português para imigrantes e indígenas no âmbito do IFG desde 2017,

publicado em dezembro de 2023 (Silva; Machado; São Bernardo, 2023). Assim, além desse livro, apesar do encerramento antecipado da ação, muitos produtos originaram-se do programa, a saber:

1 Apresentação de comunicação oral em eventos acadêmicos-científicos:

- Agosto de 2022
- 1.1 Evento: XI EMEP – Encontro Mundial sobre o Ensino de Português (#XIEMEP), na Universidade de Harvard, Boston, EUA, modalidade presencial. Trabalho apresentado: “Movimentos migratórios em V: integrando ensino de português para imigrantes e formação docente de alunos de Letras”. Apresentadora: Suelene Vaz da Silva.
- 1.2 Evento: XI EMEP – Encontro Mundial sobre o Ensino de Português (#XIEMEP), na Universidade de Harvard, Boston, EUA, modalidade presencial. Trabalho apresentado: “Trocas interculturais e o desenvolvimento da fluência oral em Português como Língua de Acolhimento”. Apresentadora: Paula Graciano Pereira.
- Novembro de 2022
- 1.3 Evento: Jornada de Socialização, na Universidade Nacional de Rosario, Argentina, na modalidade virtual. Trabalho apresentado: “Extensão, línguas e migração: os desafios da inclusão através das línguas desde uma perspectiva intercultural crítica”. Participação da professora Cleide Araújo Machado como apresentadora, e de Liberato Silva dos Santos, Paula Graciano Pereira e Suelene Vaz da Silva como ouvintes.
- 1.4 Evento: 15º Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica, no IFG, modalidade virtual. Pesquisa apresentada: “(Re)construindo possibilidades: uma análise de raça, cor e identidade em materiais didáticos para o ensino crítico de português como língua de acolhimento”. Licenciando: Alysson Luiz Júlio de Godoi. Orientadora: Paula Graciano Pereira.
- 1.5 Evento: 15º Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica, no IFG, modalidade virtual. Pesquisa apresentada: “Mover, mudar, modificar: o uso de ferramentas digitais associado à prática docente no contexto de português como língua de acolhimento”. Licenciando: Isaque Lima da Silva. Orientadora: Suelene Vaz da Silva.
- 1.6 Evento: III Congresso Internacional de Português Língua Não Materna (III CIPLÍNM), na UNESP – Câmpus de Araraquara, modalidade virtual. Trabalho apresentado: “Raça, cor e identidade em materiais didáticos para o ensino de português como língua de acolhimento”. Licenciando: Alysson Luiz Júlio de Godoi. Orientadora: Paula Graciano Pereira.
- Dezembro de 2022
- 1.7 Evento: I Jornada Internacional de Estudos da Linguagem e Racismo, Ilhéus, Bahia, modalidade presencial. Trabalho apresentado: “Emergências temáticas em aulas de português como língua de

acolhimento para imigrantes haitianos: reflexões sobre raça, racismo e identidade”. Apresentadora: Paula Graciano Pereira.

- 1.8 Evento: Seminário Anual de Pesquisa, IFG – Câmpus Goiânia, modalidade presencial. Trabalho apresentado: “Formação de professores de Português como Língua de Acolhimento e os desafios da pandemia”. Mestranda: Thalia Marques de Andrade. Orientadora: Paula Graciano Pereira.

2 Pesquisas de Iniciação Científica:

- 2.1 Pesquisa desenvolvida via EDITAL N. 16/2021-PROPPG, de 12 de maio de 2021: “(Re)construindo possibilidades: uma análise de raça, cor e identidade em materiais didáticos para o ensino crítico de português como língua de acolhimento”. Licenciando: Alysson Luiz Júlio de Godoi. Orientadora: Paula Graciano Pereira.
- 2.2 Pesquisa desenvolvida via EDITAL N. 16/2021-PROPPG, de 12 de maio de 2021: “Mover, mudar, modificar: o uso de ferramentas digitais associado à prática docente no contexto de português como língua de acolhimento”. Licenciando: Isaque Lima da Silva. Orientadora: Suelene Vaz da Silva.

3 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) desenvolvidos a partir da ação do projeto:

- 3.1 Título: “Oportunidades possíveis e experimentadas pelos alunos e ex-alunos haitianos do curso de português como língua de acolhimento (PLAc) do Instituto Federal de Goiás (IFG), com letramento em língua portuguesa”. Orientanda: Ana Mônica de Araújo (Curso: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa). Orientador: Liberato Silva dos Santos, defesa em: 07/06/2022.
- 3.2 Título: “A influência dos elementos culturais no processo de ensino e aprendizagem de PLAc”. Orientanda: Ana Cristina de Moura dos Santos (Curso: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa). Orientadora: Cleide Araújo Machado, defesa em: 06/12/2022.
- 3.3 Título: “A utilização da poesia goiana de Cora Coralina para o ensino-aprendizagem de português como língua de acolhimento (PLAc)”. Orientanda: Clara Oliveira Campos (Curso: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa). Orientadora: Cleide Araújo Machado, defesa em: 08/12/2022.

4 Dissertação de mestrado em andamento:

- 4.1 Pesquisa: “Formação de professores de Português como Língua de Acolhimento e os desafios da pandemia”. Orientanda: Thalia Marques de Andrade, IFG/Câmpus Goiânia. Orientadora: Paula Graciano Pereira. Mestrado em Educação, IFG.

SE VOAMOS EM “V”, A CHEGADA AO DESTINO MIGRATÓRIO NÃO SIGNIFICA O TÉRMINO DA JORNADA

O foco maior da ação do MoVe foi oferecer aos imigrantes uma ferramenta poderosa para integrá-los à sociedade brasileira: o conhecimento da língua majoritária falada no Brasil – o português. Por meio dessa língua, os imigrantes podem, com um pouco mais de amparo, conseguir empregos, ter acesso à educação, usufruir de direitos básicos, como o Sistema Público de Saúde, fazer uso de transporte público e, por mais que pareça banal, realizar atividades corriqueiras como ir à farmácia, ao supermercado, conversar com o vizinho, além de comunicar-se com os brasileiros, falantes apenas de português em sua maioria. Nessa visão, saber a língua falada pela comunidade onde se vive também representa possibilidades de construção de laços afetivos, ser mais bem “aceito”, reduzindo preconceitos por serem percebidos como “estrangeiros”, muitas vezes vistos como invasores; e ainda há questões de racismo estrutural, especialmente contra os haitianos.

Em um âmbito mais amplo, o programa proporcionou aos imigrantes a possibilidade de se candidatarem ao status de dupla cidadania, isto é, serem reconhecidos como cidadão brasileiro, pois saber a língua é prerrogativa para a naturalização ou para o visto de residência permanente. Nessa perspectiva, o certificado de conclusão do MoVe é um documento necessário para a aquisição da cidadania brasileira.

Outra intervenção social dessa ação é relativa à formação complementar que os alunos do curso de Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa receberam. Eles puderam estudar teorias de ensino-aprendizagem de língua portuguesa como língua não materna, aprender sobre a perspectiva sociocultural do ensino de línguas e idealizar, criar, planejar e executar aulas em ambientes reais de sala de aula, com alunos não brasileiros, falantes de outras línguas.

Além disso, participaram de eventos acadêmicos, culturais e científicos; desenvolveram iniciação científica; publicaram artigos; e fizeram do programa um campo de pesquisa para muitos Trabalhos de Conclusão de Curso. Receberam de perto orientação de profissionais qualificados, professores do IFG, e experienciaram o que é ser professor de imigrantes

em situação de vulnerabilidade. Esses alunos certamente serão melhores professores, muito mais preparados para a realidade da sala de aula das escolas brasileiras, mesmo que não tenham em suas turmas alunos de outros países. Por terem participado do MoVe, saem da graduação mais experientes e qualificados para a profissão de professor de Língua Portuguesa. Desse modo, acreditamos que o impacto social do programa se estenderá em cada um deles, pois, onde quer que forem atuar, terão mais competência profissional e habilidades sociais para desempenhar a docência. Esse também é um dos papéis do IFG em relação às licenciaturas: formação integral, humanitária e qualificada.

Em suma, o programa é grandioso em todos os aspectos. Nesse sentido, a função social desempenhada pelas ações propostas e realizadas no MoVe ainda continuará a dar frutos por muitos anos futuros, pois o processo migratório em “v” não se finda no MoVe, ele continua em cada novo voo migratório alçado pelos componentes dessa ação de extensão.

REFERÊNCIAS

- AMADO, R. S. O ensino de português como língua de acolhimento para refugiados. *Revista da SIPLE*, Brasília, DF, ano 4, n. 2, 2013.
- AMADO, R. S. Português como segunda língua para comunidades de trabalhadores transplantados. *Revista da Sociedade Internacional Português Língua Estrangeira (SIPLE)*, Rio Grande do Norte, v. 2, 2011.
- BEHAR, P. A. *O ensino remoto emergencial e a educação a distância*. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020.
- BARBOSA, L. M. A.; SÃO BERNARDO, M. A. de. Português para refugiados: especificidades para acolhimento e inserção. In: SIMÕES, D. M. P.; FIGUEIREDO, F. J. Q. de (org.). *Metodologias em/de linguística aplicada para ensino e aprendizagem de línguas*. Campinas/SP: Pontes Editores, 2014. p. 269-278.
- BAENINGER, R.; SILVA, J. C. J. (org.). *Migrações venezuelanas*. Campinas: São Paulo, 2018.
- BRASIL. Ministério dos Povos Indígenas. *Quem são*. Brasília, DF: Fundação Nacional do Índio, 2023. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao>. Acesso em: 18 dez. 2023.
- BRITISH COUNCIL. *Resumo do Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas*. São Paulo: British Council, 2020. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/quadro-comum-europeu-de-referencia-para-linguas-cefr>. Acesso em: 7 jul. 2020.

- CANDAU, V. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A.; CANDAU, V. (org.). *Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- CONSELHO DE EUROPA. *Quadro europeu comum de referência para as línguas: aprendizagem, ensino, avaliação*. Porto: Edições ASA, 2001. Disponível em: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf. Acesso em: 7 jul. 2020.
- FREIRE, P. *Pedagogia da esperança*: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia*. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. *Pedagogia da indignação*: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.
- GROSSO, M. J. Língua de acolhimento, língua de integração. *Horizontes de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 61-77, 2010.
- IFG (Instituto Federal de Goiás). *PROEX/IFG. EDITAL n. 8/2021/PROEX/IFG*. [Processo seletivo de ações de extensão para apoio financeiro institucional]. Ação de extensão: Recurso financeiro, Goiânia: Proex, p. 1-24, 13 maio 2021. Disponível em: [EDITAL_EXTENSAO_2021_DOC_PUBLICADO.docx](#) (ifg.edu.br). Acesso em: 20 maio 2021.
- IMBERNÓN, F. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- KUPIEC, A.; NEITZEL, A. de A.; CARVALHO, C. A mediação cultural e o processo de humanização do homem. *Revista Antares: Letras e Humanidades*, Caxias do Sul, v. 6, n. 11, p. 163-177, 2014.
- LELLES, K. C.; SILVA, H. M. de L.; FREITAS, M. S. de. Considerações sobre a compreensão linguística e cultural no ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras. *Letras Escreve*, v. 4, n. 1, p. 99-106, 2014.
- MOITA, M. da C. Percursos de formação e de trans-formação. In: NÓVOA, A. (org.). *Vidas de Professores*. Porto, Portugal: Porto, 2000. p. 111-140.
- MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, p. 1-35, 2020.
- NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (org.). *Vidas de professores*. Porto, Portugal: Porto, 2000. p. 11-30.
- RAJAGOPALAN, K. *Por uma linguística crítica*. Linguagem, identidade e a questão ética. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- RASTELI, A.; CALDAS, R. F. Percepções sobre a mediação cultural em bibliotecas na literatura nacional e estrangeira. *Revista TransInformação*, Campinas, v. 29, n. 2, p. 151-161, 2017.
- ROCHA, N. A. O ensino de Português língua estrangeira no Brasil: ontem e hoje. *Linguagens - Revista de Letras, Artes e Comunicação Blumenau*, Blumenau, v. 13, n. 1, p. 101-114, 2019.

SANTOS, E. B. dos. *Português língua de acolhimento: interação e inserção social de imigrantes por meio do whatsapp*. 2018. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SANTOS, B. de S. *A Cruel Pedagogia do Vírus*. Coimbra: Almedina, 2020.

SÃO BERNARDO, M. A. de. *Português como língua de acolhimento: um estudo com imigrantes e refugiados no Brasil*. 2016. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de São Carlos. 2016.

SAVIANI, D.; GALVÃO, A. C. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. In: SINDICATO NACIONAL DOS DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. *Universidade e Sociedade*. Brasília, DF: Andes, ano 31, n. 67, 2021. p. 36-49.

SCARAMUCCI, M. V. R. Celpe-Bras: um exame comunicativo. In: CUNHA, M. J.; SANTOS, P. (org.). *Ensino e Pesquisa em Português para Estrangeiros*. Brasília, DF: Editora UnB, 1999. p. 105-112.

SCHLATTER, M. Celpe-Bras: Certificado de Língua Portuguesa para estrangeiros: breve histórico. In: CUNHA, M. J.; SANTOS, P. (org.). *Ensino e Pesquisa em Português para Estrangeiros*. Brasília, DF: Editora UnB, 1999.

SILVA, S. V. da.; MACHADO, C. P.; SÃO BERNARDO, M. A. de. (org.). *Ação de acolhimento: o percurso do projeto de extensão Movimentos migratórios em ‘V’: português para falantes de outras línguas*. 1. ed. Goiânia/GO: Editora Alta Performance, 2023.

SILVA, S. V. da. *Movimentos Migratórios em V: ensino de português para falantes de outras línguas*. Goiânia: IFG – Projeto de Ensino-extensão vinculado ao projeto IFG - Saberes Inter/transdisciplinares, 2020.

SILVA, S. V. da; SÃO BERNARDO, M. A. de. *Ensino de português para imigrantes em situação de vulnerabilidade: uma ação humanitária*. Goiânia: IFG – Projeto de Extensão cadastrado na PROEX/IFG, 2017.

SILVA, S. V. da.; MACHADO, C. A.; SÃO BERNARDO, M. A. de. (org.). *Português como língua de acolhimento: experiências na ação de extensão “movimentos migratórios em V”*. Goiânia: Editora Alta Performance, 2021. Ebook.

VERDÉLIO, A. Agência Brasil: Haiti é o país com maior número de mortes por catástrofes naturais, diz ONU. *Agência Brasil*, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-10/haiti-e-o-pais-com-maior-numero-de--mortes-por-catastrofes-naturais-diz-onu>. Acesso em: 14 out. 2020.

VILASECA, A. O. *Hacia la competencia intercultural en el aprendizaje de una lengua extranjera: estudio de choque cultural y los malentendidos*. Madrid: Editorial Edinumen, 2000.

VILLELA, A. M. N.; NEVES, L. de O.; TOSATTI, N. M. Relações de poder no exame Celpe-Bras. *Linha D'Água*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 115-126, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/linhadagua/article/view/127548>. Acesso em: 12 jun. 2020.

YGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

5

RESIDÊNCIAS CRIATIVAS E VIVÊNCIAS: NARRATIVAS IDENTITÁRIAS, TERRITÓRIOS, DIÁLOGOS E PROTAGONISMOS EM ARTE¹

RENATA TAVARES DE BRITO FALLETI²

WAGNER FALCÃO CARLOS³

ANA RITA DA SILVA⁴

MEIRE LISBOA SANTOS GONÇALVES⁵

KÉSSIA CRISTINA NOLETO DA COSTA⁶

O Projeto Narrativas Identitárias, Territórios e Protagonismos em Arte consistiu na primeira edição do Residências Criativas como ação de extensão, concebida e planejada de junho a agosto de 2021 e desenvolvida entre setembro desse mesmo ano e janeiro de 2022. Com a coordenação da Profa. Dra. Ana Rita, a ação foi protagonizada pelo membro externo Prof. Dr. Marco Antônio Vieira, pelos estudantes André Felipe Ferreira Cardoso, Alexander Arcanjo dos Santos, a estudante egressa do curso de

1 O presente texto foi gerado pelo Projeto de Extensão Residências Criativas do IFG/Câmpus Cidade de Goiás, realizado com recursos financeiros do Edital n. 08/2021/PROEX/IFG e Edital n. 02/2022/PROEX/IFG.

2 Mestra em Educação pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e professora do IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: renata.brito@ifg.edu.br.

3 Mestre em Arte e Cultura Visual pela UFG. Servidor do IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: wagner.carlos@ifg.edu.br.

4 Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e professora no IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: ana.silva@ifg.edu.br.

5 Doutora em Letras/Estudios Literários pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e professora no IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: meire.goncalves@ifg.edu.br.

6 Estudante egressa do curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: kessiacrisnoleto@gmail.com.

Licenciatura em Artes Visuais, Késsia Cristina Noleto, e a colaboração da professora Renata Falleti.

A segunda edição do projeto, denominada Residências Criativas e Vivências Vilaboenses: diálogos com um coletivo de artistas/artesãos(ás) da cidade de Goiás, perpassou por um movimento de (re)conhecimento de artistas/artesãos(ás) da cidade de Goiás a fim de manter uma relação dialógica, compreendendo seus locais de produção e circulação de produtos e suas identificações políticas, simbólicas e culturais.

As ações aconteceram em contexto pandêmico e pós-pandêmico da covid-19, muito bem caracterizado na apresentação dos projetos, que ressaltam os impactos profundos sofridos pela sociedade brasileira, sobretudo pelos grupos sociais que historicamente vivem em condição de desigualdade, tendo sido mais intensamente afetados pela pandemia.

Os elementos culturais e raciais, assim como os de gênero, de sexualidade e de classe, foram problematizados no decorrer do projeto como fios condutores das reflexões e dos conteúdos abordados nos encontros da ação, que têm como caráter promover o estudo e o aprofundamento teórico em relação às práticas e experiências artísticas dos estudantes de licenciatura em Artes Visuais e Cinema e Audiovisual do Câmpus Cidade de Goiás – artistas, artesãs e artesãos, pesquisadoras/es e pessoas diversas interessadas em pesquisas e produções contemporâneas no campo artístico nas diversas linguagens.

A primeira edição do projeto, que aconteceu no contexto do ensino remoto, consistiu em encontros formativos para debater sobre arte pelo aplicativo Google Meet. A cada encontro houve menção ao contexto em que estávamos imersas/os e o compartilhamento de experiências diante da situação de isolamento social imposta pela covid-19. Fala, escuta e partilha nos trouxeram a constatação do que estávamos vivendo coletivamente e a reflexão profunda acerca das desigualdades, de cada experiência em particular e de como os diálogos e as práticas artísticas estavam possibilitando expressar e, ao mesmo tempo, sobreviver à dor, à morte, ao medo, ao sofrimento e às perdas.

Outro fator destacado no projeto foi o uso das redes sociais e de ambientes virtuais de encontros, estudos, disponibilização de conteúdos e

produções artísticas como um jeito próprio de viver aquele momento em que atravessamos. Estamos, conforme disposto por Oliveira *et al.* (2020, p. 7-8), ouvindo narrativas, construindo e compartilhando no movimento de “recomposição da perda, interpelando situações-limite”.

No entanto, diante da violência sofrida, a dor carregada da falta, narrar o acontecido é um modo de ainda se fazer pertencer ao mundo. É assim que o ato de narrar tem na extensão do corpo sua experiência. O aprendizado é o da experiência do “outro”. Uma experiência trágica que ocorre todos os dias e que é preciso nomear para não esquecer. É preciso contar, recontar para manter-se vivo (Oliveira *et al.*, 2020, p. 7-8).

Nesse tempo de narrar o fato e o acontecimento, ocorrem esquecimentos, vazios e silêncios mantidos que o modo de dizer não alcança. Nessas horas, a lógica da pressa, da ordem dos dias, das semanas e dos calendários, na perspectiva do capital, que instaurou horas extras, extra-classes e turnos, não existe. O tempo da narrativa é o tempo do sujeito. Ele precisa dizer sobre o fato. Aprender com ele. Exaurir-se.

As narrativas contra-hegemônicas e as conversas estabelecidas por meio das telas, das salas do Google Meet e dos grupos de WhatsApp proporcionam os encontros naquele momento complexo e obscuro, tendo a função de nos interligar em um momento de afastamento, de trocar as impressões, os sentimentos, os limites de cada um/a.

Outra referência na elaboração dos projetos foram as narrativas de longe e de perto, cuja virtualidade abriu caminhos para encontros que superaram as distâncias, unindo todas as regiões do país – e cada narrativa conduz os diálogos, alcançando os objetivos de fomento, de práticas de estudo, permeada por referenciais teóricos e imagéticos, incentivando buscas e pesquisas em Artes Visuais.

As narrativas integram, portanto, a formação intelectual e as trocas sobre as produções artísticas, o que possibilita a intersecção entre diferentes linguagens, a expressão de todas as pessoas participantes do projeto, nos conhecendo mais, comunicando ideias e sentimentos comuns em um momento de isolamento parcial, em um cenário de superação da pandemia.

RESIDÊNCIAS CRIATIVAS: PROJETOS DE NARRATIVAS, IDENTIDADES, TERRITÓRIOS E PROTAGONISMOS

No dia 15 de setembro de 2021, tivemos o momento inaugural do projeto Residências Criativas: narrativas identitárias, territórios e protagonismos em arte. Iniciamos com o encontro teórico-reflexivo, de tema “Afinal, o que é Arte?”, com o curador de arte Prof. Dr. Marco Antônio Vieira,⁷ colaborador externo do projeto.



Figura 1. Primeiro encontro: “Afinal, o que é arte?”

Fonte: Acervo próprio.

Sem a pretensão de responder à questão problematizadora do encontro, o professor Marco Antônio promoveu uma reflexão acerca dos conceitos e das definições sem encerrar o debate, mas provocando o grupo

⁷ Marco Antônio Vieira é doutor em Arte pela Universidade de Brasília (UnB), na época atuando como professor substituto no curso de Artes Visuais da UFU/MG. Além de professor, é crítico e curador de arte e atua em diversas exposições de artistas contemporâneos brasileiros.

a ampliar as percepções sobre arte. Sua fala partiu da constatação de que a resposta a esta pergunta temática [Afinal, o que é arte?]:

Longe de ser evidente ou banal, exige de todos os agentes envolvidos no Sistema das Artes um posicionamento engajado, crítico e complexo. Artistas, curadores ou professores de Artes Visuais no Ensino Médio e Fundamental não escapam à complexidade de uma questão a um só tempo afrontosa e determinante, que torna o terreno da arte contemporânea indeterminadamente fértil (Vieira, 2021).⁸

No encontro de 23 de setembro de 2021, a narrativa foi interessante para o contexto do curso de Licenciatura em Artes Visuais, sobretudo nas atividades de estágio e na disciplina Abordagens Metodológicas para o Ensino de Artes Visuais, em que estudávamos a concepção de “Caderno Autobiográfico”. Nesse encontro, recebemos o artista/escritor Leo Motta Tavares, que foi desvelando, por meio de uma conversa das mais prazerosas, a sua experiência artística construída na relação entre palavra-ímagem, que chamou de Ficções Interartes.

O artista/escritor nos apresentou a abordagem da escrita de artista como obra, uma obra verbo-visual, as relações entre poética, ficção, memória, investigação e um processo permanente de criação. “Para o artista, contar – inventar – de onde vem o trabalho é reconstruir, agora via palavra, a imaginação que foi o germe de determinada imagem. Criar” (Tavares, 2017, p. 115).

“A História da Arte e a Decolonialidade” foi o tema do encontro do dia 13 de outubro, um momento teórico-reflexivo conduzido pelo Prof. Marco. A História da Arte foi percorrida e explanada numa perspectiva de questionar a própria construção da área, as suas bases conceituais e o reflexo da colonialidade impregnado até os dias atuais, em consonância com as diversas expressões contemporâneas de grande relevância produzidas por artistas negras/os e indígenas.

Em 26 de novembro de 2021, o pesquisador e artista visual Bruno Novadvorski apresentou seu trabalho-narrativa-corporal em um momento

⁸ Fala retirada da apresentação do professor Marco Antônio Vieira, na palestra realizada on-line, pelo Google Meet, intitulada “Afinal, o que é Arte?”.

de partilha e criação, com o tema “Impermanências: o corpo como espaço de criação”. Foi um momento oportuno de experienciara, ver e escutar o corpo de modo original e novo.



Figura 2. “Impermanências: o corpo como espaço de criação”

Fonte: Acervo próprio.

Bruno Novadvorski introduziu o público do encontro no universo da compreensão corporal como espaço infinito de criação artística. Trouxe ao encontro suas reflexões, investigações recentes, inquietações e os processos criativos dentro de sua prática artística como “narrativas que transitam entre os campos da performance, gênero e sexualidade, perpassando e contrapondo conceitos do nu, sexo explícito e pós pornografia dentro das nuances do seu próprio corpo, que é atrelado aos espaços por onde se desloca e habita, criando assim uma relação tangente entre corpo, espaço, liberdade e política”⁹ conforme relata o artista e estudante da Licenciatura em Artes Visuais André Cardoso. Foi um encontro

⁹ Texto extraído da fala do estudante André Cardoso, quando de sua participação na apresentação on-line, via Google Meet, intitulada “Impermanências: o coro como espaço de criação”.

impactante, verdadeiro, fundamental à arte do corpo, que contou com um público composto de estudantes, artistas e pesquisadores maiores de 18 anos, visto que apresentou obras que mostram o corpo do artista/protagonista em sua nudez impactante e questionadora.

Em 8 de dezembro de 2021, o quarto encontro teórico reflexivo teve como fio condutor dos diálogos “A História da Arte como uma História do Corpo”.

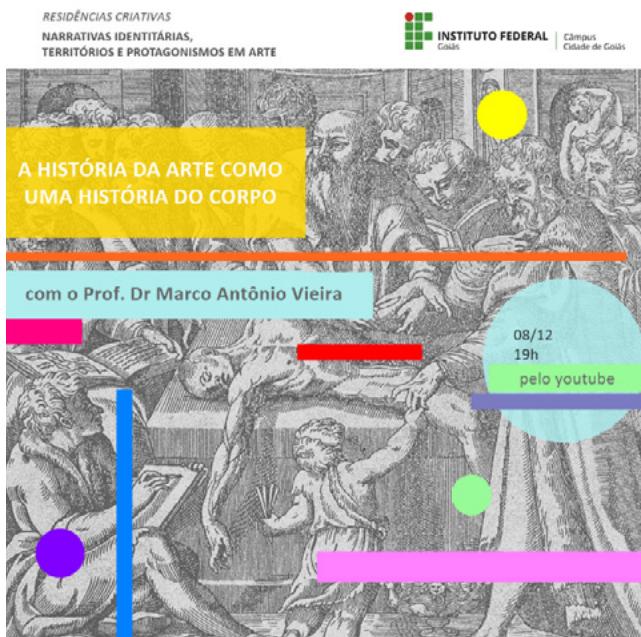


Figura 3. “A História da arte como uma história do corpo”

Fonte: Projeto de Extensão Residências Criativas (acervo próprio).

De acordo com o professor Marco Antônio Vieira:

O corpo é um motivo que atravessa a História da Arte. Sua migração de locus privilegiado da razão figurativa em que suas configurações representacionais encarnam diferentes valores, crenças e concepções a marcar distintas culturas materializam-se no corpo-objeto da representação, cujas modulações podem interpretar-se como sintomas sínico-discursivos que dão a ver como arte e pensamento se articulam a partir do lugar que ocupa o corpo no conjunto de narrativas nomeado História da Arte. Identidade e diferença, sexo e gênero, o belo e o abjeto, vida e morte são os pares que confirmam o binarismo metafísico ocidental que se alojam

*no corpo como signo. A crise do figurativismo e a passagem de um corpo que se representa para aquele que se torna suporte, agente e superfície: o corpo-obra constitui a sustentação que ampara esta fala.*¹⁰

O encontro aconteceu permeado por uma riqueza de visualidades do corpo-imagem e em movimento com leituras e quebra de estereótipos, com transmissão ao vivo pelo YouTube durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFG/Câmpus Cidade de Goiás.

No dia 5 de janeiro de 2022, inauguramos o ano com mais um encontro teórico-reflexivo, que teve um significado importante, fechando o ciclo da referida edição do projeto Residências Criativas.

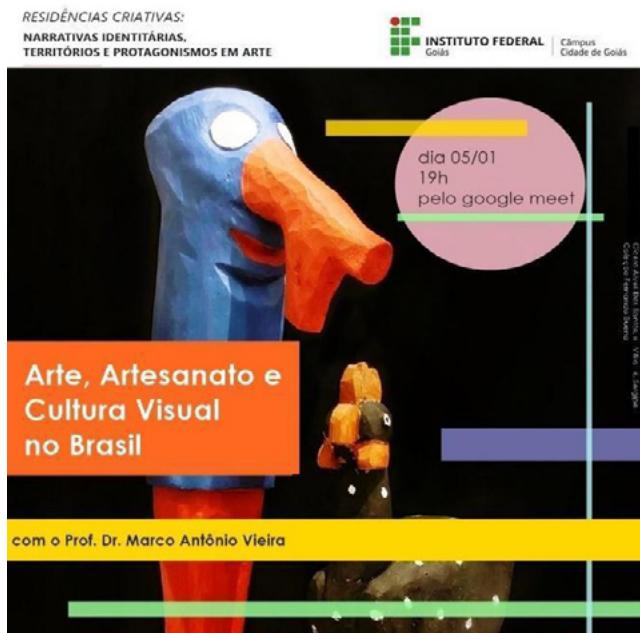


Figura 4. Convite para o encontro: “Arte, Artesanato e Cultura Visual no Brasil”
Fonte: Acervo próprio.

Nesse encontro, a fala elucidou o tema “Arte, Artesanato e Cultura Visual no Brasil”, encerrando a série de encontros dessa edição do projeto. Assim, encerramos com as presenças dos incríveis artistas Carlos

¹⁰ Fala retirada da apresentação do professor Marco Antônio Vieira, na palestra realizada on-line, pelo Google Meet, intitulada “Afinal, o que é Arte?”.

Carvalho e Rodrigo Mogis, com a partilha do tema “Das coisas feitas com as mãos”. Segundo o nosso anfitrião, professor Marco Antônio Vieira:

O rebaixamento conceitual das categorias de “artesanato” e “arte popular” é uma das mais nítidas heranças do discurso eurocêntrico que triunfa nos domínios dos campos de saber da Teoria e História da Arte no Ocidente. A visão separatista e hierarquizada estabelecida no período renascentista sentencia à subalternidade as artes decorativas ou aplicadas. Essa expulsão que marginaliza suportes, linguagens e práticas insiste em assombrar o mundo da arte contemporâneo.

Nessa direção, os artistas conduziram suas falas de forma provocativa e insurgente, com a intenção de desmontar recalcamentos que revelavam as estratégias definidoras da hegemonia dos saberes em torno da produção cultural e imagética no Norte e Sul Global, promovendo o debate acerca dos conceitos e preconceitos sobre a arte, o artesanato e a cultura visual no Brasil, apresentando e analisando as novas manifestações matérico-culturais que desafiam e borram as fronteiras longamente impostas pela Teoria e pela História da Arte Ocidentais.



Figura 5. Encontro: “Das coisas feitas com as mãos”
Fonte: Acervo próprio.

Esse momento, como afirmou o estudante André Cardoso, é o das narrativas e dos protagonismos, *cujas pesquisas se cruzam nas poéticas em torno das manualidades que desaguam em caminhos de bordado e costura.*¹¹ Como ressaltou também o professor Dr. Marco Antônio Vieira:

Descortinou-se para nós muitos horizontes, o que ele chamou de “uma paisagem epistemológica” construída entre o campo teórico e prático da Arte pelo olhar atento e continuado para a origem dos conhecimentos e pela defesa da perspectiva decolonial. O projeto dialogou com a realidade daquele momento do IFG Câmpus Cidade de Goiás, do próprio Curso de Artes Visuais, com as atividades de ensino e pesquisa. Acessamos a Arte Contemporânea a partir de grandes referências e múltiplas linguagens – escultura, pintura, gravura, arquitetura, literatura... - nos situamos na história, estilos e períodos a partir de imagens, conversas gostosas e das falas e narrativas que poderiam durar toda a noite de cada um dos encontros.

Para finalizar o relato dessa etapa, destacamos as falas dos/as colaboradores/as:

Eu considero que o projeto foi muito importante, principalmente pela temática. Devemos trazer essas pautas com mais frequência, mesmo as pessoas tendo um pouco de recusa pelo tema. Além do fato de ter sido on-line, apesar deste mesmo nos beneficiar, visto que cada um estava em um lugar diferente, ainda preso pelo contato físico. No mais fiquei grata por ter feito parte deste projeto (Noleto, estudante egressa).

Eu acredito que o desenvolvimento foi muito bom, a gente teve alguns cancelamentos e tumultos leves, e para isso eu acredito que em outro momento/projeto a gente precise desenhar melhor as funções, criar um cronograma mais organizado; e é necessário também que todos sempre chequem esse cronograma para saber as atividades, prazos, e também para que cada um consiga criar um método de trabalho organizado. Vejo também que a comunicação entre todos é fundamental para

¹¹ Texto extraído da fala do estudante André Cardoso em sua participação na apresentação on-line, via Google Meet, intitulada “Impermanências: o coro como espaço de criação”.

um desenvolvimento pleno, e também é necessário uma interação e participação de todos os envolvidos no projeto. No mais, acredito que foi ótimo, e iremos melhorar nosso processo de execução nos próximos projetos, se assim for possível (Cardoso, estudante bolsista).

O Projeto de Extensão Narrativas Identitárias e Protagonismos em Arte, vinculado à Licenciatura em Artes Visuais do IFG – Câmpus Cidade de Goiás, constituiu-se como um louvável exercício de revirar a História da Arte pelo avesso, examinando criticamente seus pressupostos excludentes, calcados nos marcadores de raça, classe, sexo, gênero e inserção geopolítica. Acredito que as potências transformadoras da arte como ferramenta formativa assumiram, ao longo das ações e trocas desenvolvidas ao longo dos meses em que se desenrolou o projeto, uma materialização tangível para todos os envolvidos. Muito mais do que certezas quanto ao que a arte é, procuramos semear provocações desestabilizadoras quanto àquilo que ela pode ser a depender de quem a produz e a interpreta. Ressaltaria os mesmos contratemplos citados por @Andre Felipe, embora eles não tenham afetado o impacto positivo do projeto. O que gostaria de propor como desdobramento é um projeto em torno da curadoria, em que os cursos de artes visuais e de artesanato trabalhariam de mãos dadas, contribuindo para um novo horizonte produtivo, estético e conceitual, para a arte e suas outras e novas histórias e teorias (Vieira, colaborador externo).

Olhar para os papéis desempenhados pelo projeto no decorrer de suas edições é um olhar para o fortalecimento dos trabalhos individuais e coletivos dos sujeitos envolvidos, a fim de se conectar com as questões do mundo por meio da arte, apontando para a necessidade de dialogar com as questões de Goiás, cidade onde está localizado o Câmpus do IFG.

RESIDÊNCIAS CRIATIVAS E VIVÊNCIAS VILABOENSES: DIÁLOGOS COM UM COLETIVO DE ARTISTAS/ ARTESÃOS/ÃS DA CIDADE DE GOIÁS

Em continuidade ao projeto Residências Criativas, chegamos à segunda edição como ação de extensão, organizada por meio de um edital de fomento de ações de extensão, dessa vez com o título “Residências

Criativas e Vivências Vilaboenses: diálogos com um coletivo de artistas/artesãos/ãs da cidade de Goiás”.

A cidade de Goiás, que figura na lista de Patrimônio Mundial da Unesco em razão do seu centro histórico com arquitetura colonial, busca organizar-se a partir dessa marca com forte apelo para o turismo. Algumas identidades estão presentes, como a produção de arte e artesanato, notadamente a produção cerâmica têxtil, a escultura em pedra sabão e em madeira, além da pintura e do desenho com representações da paisagem.

As produções, que tentam se inserir dentro da cadeia produtiva do turismo, forjada como uma saída econômica, podem ser encontradas em lojas de artesanato voltadas para atender ao turismo em ateliês dos/as próprios/as artistas e artesãos/ãs, e não é raro ver esses produtos nas casas de moradores de diferentes classes sociais.

Dessa forma, é comum ver profissionais trabalhando na informalidade ou abastecendo as lojas de artesanato para o turismo com uma produção em série não remunerada de forma justa ou mesmo perceber o abandono da profissão. Como professores, professoras e estudantes, nos colocamos em posição de observação e escuta, ressaltando que as críticas às condições de vida e de trabalho na cidade são frequentes. Enxergar essa identidade da cidade com o universo da arte e do artesanato e perceber a pouca valorização desses profissionais nos leva a pensar nas questões apontadas por eles, refletindo sobre o papel social de uma instituição pública de ensino como o IFG. Esse foi o intuito do projeto Residências Criativas em sua segunda edição como extensão – ou quarta, se considerarmos suas edições como projetos de ensino.

O projeto de extensão, que é atravessado por uma forte busca por profissionalização no contexto da produção artística, buscou explorar o potencial para dialogar com essas questões. Algumas saídas já experimentadas por artistas/artesãos na cidade poderiam ser um bom caminho a ser trilhado em conjunto, e havia um caso de organização produtiva que chamava a atenção, pois destoava do modo como operava o comércio na cidade voltado para o turismo.

Trata-se de um grupo organizado em torno de uma loja chamada Espaço Criativo. Além de uma organização como artes de coletivo,

o estabelecimento é mantido por uma proprietária precursora, que remunera as vendas dos artesãos/artistas com percentuais maiores que os operados usualmente na cidade, além de existirem outras modalidades de parceria, como o aluguel de prateleiras para a exposição dos trabalhos e salas que funcionam como ateliês.

Dessa maneira, os visitantes podem interagir com alguns/mas artesãos/ás que ali trabalham. Esse arranjo não é arbitrário, deriva da experiência e preocupação com as relações de trabalho na cidade a partir da vivência como artesã da proponente do espaço, que tem pautado o tema da valorização do ofício. O desejo que esse arranjo produtivo se fortalecesse e contaminasse mais relações de trabalho na cidade levou à parceria que se apresentou como título dessa edição do projeto, Residências Criativas e Vivências Vilaboenses: diálogos com um coletivo de artistas/artesãos/ás da cidade de Goiás.

Vários desses/as artesãos/ás profissionais são licenciados em Artes Visuais. Alguns, inclusive, egressos do IFG. O coletivo havia compartilhado o intuito de ofertar oficinas e cursos ligados às suas práticas. Fortalecer essa iniciativa foi nossa decisão em grupo, e um edital do IFG para o custeio de atividades de extensão foi o caminho escolhido. Optamos por remunerar estudantes bolsistas da Licenciatura em Artes Visuais no decorrer de cinco meses do projeto; e, a cada mês, apoiar com uma bolsa um membro do coletivo para que ofertasse oficinas gratuitas abertas à comunidade.

A metodologia consistiu na realização de vivências em arte-educação. Além da experiência artística e educativa prevista para o público em geral, houve uma dimensão formadora para o caso de participantes que fossem estudantes do curso de Licenciatura em Artes Visuais, professores de Arte e outros agentes formadores na cidade.

As ações foram realizadas por meio de seis vivências desenvolvidas por três artistas/artesãos da cidade. Cada artista/artesão realizou duas atividades na sede onde atua o coletivo, com a participação de pessoas da comunidade em geral. As vivências ocorreram durante os meses de setembro, outubro e novembro de 2022, e cada artista/artesão foi responsável pela mediação a cada mês de uma proposta de vivência.



Figura 6. Banners produzidos pelas estudantes para divulgar as oficinas

Fonte: Acervo do Projeto Residências Criativas – Narrativas Identitárias, Territórios e Protagonismos em Arte.

Encontra-se, na localidade em que o câmpus está inserido, uma expressiva diversidade de artistas que estão produzindo e procuram criar e consolidar espaços que deem visibilidade aos seus trabalhos, visando se inserir no mundo da arte como parte do processo criativo, com a possibilidade de obter renda. Contudo, garantir que esses espaços se efetivem tem sido um desafio presenciado pela equipe proponente, dadas as condições materiais e, algumas vezes, a dificuldade de acessar espaços que costumam ser reservados a artistas “de renome” ou que tenham maiores condições de arcar com os custos.

Sendo assim, é importante que esses artistas possam contar com o apoio da instituição (IFG) para dar visibilidade às suas produções e, ao mesmo tempo, apoiá-los com relação a sua inserção no circuito artístico/cultural local. Além dos artistas da comunidade, ressalta-se a existência de artistas/artesãos/às profissionais, que ingressam nos cursos de Licenciatura em Artes Visuais e Artesanato e buscam o reconhecimento e a consolidação de suas carreiras artísticas e profissionais por via da instituição.

Acreditamos que, ao proporcionar a movimentação do espaço que sedia o coletivo de artistas/artesãos/às, trazendo pessoas da comunidade para participarem das vivências e divulgando essas ações nas redes sociais, contribuímos para consolidar/valorizar/aprimorar esse coletivo, de modo a causar impactos positivos na comunidade artística local, cooperando para

o fortalecimento de um coletivo de artistas/artesãos/ás e para o fomento e a consolidação do espaço de cultura e arte criado por esse coletivo.

Percebe-se, portanto, que os relatos das edições do projeto Residências Criativas confirmam a urgência e a necessidade do diálogo constante com a comunidade interna e externa. Esses momentos superaram as residências criativas e foram transformados em vivências, reforçando narrativas, identidades e territórios, promovendo dialogismo e o protagonismo em Arte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de duas edições do projeto Residências Criativas como ação de extensão nos fez refletir sobre o nosso papel como educadores, pesquisadores, artistas, artesãs/áos, participando da consolidação de espaços culturais de artistas e coletivos de arte/artesanato no contexto em que se insere o IFG/Câmpus Cidade de Goiás, assim como em espaços ampliados, por meio do debate com sujeitos do cenário artístico de várias regiões do Brasil.

As ações foram desenvolvidas por meio de atividades formativas, como palestras, debates, apresentações, oficinas de arte, vivências e fázeres tradicionais para o público em geral, ministradas por professores e artistas/artesãos, com a participação e colaboração de estudantes dos cursos de Licenciatura em Artes Visuais e Técnico em Artesanato/EJA.

Com foco no diálogo e na produção criativa para a expressão artística e o manejo de técnicas artísticas, foi possível ampliar as experiências e competências artísticas dos sujeitos participantes no que tange às reflexões e ao domínio de técnicas e possibilidades materiais, bem como em relação ao envolvimento nos processos de socialização das ações.

Assim, para finalizarmos essas reflexões, citamos uma fala do professor e curador de arte Marco Antônio Vieira, que foi um dos protagonistas da terceira edição do Residências Criativas:

O Projeto de Extensão “Residências Criativas: Narrativas Identitárias, Territórios e Protagonismos em Arte”, vinculado à Licenciatura em Artes Visuais do IFG, Campus Cidade de Goiás constituiu-se como um

louvável exercício de revirar a História da Arte pelo avesso, examinando criticamente seus pressupostos excludentes, calcados nos marcadores de raça, classe, sexo, gênero e inserção geopolítica. Acredito que as potências transformadoras da arte como ferramenta formativa assumiram, ao longo das ações e trocas desenvolvidas ao longo dos meses em que se desenrolou o projeto, uma materialização tangível para todos os envolvidos. Muito mais do que certezas quanto ao que a arte é, procuramos semear provocações desestabilizadoras quanto àquilo que ela pode ser a depender de quem a produz e a interpreta.

Fechamos dois ciclos de produção criativa, com reflexões e posicionamentos que envolveram docentes, estudantes, artistas, curadores e outros agentes culturais que, de algum modo, estão envolvidos no universo artístico.

Esperamos que novos ciclos começem para o desenvolvimento de projetos que possam provocar, instigar e ampliar olhares sobre arte em uma perspectiva polifônica e insurgente contra as hegemonias estéticas e suas narrativas excludentes. Portanto, continuaremos com o nosso Residências Criativas.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, W. K. de; DUARTE, E.; FRANÇA, G. V. A. de.; GARCIA, L. P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF, v. 29, n. 2, e2020044, 2020.

TAVARES, L. M. Ficções interartes: o artista-escritor e as relações palavra-imagem. #16. ART Brasil • 16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, [s. l.], 2017. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/779/o/14_-_Ficc%cc%A7o%cc%83es_interartes_-_Leonardo_Motta_Tavares.pdf. Acesso em: 22 set. 2021.

6

BALÉ DE PÉS DESCALÇOS¹

GIOVANA CONSORTE²

RAFAELA ALVES PEREIRA³

RITA ISABELA ALMEIDA⁴

YSA CARDOSO⁵

AQUECENDO A ESCRITA

Estas linhas se desenham com o intuito de compartilhar experiências nascidas da possibilidade, do sonho e da coragem. Balé para Adultos foi uma proposta desenvolvida de forma longitudinal, abrangendo diferentes editais de extensão do IFG, desenvolvendo-se para muito além de uma construção metodológica acerca de determinado saber. Tratava-se de ver gente, atender à comunidade do entorno, alunos e ex-alunos, abrir espaços para essas danças repletas de belezas e de hesitações, de inse- guranças e desejos. O projeto teve lugar no IFG/Câmpus Aparecida de

¹ Balé para Adultos foi uma iniciativa de extensão desenvolvida de forma continuada por meio dos editais de extensão ofertados nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019. As ações foram realizadas no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia e não receberam apporte financeiro, à exceção do Edital Proex n. 3/2019, que contemplou uma estudante com bolsa de monitoria.

² Mestra em Educação Ambiental, professora de Arte no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

³ Estudante da Licenciatura em Dança do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

⁴ Estudante da Licenciatura em Dança do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

⁵ Estudante da Licenciatura em Dança do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

Goiânia⁶, um espaço que tem ligação muito próxima com as artes em razão do curso de Licenciatura em Dança e do fato de o corpo docente ter representação de profissionais de artes visuais, música, teatro e dança. Esse cenário favorece propostas como o Balé para Adultos e dialoga diretamente com a circulação de nossas produções.

Por meio do projeto, em suas distintas edições, fomentamos uma aproximação entre a comunidade interna e externa do IFG por meio do ensino de elementos teóricos e práticos do acervo do balé, vislumbrando desde as camadas de organização e treino corporal, contextualização da técnica, preparação e ensaio até apresentações públicas, que sempre foram gratuitas e abertas, com classificação livre. Acreditamos na potência da arte para suscitar visões de mundo mais amplas e sensíveis, ainda mais em regiões periféricas e historicamente negligenciadas como aquela em que se localiza nosso câmpus.

O balé clássico foi por muito tempo uma arte erudita ligada às elites econômicas e distante das classes menos abastadas. Ainda que esse cenário esteja mudando lentamente, é possível perceber que a oferta desse acervo de dança a populações mais diversas ainda é bastante incipiente. Foi pensando em democratizar o acesso a esse vocabulário de dança e propor uma ressignificação de seus percursos de ensino-aprendizagem que idealizamos o projeto Balé para Adultos no ano de 2016.

TEMPO-ESPAÇO E SUA ESTRUTURA

A proposta de balé para adultos se amparava na ideia de iniciação a esse novo saber e, justamente por isso, aceitava toda e qualquer pessoa acima de 15 anos que desejasse aprender a dançar. Em virtude dessas escolhas, nosso público abrangia estudantes da etapa final do ensino médio regular, alunos dos cursos superiores do IFG – em especial os do curso de Dança –, além das mulheres da comunidade por meio da acolhida das mães e de seus filhos, que vez ou outra assistiam às aulas.

⁶ Aparecida de Goiânia é o segundo município do estado em número de habitantes e faz parte da Região Metropolitana de Goiânia. O câmpus está localizado no Parque Itatiaia, na periferia da cidade, e atende a alunos de diversos municípios da região.



Figura 1. SEQ Imagem * ARABIC (primeira reunião do projeto)

Fonte: Acervo próprio.

Em seu primeiro formato, o projeto ofertaria 20 vagas, pensadas de acordo com a disponibilidade da equipe e do espaço para o trabalho com uma turma. No entanto, a procura da comunidade foi tão intensa que abrimos uma segunda turma, com mais 20 vagas.

O projeto tinha uma característica muito fluida, adaptando-se às adversidades a partir de colaborações e adequações em seu próprio formato de oferta. Inicialmente, as professoras Giovana Consorte e Rousejanny Ferreira colaboravam em duas turmas, com o intuito de atender à vasta demanda. A partir de 2017, o projeto se diversificou, com a possibilidade de aprofundamento dos estudos realizados no ano anterior. Foram ofertadas novamente duas turmas, mas, dessa vez, uma delas era voltada ao público iniciante e a segunda se construía como a sequência dos estudos realizados no ano anterior. A cada ano em que o projeto era replicado, analisávamos a situação dos participantes quanto a sua progressão dentro dos conteúdos que formavam o acervo do balé clássico e dimensionávamos a oferta de novas turmas.

Em 2018, chegamos ao terceiro ano de trabalho do projeto, sempre abrindo vagas para pessoas interessadas independentemente do conhecimento prévio sobre a técnica do balé. Para além da iniciação, ofertamos a continuidade dos estudos para aquelas que estiveram conosco nos anos anteriores. Não obstante, naquele ano, abrimos a possibilidade de outros

sujeitos integrarem a turma mais avançada. Para continuar trabalhando com responsabilidade – visto que acreditamos no diferencial dos trabalhos conduzidos pelo projeto no IFG –, o ingresso foi oportunizado por meio de uma avaliação teórico-prática, na qual buscamos observar a autonomia da ação dos bailarinos, na intenção de perceber um bom nível de entendimento corporal para o adiantamento proposto.

Também naquele ano o projeto recebeu o reforço de quatro monitores voluntários do curso de Licenciatura em Dança, ampliando o escopo do projeto de mãos dadas com o ensino. É importante ressaltar aqui que dois desses monitores começaram o estudo do balé clássico nesse projeto, a atuação deles foi muito importante para o desenvolvimento das propostas e dos demais discentes. Foi mantida a oferta das duas turmas e as diferenças de adiantamento e progressão foram tratadas de maneira individual pelas professoras e pela equipe de monitores.

Balé para Adultos fez quatro anos em 2019, com considerável êxito na manutenção regular da oferta, sempre permitindo a progressão dos estudantes e se adaptando, apesar das adversidades. Os contratempos que atravessam o projeto envolvem a rotina pessoal dos alunos, que, em seus ritmos próprios, promovem aproximações e afastamentos – por vezes definitivos. É importante pontuar também que nossos fazeres no projeto sofriam impacto direto da rotina do câmpus e da demanda de trabalho das docentes, tornando sua continuidade um de nossos maiores desafios. A morosidade da tramitação de alguns processos dentro do câmpus, que acabam atrasando as chamadas públicas; nossa ausência docente em virtude de compromissos institucionais; e a organização do calendário acadêmico, que é afetada por eventos diversos e do mesmo modo afeta a dinâmica na extensão, foram alguns dos atravesamentos com os quais tivemos de lidar e que impactaram diretamente a rotina do curso e a consequente participação no projeto, principalmente de membros da comunidade externa.

Para além das adversidades que ocorreram por questões institucionais, o Balé para Adultos deixou de ser oferecido no ano de 2020 em virtude do isolamento social decorrente da pandemia de covid-19 no Brasil. Coincidemente, nesse ínterim, começou a rodar a nova matriz curricular do curso de Licenciatura em Dança, o que mexeu não só com a carga horária das docentes responsáveis pelo projeto, mas também com a dinâmica dos espaços do câmpus. As disciplinas do turno da noite

passaram a ter início às 17h30, o que inviabilizaria a oferta do curso nos horários tradicionalmente estabelecidos, dificultando a presença tanto dos estudantes do IFG como da comunidade externa.

POR UMA DANÇA QUE COUBESSE NO CORPO

Além da dimensão técnica do vocabulário, toda dança traz consigo uma dimensão subjetiva e humana. Trabalhar com o público adulto é entender que, dentro da sala de aula, existe muito mais do que corpos desejosos de dança, mas histórias de vida, questões complexas sobre aceitação, autoimagem, condição social e uma série de outras situações que não devem ser invisíveis nesse tipo de prática.

As pessoas que buscavam aprender balé conosco não tinham a ilusão de tornarem-se bailarinas profissionais; elas traziam consigo sonhos antigos, desejos de movimento e bastante curiosidade. Muitas se desculpavam pelo corpo que tinham (ou que achavam ter) e, nessa tímida aproximação, fomos desconstruindo uma imagem negativa e descobrindo como o balé cabe em cada corpo. Em nossa prática cotidiana, buscávamos desconstruir preconceitos sobre o corpo e o próprio balé, tornando suas margens mais acolhedoras. Trabalhávamos acreditando no que cada corpo era capaz de realizar em toda a sua plasticidade, respeitando não só o tempo de cada bailarino, como também qualquer tipo de limitação ou dificuldade física. O mais rico em todo esse processo era perceber como cada corpo transformava as linhas do balé a partir de si, adaptando ou adicionando um toque individual sem perder de vista a estrutura que permitia a execução dos movimentos com segurança.

Nosso projeto se constituiu em busca de um balé que falasse a nossa língua, respeitando a história de movimento e de vida de cada pessoa, construindo uma prática em direção a um fazer bastante atento e cuidadoso. O corpo adulto tem outro tempo, e foi necessário fazer adaptações de metodologia e de linguagem que permitiram uma aprendizagem significativa dos conteúdos aliada a uma vivência dançante prazerosa.

Nossa prática docente se amparava nos princípios da educação somática no que tange à apreciação de si e no estado de presença que media processos de autocorreção, privilegiando as informações percebidas a partir do corpo, reforçando para o aluno a necessidade de “tomar contato

com as sensações que ele tem de seu próprio corpo” (Bolsanello, 2005, p. 91), e não mais amparar-se na imagem e na cópia.

A metodologia utilizada na condução das aulas se baseava no respeito ao corpo do outro, na escuta e no reconhecimento de estruturas e possibilidades de mover, com o intuito de despertar maior consciência corporal, além de uma visão ampliada de corpo e dança. Buscávamos uma alternativa às pedagogias tradicionais do ensino do balé clássico, entendendo que de nada adianta a repetição mecânica de movimentos se não existir uma consciência do corpo em ação de suas possibilidades de execução individuais, isto é, um modo de fazer que buscava outros caminhos, na direção do que aponta Baldi:

Codificar parece ser parte do processo de transmissão de uma dança de um tempo para outro. Então, não há problema algum em o balé clássico ser um código. Para mim, a questão é como este código é aprendido e ensinado. [...] E, na verdade, nos tempos atuais, coexistem formas diferentes de se pensar a aprendizagem e a educação. O que proponho é que vejamos de outra forma, que não pensemos que existe apenas uma forma de se ensinar (Baldi, 2017, p. 51).

Vivenciando o balé a partir de uma pedagogia somática, nossos alunos se envolveram na aprendizagem dos caminhos que levam ao movimento, seus conceitos e operacionalização das diferentes ações. Sem abandonar a precisão necessária ao desenvolvimento dessa dança, o olhar somático para o balé apresentava às bailarinas outro percurso para alcançar o desenvolvimento técnico de uma forma mais presente e autônoma. Essa autonomia colaborava com a multiplicidade de vidas e experiências que abrigamos na mesma sala de aula, uma vez que, ao iluminar a importância da individualidade e do reconhecimento das potências de cada corpo, celebrávamos nossas diferenças e impactávamos positivamente a ressignificação da autoimagem de cada um.

Desde a primeira turma, nosso corpo de baile se traduziu em multiplicidade. Mulheres, em sua ampla maioria, com idades entre 15 e 40 e tantos anos, com silhuetas, histórias e preferências das mais variadas. Nosso intuito com a oferta continuada das ações era democratizar o acesso ao acervo do balé, abrindo espaço para outros corpos, outras cores e outras gentes,

com o objetivo de desmistificar a ideia de que existe um tempo certo, um corpo certo ou mesmo uma posição social correta para essa dança.

PRODUTOS DE UMA EXTENSÃO: COMO MANDA O FIGURINO

No cotidiano de sala de aula, nossas bailarinas⁷ tiveram a oportunidade de experienciar o repertório de movimentos do balé clássico, visitando os métodos russo e inglês, ao mesmo tempo que buscamos ressignificar, pela ação cultural, os espaços de convivência acadêmica. Por meio de apresentações artísticas em eventos promovidos pelo IFG e iniciativas desenvolvidas pelo próprio grupo, aproximamos a comunidade do nosso fazer dançante, com olhos para um balé que dialogava com a contemporaneidade. Esse diálogo se fez presente não só nos processos de ensino-aprendizagem e montagem coreográfica, mas também nas escolhas temáticas. O nosso balé dançado em Aparecida de Goiânia tinha as especificidades de seu contexto. Por essa razão, as produções partiam desse olhar questionador, brincante e problematizador do balé das elites, enquanto nos perguntávamos qual balé queríamos multiplicar.

Foi por intermédio dessas montagens coreográficas que nossas alunas se aproximaram ainda mais dos fazeres cênicos do balé, participando de produções diversas. No decorrer de nossa jornada, realizamos três⁸ montagens coreográficas, experimentando propostas criativas distintas que conseguiram conferir às bailarinas seu quinhão de individualidade em cena, respeitando seus adiantamentos e construindo belas imagens dançantes. Nossas escolhas temáticas orbitavam o espaço entre o desejo e a possibilidade, visto que o projeto não recebeu aporte financeiro do IFG ou de outra fonte pagadora e as aulas e apresentações foram sempre

⁷ A partir deste ponto, usa-se o termo no feminino, por constituir a maioria do público atendido.

⁸ O primeiro ano do projeto não se encerrou com montagem coreográfica, pois foi atravessado pela greve de professores – na época, contrários à Proposta de Emenda à Constituição (PEC) n. 55. A oferta das aulas foi suspensa durante as atividades do coletivo de mobilização do câmpus e seu retorno foi redimensionado de acordo com o calendário acadêmico. Entendendo que a aprendizagem do balé deve se preocupar mais com o processo do que com o resultado, a montagem coreográfica foi suspensa.

gratuitas e nunca houve nenhum custo pela participação. Entre nossos desejos de produção e nossas possibilidades financeiras, reciclamos algumas peças de roupa do armário, recebemos empréstimos de material, buscamos parcerias sempre que possível e fomos ressignificando figurinos em direção a outro contar de histórias.

A obra *Sobre (en)cantos do Natal*, apresentada no ano de 2017, foi a primeira montagem coreográfica do projeto. Pela sua coreografia original, trouxe para a cena o contraste da magia do Natal – em seu esplendor, movimentos e cores – com a solidão e o abandono da população em situação de rua.



Figura 2. SEQ Imagem * ARABIC: Sobre (en)cantos do Natal – Praça da Família

Fonte: Ana Paula Mota, 2017.

A realização da peça ocorreu em parceria com a Prefeitura de Aparecida de Goiânia, que foi responsável pelo empréstimo dos figurinos para as apresentações. *Sobre (en)cantos do Natal* teve sua estreia dentro da programação de ações do projeto Natal Mundo dos Sonhos, em um palco montado na Praça da Família. A obra foi apresentada novamente no miniauditório do IFG, contemplando aqueles que não puderam comparecer à estreia e mantendo o diálogo artístico vivo entre instituição e comunidade.



Figura 3. Sobre (en)cantos do Natal (IFG)

Fonte: Ana Paula Mota, 2017.

Para o encerramento letivo de 2018, nosso Balé para Adultos envolveu suas bailarinas em duas produções distintas: *Fragmentos*, para a turma iniciante, com uma proposta mais leve, aderente ao seu desenvolvimento cênico; e a turma intermediária, que construiu a *Valsa para Moebius*, apropriando-se do conceito de *epanadiplosis*⁹ para a composição coreográfica, utilizando a fita de Moebius como metáfora a partir de uma colagem de diferentes ícones do balé para criar uma movimentação com fim em si mesma, em um *loop* de eterno recomeço, tal qual as bailarinas das caixinhas de música.



Figura 4. Valsa para Moebius

Fonte: Kadu Marques, 2018.

⁹ Epanadiplosis é um recurso poético que pressupõe o princípio e o fim de uma mesma sequência se repetindo na mesma proposta.

As duas peças integraram a 2^a Mostra O Ponto Dança, do Ponto de Cultura Cidade Livre, complexo cultural localizado em um bairro próximo do IFG. As propostas também foram apresentadas no *hall* do Bloco B do nosso câmpus.

No ano de 2019, as bailarinas do projeto se envolveram na montagem de *Variações Quixotescas*, construída a partir do balé clássico de repertório Dom Quixote, sendo uma peça inspirada na diferença como potência para a construção da narrativa e de suas personagens. O desafio de reinventar a história original respeitando suas narrativas cruzadas sem perder o brilho da estrutura primeira permitiu às bailarinas uma experiência de pesquisa e construção de personagens extremamente significativa, considerando os adiantamentos e saberes, dando espaço para que as singularidades de cada uma pudessem emergir e conferir mais cores à cena.

Variações Quixotescas teve sua estreia dentro da programação do Dança à Mostra¹⁰. A obra foi reapresentada na Praça da Família em uma situação inusitada, em virtude do convite para participar de um grande evento de Natal. Ao perceber a falta de estrutura e de comprometimento dos promotores do evento original, as bailarinas e professoras se dirigiram à Praça da Família indo ao encontro da comunidade. De pés descalços, sobre a grama verde e com o burburinho de um sábado à noite, com caixa de som emprestada pelo coletivo Batalha da Pista, que se preparava para um evento de batalha de rap, em um espaço aberto no meio da praça, dançamos!



Figura 5. Variações Quixotescas – Praça da Família
Fonte: Lucas Resende, 2019.

¹⁰ Evento realizado pela Licenciatura em Dança do IFG ao final de cada semestre para compartilhamento de produções artísticas ligadas ao curso e aos seus parceiros.

O rap e o balé aconteceram no seio da comunidade, possibilitados pela solidariedade de uma organização coletiva. Recebemos a acolhida dos presentes em uma das ondas de aplausos mais calorosas que já experienciamos, reforçando nosso compromisso com uma arte que dialogue com e para a comunidade, construindo o entendimento de que o lugar do balé é onde lhe querem e onde ele tiver pernas para ir. Em uma noite inusitada e, ao menos para nós, muito significativa, possibilitamos a construção de memórias marcantes para todos aqueles que cruzaram a praça, independentemente de qual lado da cena estivessem.

O projeto construiu relações, memórias e desvios formativos importantes, e nada melhor do que a escrita de si para desvelar diferentes pontos de vista sobre um mesmo fenômeno. A seguir, apresentamos alguns relatos pessoais de estudantes que passaram pelo projeto em suas distintas edições, para dar corpo e voz a uma narrativa mais ampla e diversa. São relatos construídos a partir de reflexões pessoais, em relação aos quais procuramos manter as características de autoria, maturidade da reflexão e construção textual.

DA QUÍMICA AO BALÉ: UMA QUÍMICA QUE ME FEZ SER PROFESSOR¹¹

A ideia de ser bailarino e/ou artista da dança fazendo o ensino médio em uma escola técnico-profissionalizante em um Curso Técnico em Química em tempo integral não seria a principal escolha de um menino com apenas 15 anos, que tinha vivenciado a dança poucas vezes em sua vida. Mas o “bichinho da arte” me picou, e eu fui transpassado pela dança de uma maneira avassaladora dentro da instituição, na qual ainda estudo no momento.

Venho da periferia da mesma cidade em que o câmpus se encontra, estudando em escolas públicas muito precárias, e, com o mínimo de acesso a uma boa educação no centro da minha cidade, sonhei, como muitos

¹¹ Relato escrito pelo estudante Ysa Cardoso, que participou do projeto no período de 2017 a 2019.

outros adolescentes, melhorar um pouco a vida e minha educação. Assim, entrar no IFG lá em 2017, naquela idade, foi uma das minhas maiores conquistas.

Espiando pelos corredores, fiquei surpreso quando descobri que o câmpus oferecia um projeto com aulas de balé clássico, e ficaria ainda mais surpreso não pela aula e a técnica sendo ensinada lá dentro, mas pelos corpos diversos e destoantes do padrão que estavam se esforçando e que me pareciam superfelizes com o que estavam aprendendo. Eu amei aquela experiência. Minha cabeça explodiu porque toda minha concepção e ideia sobre aquela dança abriu-se em vários caminhos e leques.

O Balé para Adultos foi um dos projetos de estudo que mais me surpreendeu no quesito progresso e aprendizado de corpo para comigo mesmo. Conheci e experienciei no corpo um balé possível para minha estrutura e limitações, e para além disso fazia uma partilha estética de corpos em aula que se pareciam comigo. Assim, no meu primeiro ano ali, percebi o diferencial desse projeto para o que eu via de aplicação da técnica do balé por aí afora. Existia uma preocupação com a anatomia e o estudo particular, vagaroso e atencioso com cada movimento que íamos aprendendo em sala. Não se ensinava nem se aprendia pela cópia do movimento. Na prática cotidiana com o projeto, abriu-se um momento muito individual na minha vida: a descoberta e aceitação da minha sexualidade e o desejo de seguir na área da dança, ou melhor, seguir movendo com o balé. Nesse momento, por mais que muitas vezes dolorido psicologicamente, o acolhimento e a desconstrução que recebi no projeto sobre dança e visão de mundo foi algo muito especial e significativo.

Através do projeto de extensão consegui estrear como “bailarino que dança balé”, porque eu já era bailarino que dançava outras coisas dentro do IFG.¹² Fora os aplausos, o elogio com a minha progressão e técnica, eu ficava muito feliz com as indicações sobre como e onde seguir com esse balé. E foi assim, com as experiências em balé que tive com o projeto, que nos anos de 2019 e 2020 eu tomei coragem e, com muito entusiasmo,

¹² O estudante fazia parte do projeto de pesquisa Dança Corpo Composto, também oferecido pelo IFG.

busquei outros lugares para me aperfeiçoar na área, ampliando minha convicção em crescer e me aprimorar como bailarino nos próximos anos.

Nesse tempo vivi dois mundos opostos pelas escolhas que fiz no balé, o primeiro tendo que estar em um espaço de formação que entendia uma lógica de ensino mais incisiva, dura e tradicional, e o segundo que foi estar na formação do projeto em um espaço acolhedor e que respeitava meu tempo e meus limites. Felizmente, nesse mesmo período, ventilando com os aprendizados do Corpo Composto, fui aprovado no curso de Licenciatura em Dança do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia. E assim se instaura minha contradição com a mesma instituição que fiz o ensino médio técnico, porque de um Curso de Química subi para uma Graduação em Arte, em Dança. Para quem via de fora, essa escolha fazia todo sentido por conta das escolhas bailarinísticas que fiz na minha adolescência e na juventude, mas mesmo com medo eu sabia que não estava sendo novato no mundo da arte, e sim era a oportunidade de me aprofundar em tantas questões que vivenciei e reflexionei no projeto.

POR ACASO, OU NÃO, UM SONHO DE INFÂNCIA¹³

Por um acaso, ou não, o Balé para Adultos se iniciou no mesmo ano da minha chegada ao IFG. Estava no primeiro ano do ensino médio, realizando o Curso Técnico de Edificações, quando descobri o projeto. Fazer aulas de balé era um desejo de infância que nunca havia sido realizado, por isso agarrei a oportunidade quando me surgiu.

Passava cerca de doze horas na escola, de duas a três vezes na semana, estudava em período integral e, após as aulas, seguia para a aula de balé. O IF foi minha casa das 7h30 às 19h por três anos. Mas apesar de ser uma rotina cansativa, era prazeroso estar no balé, eu encontrava naquele sala professoras com um coração aberto para ouvir, acolher e ensinar. As aulas eram um espaço para aprender, para compartilhar minhas inse- guranças e ser acolhida e para desconstruir o que eu pensava ser o balé.

¹³ Relato escrito pela estudante Rita Isabela Almeida, que participou do projeto no período de 2016 a 2019.

A dança que fazíamos ali estava longe de beirar uma hegemonia técnica e de preciosismos rigorosos como a ideia de balé que existia na minha cabeça.

Essa experiência me cativou de tal forma que minha formação profissional seguiu outros rumos. No início de 2019, ingressei na graduação em Licenciatura em Dança e, em 2020, dei minha primeira aula de balé. Hoje trabalho como professora de balé para crianças, e toda minha base de formação vem do projeto, da vivência na extensão Balé para Adultos. Estando na docência atualmente, posso afirmar como testemunha desse projeto que uma sala de aula acolhedora inspira o aprendizado.

A existência desse projeto me proporcionou experiências que não seriam possíveis em um ensino tradicional do balé. A aproximação da prática somática, nos dando autonomia para compreender a técnica no nosso corpo para além da cópia, e o olhar cuidadoso e atento das professoras para a individualidade dos alunos participantes fizeram desse projeto a potência que ele foi. A vivência daquele tempo semeou em mim um desejo de seguir aprendendo o balé, o que se desdobrou em diversas outras ações de estudo para além daquelas ofertadas no câmpus.

Minha saída do projeto foi em 2019, e aconteceu apenas por ele ter se encerrado em razão da pandemia de covid-19. O Balé para Adultos foi minha porta de entrada para o balé e para a ideia de uma profissionalização em dança. Sem eu saber naquele momento, ali meu futuro estava sendo desenhado, e por isso sou eternamente grata.

ESCOLHAS E ACONTECIMENTOS: OS CAMINHOS QUE SÃO ABERTOS COM O CONTATO HUMANO¹⁴

Na época que participei do projeto de extensão Balé para Adultos, eu era estudante do Ensino Médio Técnico Integrado em Química, e era difícil estudar o dia todo com 19 disciplinas. Desde a escolha de estar no técnico até hoje, foram surgindo muitos caminhos que eu gostei muito de caminhar. Acabei entrando no projeto de paraquedas. Na época, eu

¹⁴ Relato escrito pela estudante Rafaela Alves Pereira, que participou do projeto no período de 2016 a 2017.

enfrentava uma luta com minha saúde mental e vi o projeto como possibilidade, como complemento na minha vida. Essa entrada se deu por sorteio, e eu acabei permanecendo por um certo período entre saltos e voos. Apesar de não ser minha modalidade de dança preferida, foi a partir desse contato que fui adentrando cada vez mais na arte e na Licenciatura em Dança.

Quando entrei no balé com a prática regular de dança, a interação social de estar ali com outras pessoas, conhecer as professoras com afeto, foi me conectando com a minha vida, o meu eu vivo no mundo. As aulas, além da técnica de balé, me proporcionaram várias sensações corporais, conhecimentos do balé, da educação somática, dos modos de pensar e analisar o mundo que carrego até hoje. Aquela experiência desdobrou-se em um sem-fim de outras escolhas que acabaram me afastando do perfil de formação técnica, mas me apresentaram as Artes, o que influencia minha escolha de estar aqui nesse momento escrevendo um relato de como são importantes os projetos de extensão. Entrar no projeto floresceu possibilidades que construíram muitas partes de quem sou hoje, como penso e desenvolvo minha arte, minhas aulas.

A prática exercida tinha uma perspectiva somática, de pessoas que se percebem de forma integral, isso despertou em mim grande interesse por observar distintas maneiras de estar no mundo e estudar sobre perspectivas semelhantes – artísticas, docentes e existenciais. Algumas vezes eu ia para a aula e por estar tão cansada dormia no cantinho. Apesar de não me orgulhar disso, era minha realidade. Por vezes, era isso que eu precisava e me sentia segura, aquela sala de aula era um ambiente seguro. O fato de não ser uma prática engessada buscando a perfeição da técnica, mas sim proporcionando experiências a partir do tempo de cada um, facilitava o entendimento e o aprendizado do balé.

Dessa vivência na extensão pude ter contato com outras práticas de dança. Esses desvios formativos que aconteceram, os quais eu escolhi perseguir, me fizeram considerar ser professora de dança e me impulsionaram a entrar no curso de Licenciatura em Dança. Cá estou eu, construindo artes e licenciando com as sementes plantadas em mim que florescem sem parar. Desde aquela época, a minha consciência corporal

e minha postura nunca mais foram as mesmas, sinto como se uma chave tivesse sido virada. Quem eu era antes do projeto não tinha ideia que em 2023 estaria feliz, aprendendo e ensinando sobre artes e contato humano.

O APAGAR DAS LUZES

O Balé para Adultos nasceu com desejos de integrar distintas realidades e sonhos na direção de uma dança disposta a olhar para as pessoas em suas possibilidades e carências, considerando o entorno como horizonte poético. De mãos dadas com o curso de Licenciatura em Dança, o projeto também se estruturou como uma forma de divulgar as ações do curso bem como oferecer um vislumbre do que poderia ser uma graduação em dança. Por ele passaram estudantes do ensino médio que se encorajaram a buscar o ensino superior em nosso instituto e também membros da comunidade que realizaram processo seletivo e estudaram conosco como graduandos em Dança. A parceria entre o curso superior e o projeto se traduziu como um espaço para aprofundar os estudos a partir do diálogo com corpos possíveis para vislumbrar outras docências. Além de envolver a comunidade acadêmica em práticas de dança mais permeáveis, o projeto proporcionou uma experiência ímpar na formação das alunas do curso que dele participaram.

As práticas extensionistas proporcionam um tempo dilatado para a aprendizagem de conceitos outrora vistos em sala de aula, como também abrem espaço para um diálogo mais próximo entre instituto e comunidade. Esse outro tempo-espacó permitiu que as alunas se envolvessem com as situações de aprendizado na realidade concreta; e, a partir dela, pudessem produzir reflexões relevantes. A construção desse cenário possibilitou uma vivência de extensão que se reconheceu como um jeito de ser, uma maneira de dialogar e uma possibilidade de aprender, conforme apontam Almeida, Araújo e Guerreiro (2012).

Ter trabalhado com Balé para Adultos em Aparecida de Goiânia significou acolher histórias, adaptar e contextualizar nossas práticas, construindo um olhar crítico e dançante em direção a um balé para chamar de nosso. O maior ímpeto no cotidiano dos trabalhos foi promover uma

prática de balé mais consciente, autônoma e inclusiva, que proporcionasse à comunidade local acesso a diferentes experiências culturais tanto no lugar da fruição quanto da ação. Concebido dessa forma, o projeto possibilitava o envolvimento das pessoas nos processos criativos, bem como a participação a partir da vivência das experiências estéticas resultantes dos trabalhos propostos.

Como uma dança que forjou seu espaço durante a própria ação, a extensão em balé que oferecemos no IFG construiu seus caminhos mediante um processo de autoavaliação constante, redimensionando desejos e possibilidades enquanto se adaptava dançando com/para uma realidade dinâmica. Dar vida a essas linhas revolveu um sem-fim de memórias, saudades e afetos durante a escrita. Poder olhar para trás e reconhecer a importância do trabalho realizado, os avanços alcançados e todos os caminhos possíveis em devir nos coloca em movimento para pensar como nossa prática pode se transformar nesse mundo instável e mutante.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. L.; ARAÚJO, M. A. M.; GUERREIRO, M. R. Extensão universitária no ensino superior: o diferencial na qualidade acadêmica. In: CONFERÊNCIA DO FÓRUM DA GESTÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS PAÍSES E REGIÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 2., 2012, Macau. *Anais* [...]. Macau: FORGES, 2012.

BALDI, N. *Por um balé somático: cartas sobre o aprender/ensinar balé clássico por meio das abordagens de Béziers e Laban/Bartenieff e do construtivismo pós-piagetiano*. 2017. Tese (Doutorado em Artes) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

BOLSANELLO, D. Educação somática: o corpo enquanto experiência. *Motriz*, Rio Claro, v. 11, n. 2, p. 89-96, 2005.

7

VENTRE LIVRE: FORMAÇÃO DE MULHERES PARA A AUTONOMIA¹

SUZANE RIBEIRO MILHOMEM²

PAULA RENATA ALMEIDA LIMA³

THAYNARA PROCÓPIO GONZAGA⁴

A dança é uma forma de manifestação corporal constituída como produção histórica da humanidade e reflexo do próprio contexto em que se insere. Numa relação dialética com a sociedade, os sujeitos que se apropriam da dança imprimem nela seus modos de ser e de existir. Desse modo, Neira (2014, p. 59) aponta que essa cultura corporal, acompanhando as transformações da sociedade, “muda constantemente, de modo a expressar os valores em voga por meio da linguagem corporal”.

Podemos observar que atualmente há um predomínio da exposição do corpo e do apelo sexual nas modalidades rítmicas no campo da dança, bem como a reprodução de coreografias dançadas em músicas da cultura de massa. Segundo Jacomini,

Percebe-se o quanto a mídia, o modismo e a indústria cultural influenciam a identidade do Funk e o quanto os jovens estão à mercê da estigmatização

¹ Dados da Ação de Extensão: Câmpus Cidade de Goiás, Projeto Ventre Livre, 2019, Edital de Extensão n. 3/2019 PROEX/IFG.

² Coordenadora do Projeto. Licenciada em Educação Física. Mestre em Educação, IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: suzane.milhomem@ifg.edu.br.

³ Professora da Equipe Executora. Licenciada em Letras – Português/Espanhol. Doutora em Letras e Linguística, IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: paula.lima@ifg.edu.br.

⁴ Bolsista do Projeto. Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Produção de Áudio, IFG/Câmpus Cidade de Goiás. E-mail: thaynaraprocopio@hotmail.com.

midiática. Tal fato reflete de maneira direta e indiretamente no comportamento, na comunicação, na sexualidade avançada, no uso de drogas, na violência e até na vida escolar, seja nas roupas, no vocabulário grosseiro e comportamento agressivo (Jacomini, 2016, p. 4).

Pensando nesse cenário, o projeto denominado Ventre Livre foi criado considerando a necessidade de promover espaços formativos de apropriação da dança por meio de uma mediação crítica, voltada para a formação humana. O estilo de dança escolhido foi a dança do ventre, que traz um histórico de aproximação com o feminino, mas também está carregada de estigmas sobre a sensualidade e sexualidade da mulher. Por isso, o intuito não foi marginalizar estilos de dança que abordam a sexualização da mulher, e sim aprender a dançar e ressignificar o corpo feminino, assim como a educação corporal que nos é direcionada.

Segundo Sardenberg e Costa (2008, p. 81) “a subordinação da mulher na sociedade, além de se manifestar como fenômeno milenar e universal, também figura como a primeira forma de opressão na história da humanidade”. Esse processo vem se modificando, porém ainda está presente. Por isso, ao problematizar a cultura midiática difundida e os seus produtos culturais que reforçam a erotização, a exploração e a submissão da mulher, entendemos que estamos ampliando a consciência das mulheres sobre si mesmas, já que esses elementos são condicionantes no processo de desenvolvimento de mulheres, adolescentes e adultas, na constituição ou consolidação de visões de mundo que podem influenciar em decisões de trabalho, lazer, saúde, relacionamentos e estudo, repercutindo de modo determinante em suas vidas.

O projeto foi estruturado com o objetivo de ofertar a dança do ventre como ferramenta educativa para trabalhar a corporalidade, a consciência corporal, a expressão criativa e a apropriação da dança do ventre, trazendo como pano de fundo esse debate sobre o contexto da influência midiática na dança e na formação cultural das mulheres. Tal proposta permitiu problematizar e contrapor formas erotizadas de dança que predominam no cenário atual, não no sentido de negar essas modalidades, mas de construir novas práticas no limite do autocuidado, pois compre-

endemos que há limites e certa complexidade ao aprofundar nas questões estruturais da vida de cada participante.

Para além da dança, esse projeto estabeleceu diálogo com outras linguagens, como a poesia, a música e as produções audiovisuais que pudessem qualificar a formação das discentes e mulheres da comunidade envolvidas, compondo um projeto amplo que englobou ensino, pesquisa e extensão.

Desde o momento de sua constituição, o projeto Ventre Livre teve como eixo a formação para a autonomia. Isso gerava necessariamente a possibilidade de espaço para as participantes construírem ações dentro do projeto. Ou seja, mesmo havendo um objetivo inicial e uma intencionalidade formativa, o projeto deu espaço para a atuação das participantes de acordo com as necessidades que se apresentavam.

As atividades se iniciaram em 2019, primeiro como projeto de extensão; porém, à medida que as estudantes da instituição se envolviam, percebemos a necessidade de cadastrar o projeto como ensino e, posteriormente, como pesquisa. A extensão ainda teve duas versões, a primeira aprovada em nível local, voltada para o público adolescente; e a segunda aprovada em edital da PROEX, ampliando para o público feminino acima de 12 anos. Ao final de 2019, o projeto se estruturou visando atender um importante princípio institucional, o tripé ensino, pesquisa e extensão, com temáticas complementares, mas ambos com objetivo em comum, conforme o esquema da Figura 1.

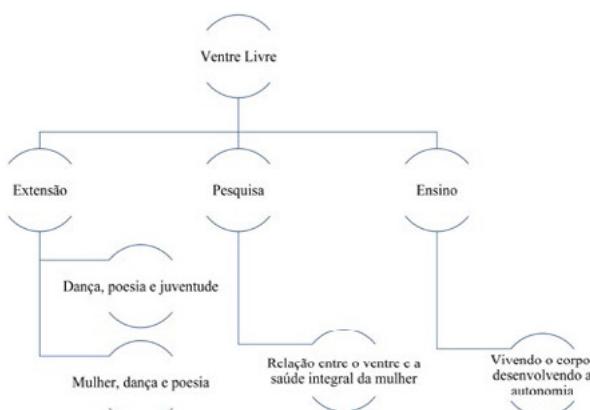


Figura 1. Organização do Projeto Ventre Livre

Fonte: Milhomem, Lima e Gonzaga (2023).

Foi importante que o projeto tivesse vida própria e acompanhasse o movimento das mulheres participantes. De forma integrada, várias atividades foram realizadas como desdobramento, mas cada ação foi vinculada a uma modalidade de projeto – ensino, pesquisa ou extensão –, já que nossos editais não oportunizavam o diálogo entre os setores na formalização das propostas ou dos relatórios.

Na dimensão do ensino, o enfoque foi abordar a condição da mulher na sociedade por meio da poesia, da música, de reportagens, de recursos audiovisuais e de vivências da dança, tendo a experiência corporal como elemento fundamental para o aprendizado e a tomada de consciência. É pelo corpo que o ser humano se apropria do mundo exterior e constrói suas relações humanas e sociais, assim como é nele que se expressa sua individualidade e história. Por isso, as próprias características corporais e comportamentais foram instrumentos de reflexão sobre a condição da mulher na atualidade.

Assistimos aos documentários *Criança: a alma do negócio*, *Vida Maria*, *Estereótipo de beleza*, *Como es la mujer ideal en nuestro tempo*, e as alunas foram orientadas a levantar dados sobre a violência contra a mulher, informações para denúncias e reportagens. Foi desenvolvido um mural exposto na I Roda de Conversa Ventre Livre, realizado no final de junho de 2019, e na SECITEC. As ações ocorriam de forma articulada para que as atividades desenvolvidas no ensino pudessem ser levadas para a extensão e servir de fundamento para as monitoras da pesquisa. Com isso, entre as atividades, tivemos a elaboração de material (seleção de poesias, textos e reportagens) para entrega no projeto de extensão.

Na pesquisa, nos ativemos a investigar como as concepções de ventre impactam na compreensão do corpo feminino e na formação humana. Realizamos uma pesquisa do tipo Estado do Conhecimento, investigando artigos, teses e dissertações das bases de dados Scielo e Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD). Identificamos três concepções de ventre na pesquisa: a) Saúde Reprodutiva e Maternidade; b) Saúde-doença; e c) Saúde Integral. Trazer à tona tais vertentes foi importante para abordar o ensino da dança do ventre em contraponto às perspectivas biologistas, isto é, aquelas que têm a hegemonia de uma visão or-

gânico-funcional de compreender o corpo feminino e, por isso, tratá-lo de modo funcionalista.

Quando se analisa a mulher e seu corpo a partir dessa visão biológica, pode-se incorrer em análises biologicistas e utilitaristas por considerar o corpo a partir da sua função última e sua eficiência ou não. De acordo com Mandú *et al.*,

Essas críticas e proposições dos movimentos de mulheres, no que se refere à atenção integral à saúde da mulher, resgatam a necessidade de se redimensionar a orientação dominante na atenção à saúde feminina - o olhar centralizado na reprodução enquanto processo biológico, a negação das condições sociais e culturais que conferem especificidade de vida e saúde à mulher (Mandú *et al.*, 1999, p. 34).

Todas essas ações desenvolvidas no ensino e na pesquisa compuseram elementos importantes para subsidiar as atividades realizadas na extensão. Entre os objetivos propostos, destacamos: a) aprender os elementos técnicos, históricos e culturais da dança do ventre; b) problematizar a técnica corporal e as formas de expressão para as quais servem; c) compreender como o corpo da mulher é visto pela sociedade; d) discutir questões culturais como a sexualização precoce, o corpo feminino como mercadoria, o papel da mídia e a erotização da mulher, dança e emancipação; e e) promover a saúde da mulher em uma perspectiva integrativa.

No intuito de ampliar as informações sobre as mulheres participantes, realizamos um questionário no momento da inscrição. Consideramos que o projeto conseguiu abranger um público diversificado. Tivemos 28 questionários respondidos e podemos apontar que a faixa etária das participantes foi entre 12 e 60 anos nas aulas regulares, com a indicação de idades mais avançadas nas atividades itinerantes. Cabe aqui apontar que não estamos considerando as aulas para a turma infantil, que contou com 12 crianças, de 4 a 12 anos.

Mesmo com o fator de dificuldade de deslocamento, tivemos participantes de várias regiões da cidade, incluindo as redondezas do local das atividades e de setores mais afastados. Entre as ocupações desenvolvidas pelas mulheres participantes tivemos: estudante, cabeleireira, enfermeira, atendente, babá, engenheira de produção, assistente social e dona de casa.

Em relação às formas de locomoção para o projeto, destacamos que somente 6 declararam possuir condução própria para ir ao projeto, 12 informaram que iam a pé e 7 dependiam de transporte público ou carona. Sobre as condições de saúde, 13 mulheres declararam ter ansiedade e 5, depressão. Não conseguimos realizar o diagnóstico final em virtude das mudanças ocasionadas pela pandemia.

Também realizamos algumas questões abertas. Sobre a dança do ventre, as respostas variaram entre ser uma dança para libertar o corpo ou mesmo desenvolver esse corpo tornando-o mais feminino, alegre, leve, sensual e elegante. Algumas apontaram ser uma atividade física que cuida do corpo e da mente, um tipo de lazer ou ainda uma forma de desenvolver a autoconfiança, o empoderamento e o sagrado feminino. Importante dizer que somente 6 mulheres declararam ter tido contato com essa modalidade de dança antes do projeto. Nesse sentido, elas afirmaram a procura pelo projeto para o cuidado com o corpo e com a autoestima e também para aprender algo novo.

Além disso, perguntamos às participantes sobre o que elas achavam de ser mulher atualmente e surgiram apontamentos sobre os desafios perante o machismo, o feminicídio e a inferioridade em relação ao homem, porém as respostas foram equilibradas com outras que afirmam ser algo positivo, tendo em vista que a condição da mulher se encontra melhor que antigamente, com mais liberdade e direitos.

Apesar de não ter sido possível realizar o questionário final, esses dados iniciais puderam nos dar um panorama parcial do público participante do projeto. Percebemos que a formação da mulher por meio da dança do ventre e da poesia conseguiu se aproximar do público-alvo e contribuir com a formação das participantes envolvidas.

Em cada aula de dança, que denominamos de atividade regular, as monitoras do projeto iniciavam com uma poesia, reportagem ou dado identificado na pesquisa e, posteriormente realizávamos a prática. Esse movimento desencadeou vários debates entre as participantes. O que se iniciou apenas como aulas de dança para a formação humana do público feminino, mostrou-se como um canal para estabelecer o diálogo com mulheres da comunidade sobre a violência doméstica.



Figura 2. IRoda de Conversa Ventre Livre

Fonte: Acervo próprio.

Os momentos de apresentação e culminância permitiram que as mulheres pudessem realizar e compartilhar suas próprias elaborações. Segue poesia criada por uma das participantes durante o projeto:

A dança toca minha alma
E por ela eu me desafio a sonhar
Por ela eu me sinto mais livre
É o meu momento de me encontrar

Dancem, mulheres guerreiras
A dança da vida vos libertará
Agrade primeiro a si mesma
Pois lugar de mulher
É onde ela queira estar

(Alice Rayane da Cruz Moreira, 2019)

Já nos primeiros meses de atividades, realizamos uma parceria com o Centro Especializado de Apoio à Mulher (Ceam) e o Centro de Referência de Assistência Social (Cras), deslocando as aulas do projeto do campus para um centro comunitário do município, localizado em uma região popular da cidade, a fim de ampliar a participação da comunidade. A pedido do Cras, fizemos uma turma especial para as crianças, com enfoque na vivência da dança.

Algumas mulheres da comunidade demonstravam interesse em participar do projeto, mas nem todas se sentiam à vontade para experimentar a dança do ventre. Pensando nisso, passamos a incluir esse público

por meio de oficinas de construção de figurino para a dança do ventre, ofertando cursos de costura, bordado e crochê. Todo esse movimento culminou em uma mostra de dança com a temática “O direito de olhar”, apresentada no final de 2019.



Figura 3. Oficina de Construção de Figurino

Fonte: Acervo próprio.

Em 2020, as atividades foram retomadas, porém tivemos que paralisá-las em razão da pandemia. Tivemos alguns encontros de forma virtual, mas não conseguimos manter o diálogo com nosso público-alvo e achamos por bem encerrar as atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse projeto se revelou como um desafio, mas, ao mesmo tempo, a cada etapa tivemos mais motivação para continuar. Foi possível perceber que a temática do projeto apresentou relevância, principalmente pelo visível envolvimento dos parceiros da comunidade externa, ao ressaltar a necessidade de promover ações que abordem questões de gênero e promovam ações de autocuidado com o público feminino. Muitas mulheres demonstraram avançar na superação de tabus, medos e inseguranças por meio das aulas desenvolvidas. Se sentiram fortalecidas

a ponto de compartilhar histórias há tempos escondidas e de apoiar umas às outras. A impressão foi de que a dança e a poesia, mesmo abordando temáticas de alta complexidade, trouxeram uma suavidade para o processo formativo, transmutando energias e possibilitando a manifestação da criatividade e expressividade das participantes.

Em relação à turma infantil, muitas crianças e suas famílias nunca haviam entrado no Teatro, e no dia da III Mostra Estudantil o carro do Cras foi buscá-las em casa – muitas famílias se emocionaram ao assistir às crianças dançando no palco do teatro. Aquelas que se permitiram apresentar manifestaram grande superação de desafios. O processo de construção de figurino possibilitou certo engajamento do coletivo, até mesmo entre aquelas que não se apresentaram no palco, mas participaram do processo.

Durante o percurso do projeto, observamos que a educação da corporalidade da mulher não é uma necessidade apenas daquelas que já se encontram na fase adulta, é algo a considerar desde a infância. Além disso, quando tratamos de educação do corpo, nem sempre se trata daquelas que fazem a dança, mas também das mulheres que participam indiretamente. Mesmo que de forma sutil, algo passa a ser diferente.

Esperamos poder retomar o projeto em breve e dar continuidade a novos debates e processos formativos.

REFERÊNCIAS

- JACOMINI, F. P. A ressignificação do funk nas aulas de educação física em uma escola pública do estado do Paraná. *Cadernos PDE*, Paraná, v. 2, 2016.
- MANDÚ, E. N. T.; DIÓZ, M.; REINERS, A. O.; TOMIYOSHI, J. T. Atenção integral à saúde feminina: Significados e implicações. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 31-8, 1999.
- NEIRA, M. G. *Práticas corporais: brincadeiras, danças, lutas, esportes e ginásticas*. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2014.
- SARDENBERG, C. M. B.; COSTA, A. A. A. O feminismo no Brasil: uma (breve) retrospectiva. In: COSTA, A. A. A. C.; SARDENBERG, C. M. B. (org.). *O feminismo do Brasil: reflexões teóricas e perspectivas*. Salvador: UFBA, 2008.



CORAL DO IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA¹

ELITON PERPETUO ROSA PEREIRA²

ANA LÚCIA SIQUEIRA DE OLIVEIRA³

HENRIQUE MATHEUS SILVA BATISTA⁴

Apresentamos aqui os resultados de uma ação de extensão desenvolvida nos anos de 2012 e 2013, durante a fase inicial de implementação das atividades acadêmicas no IFG/Câmpus de Aparecida de Goiânia.

Inicialmente, relatamos o processo de criação e implantação do Câmpus de Aparecida de Goiânia, considerando o contexto e as demandas regionais, sociais, formativas e culturais que foram impactadas pela abertura dessa unidade do IFG, com destaque para a relevância das artes, incluindo as artes visuais, o teatro, a dança e a música nesse contexto.

Posteriormente, são descritos os objetivos do projeto de extensão Coral do IFG de Aparecida de Goiânia, incluindo informações relativas ao acolhimento pelo câmpus recém-criado; e, por fim, os resultados da

¹ Título do projeto de extensão: Coral do IFG de Aparecida de Goiânia, do Câmpus de Aparecida de Goiânia, desenvolvido nos anos de 2012 e 2013.

² Doutor em Educação pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Mestre em Música pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Tecnologias em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Licenciado em Pedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci e em Música pela UFG. Servidor do IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: eliton.pereira@ifg.edu.br.

³ Mestre em Cultura Visual pela UFG. Servidor do IFG/Câmpus Goiânia. E-mail: ana.siqueira@ifg.edu.br.

⁴ Técnico em Edificações pelo IFG/Campus Aparecida de Goiânia. E-mail: henrikengenharia@gmail.com.

ação propriamente dita, com destaque para as atividades desenvolvidas, abrangendo as apresentações realizadas pelo coral, o repertório musical escolhido, algumas fotografias e considerações sobre o impacto dessa ação de extensão nesse período tão relevante para o Câmpus de Aparecida de Goiânia.

Nas considerações finais, concluímos que a ação de extensão Coral do IFG de Aparecida de Goiânia contribuiu para que o município de Aparecida de Goiânia conhecesse mais o câmpus, tendo em vista a participação da comunidade externa em uma atividade artística coletiva logo no período de implantação do câmpus.

BREVE HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DO IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA

A cidade de Aparecida de Goiânia ocupa um lugar de destaque no estado de Goiás, tanto por ser a segunda maior cidade do estado em número de habitantes quanto por não ter grande área territorial. Isso possibilita uma atuação consistente no setor primário (agrícola e pecuário), o que fez com que o município acabasse buscando sua base econômica na industrialização e no setor de serviços.

A criação do Câmpus de Aparecida de Goiânia se deu dentro da fase três do processo de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciada em 2005, quando o governo federal revogou a proibição de criação de novas unidades federais de ensino profissional prevista na Lei n. 8.948, de 8 de dezembro de 1994. A instituição começou a funcionar em 2012, com ofertas iniciais de cursos técnicos profissionalizantes da área de Química, Alimentos, Edificações e Modelagem do Vestuário, bem como um Bacharelado em Engenharia Civil.

A escolha dos cursos se deu por meio de estudos dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais em parceria com o Observatório do Mundo do Trabalho do IFG (IFG, 2023). Nesses estudos, observou-se também a necessidade de oferta de vagas na área cultural e de formação de professores, sendo criadas posteriormente duas licenciaturas, em Dança e Pedagogia Bilíngue. Tais escolhas possibilitaram que a atuação educacional

do câmpus se destacasse como uma proposta inclusiva e multicultural, uma vez que os alunos do curso médio profissionalizante tinham a oportunidade de vivenciar em suas aulas de arte professores das quatro linguagens artísticas (Artes Visuais, Música, Dança e Teatro). A disciplina Arte era ministrada no primeiro e no segundo ano dos cursos técnicos integrados, e isso ensejou maior aprofundamento dos conteúdos ligados às linguagens artísticas supracitadas, bem como uma maior vivência cultural. Afinal, “sem conhecer as artes de uma sociedade, só podemos ter conhecimento parcial de sua cultura” (Barbosa, 1998, p. 16).

Nesse sentido, concordamos com Ulrich, Rhoden e Schöellkopf (2014) quando os autores, no contexto do ensino dessas linguagens artísticas, destacam que a formação dos estudantes deve ser a mais ampla possível.

O trabalho na sala de aula a partir das quatro linguagens vai além do desenvolvimento da sensibilidade do ser humano, pois estimula as pessoas em múltiplos aspectos, como, por exemplo: disciplina, memória, concentração, socialização, percepção, coordenação, possibilidades estéticas, entre outros, sendo cada área contemplada a partir dos seus conteúdos específicos, colaborando para a formação do ser humano mais completo (Ulrich; Rhoden; Schöellkopf, 2014, p. 92).

Nesse sentido, outros autores defendem um conhecimento ampliado em Arte na formação integral dos estudantes da educação básica. É o caso também de Cirqueira (2022), que explica que o componente curricular de Arte é essencial no processo formativo, “pois as linguagens artísticas trazem conhecimentos significativos que contribuem para a criticidade”, de modo que “a formação artística pode proporcionar uma melhor compreensão sobre valores culturais e sobre o mundo” (Cirqueira, 2022, p. 5).

Vale ressaltar ainda que a definição de oferta das linguagens artísticas na educação básica está ancorada na LDB (Brasil, 1996), seguida posteriormente pelos PCNs Arte (Brasil, 1998) e pela atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018).

À vista disso, o câmpus adquiriu um perfil plural, no qual coube a contratação de professores de Arte de várias linguagens. Nessa perspectiva de trabalho, surgiu a proposta de criação do projeto de extensão em

música, visando fortalecer o ensino de Arte no campus e ampliar o diálogo com a comunidade externa.

Assim, o projeto de extensão em destaque foi realizado por ocasião da implementação do Câmpus de Aparecida de Goiânia no ano de 2012, após a contratação efetiva do docente da área de Música (Pereira, 2012, 2013). Na ocasião, além do bloco administrativo e da biblioteca, apresentados na Figura 1, havia dois blocos de salas de aula, blocos B e C. O câmpus também já contava com um teclado e com um piano digital, que foram instalados em uma sala destinada exclusivamente às aulas de Música.

Além da sala de música, foi também instalada uma sala para as atividades de Artes Visuais, contendo armários, material de uso contínuo da área e pias para uso do professor e dos estudantes. Assim, juntamente com as demais disciplinas, as áreas de artes tiveram papel importante nos componentes curriculares dos cursos técnicos integrados já mencionados.



Figura 1. Fachada do Câmpus de Aparecida de Goiânia em 2012

Fonte: Arquivo Secom (2022).

Após um ano de atividade, o câmpus já contava com vários projetos em pleno funcionamento, tendo no horizonte a implementação do curso de Licenciatura em Dança e Licenciatura em Pedagogia Bilíngue –

Libras/Português e, posteriormente, os cursos de Panificação e Modelagem de Vestuário, integrados ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA). A Figura 2 mostra a comemoração do primeiro aniversário do Câmpus.



Figura 2. Aniversário de 1º ano do Câmpus de Aparecida de Goiânia em 2013

Fonte: IFG (2013b).

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE EXTENSÃO E RESULTADOS

O objetivo do projeto foi criar um coral misto, com vozes masculinas e femininas, a fim de integrar a comunidade externa e interna a uma produção artística na qual participassem crianças, jovens e adultos de atividades de produção, apreciação e contextualização musical, propiciando, com isso, o desenvolvimento da reflexão e da interpretação, além de competências musicais pessoais e coletivas. O projeto era voltado principalmente para o público jovem, mas, na verdade, contou com a participação de crianças com idade acima de 10 anos e até pessoas com idade superior a 50 anos. O limite inicial era de 48 participantes, por isso foi criado um processo seletivo no próprio ato de inscrição do/a candidato/a, a coralista, com posterior divulgação da lista de selecionados.

Pretendeu-se desenvolver competências que propiciassem a aquisição de conteúdos básicos do canto coral. Entre os objetivos específicos podemos listar:

- 1) Desenvolvimento da acuidade rítmica, pulsação, fluência sonora, silêncio, e dos parâmetros do som: altura, intensidade, volume e timbre;
- 2) Vivência musical: trabalhando, relacionando, combinando e discutindo sobre construções sonoras, e as possibilidades de buscar sons no corpo, nos objetos, nos ambientes, nos instrumentos musicais, na voz, nos equipamentos eletrônicos, e no mundo a nossa volta;
- 3) Aproximação da escrita e da leitura musical em partituras, reconhecendo pentagrama, claves de sol e de fá, notas, ritmos essenciais, tons maiores e menores, acidentes = sustenido e bemol, compassos simples e formações instrumentais e vocais;
- 4) Noção de melodia, frase, formas simples, acompanhamentos harmônicos, polifônicos, solos, duetos, trios, quartetos e diversas formações –criadando, produzindo, compondo, ensaiando, apresentando, ouvindo e assistindo aos colegas;
- 5) Domínio das técnicas relacionadas ao canto: Postura; Respiração; Relaxamento; Aquecimento; Impostação vocal no canto erudito, popular e em seus diversos estilos; Vocalizes; Classificação vocal; Problemas relacionados às vozes infantis, adultas, masculinas e femininas; Saúde e conservação vocal: cuidados com a voz; O canto e a voz ao longo da história da música; O canto na música brasileira e a música vocal e coral popular, erudita e folclórica das nossas diversidades regionais;
- 6) Conhecimento das integrações interdisciplinares e do significado do canto nas suas relações com outras linguagens artísticas, em diversas culturas no tempo e no espaço;
- 7) Ensaios e apresentações de repertório tecnicamente apropriado ao grupo formado, com temática diversificada, abrangendo e enfocando a cultura de paz e a busca pela harmonia nas relações interpessoais, sociais e políticas, no respeito pelo próximo e por outras culturas (Pereira, 2012, p. 1).

A proposta musical teve por base a criação musical em grupo, considerando que os participantes eram pessoas sem conhecimento musical prévio. Nesse sentido, foi pensado inicialmente que o projeto poderia

abrir a inclusão de repertório musical eclético e adaptável, ou seja, adequado ao público participante, tendo em vista a possibilidade de inserção de instrumentos acompanhantes, como piano, teclado, violão, guitarra, e instrumentos de percussão, embora o foco estivesse no trabalho vocal. O foco cultural abarcou regionalismos locais no intuito de tê-los como ponto de partida para uma ampliação de acesso a produções da música popular brasileira. Assim, o projeto procurou valorizar uma produção musical que envolvesse a cultura local, mas que contextualizasse essa produção na música brasileira contemporânea. O projeto destaca outros pontos relevantes da proposta:

Como o foco do trabalho se dará com estudantes e participantes sem experiência musical prévia, objetiva-se também que este trabalho seja uma oportunidade de contato com a arte e com obras musicais pertencentes à cultura brasileira, sendo que as produções musicais desenvolvidas no projeto se encontrarão à disposição da comunidade do IFG e da comunidade aparecidense como um todo (Pereira, 2012, p. 1).

Os pressupostos teóricos que deram base para o trabalho vocal foram os estudos de Behlau e Rehder (1997), Coelho (1994), Costa e Silva (1998), Dinville (1993) e Mendonça (2011). Muitos desses autores abordam as técnicas vocais básicas para o trabalho com canto coral, abrangendo trabalhos de relaxamento corporal, aquecimento físico, respiração, tonificação do trato vocal e muscular, incluindo o processo de emissão vocal que ocorre com menos esforço físico e almeja mais qualidade na projeção do som. O destaque fica para o trabalho de Mendonça (2011), que estudou o desenvolvimento da voz do adolescente, que merece atenção especial em razão da fase de mudança vocal. Como o público atendido no projeto foi, em sua maioria, adolescentes e jovens, as considerações técnicas e musicais tinham em conta toda uma complexidade que envolve o canto nas diversas fases da voz humana.

Além disso, o projeto destacou aspectos sociais relevantes ao atendimento da ampliação cultural dos participantes, como destacado no próprio projeto, na justificativa:

Na dimensão Coletiva e Comunitária, o aluno perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente; valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva, física, mental, e social em uma cultura de paz. No âmbito social e político, desenvolve competências ligadas a noções de cidadania, como conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional; conhecendo e valorizando a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outras culturas (Pereira, 2012, p. 2-3).

Nesse contexto, os trabalhos de Carneiro (2011), Mathias (1986), Pereira e Vasconcelos (2007) e Zander (1979) deram suporte ao trabalho coletivo musical. Zander (1979) dá suporte ao trabalho de regência, ou seja, ao modo como o maestro deve lidar com o grupo, considerando aspectos como liderança coletiva, motivação, escolha de repertório e gestual do regente. Os trabalhos de Carneiro (2011), Mathias (1986), Pereira e Vasconcelos (2007) apresentam vários assuntos relacionados ao trabalho com coros, sejam eles mais amplos, como o impacto social e cultural, sejam mais específicos e relacionados às técnicas de ensaio, aquecimento vocal e trabalho musical em si. O trabalho educativo musical considerou aspectos do ensino e da aprendizagem durante o fazer musical propriamente dito, tendo em vista as contribuições de Swanwick (2003) e Findlay (1971).

Foi necessária a criação de arranjos que abrangessem o grupo e seus aspectos vocais. Como no início do projeto havia poucas vozes masculinas, foi necessário considerar, como mostram as Figuras 3 e 4, somente três vozes: soprano, contralto e barítono. Além de ponderar a necessidade de trabalhar com um repertório mais conhecido, mais próximo do público, também se observou que isso deveria ocorrer de maneira abrangente, ampliando o acesso cultural de todos. Assim, foram trabalhadas as seguintes canções no primeiro ano do projeto:

- “Canto do povo de um lugar”, de Caetano Veloso.
- “Um dia de domingo”, de Michael Sullivan e Paulo Massadas.
- “Luar do Sertão”, de Catulo da Paixão Cearense.

- “Pera!”, de Thais Nascimento, Júlia Nascimento e Arnaldo Saccomani.
- “3 Canções infantis”, do Folclore Brasileiro.
- “As the Deer”, de Martin Nystrom.
- “Yesterday”, de John Lennon e Paul McCartney.

Figura 3. Compassos iniciais da criação musical baseada em três canções infantis

Fonte: Criado pelo maestro regente do coral, coordenador do projeto de extensão.

A Figura 3 mostra o arranjo musical que junta três canções infantis independentes, mas que, ao serem cantadas ao mesmo tempo, formam uma harmonia. Esse arranjo, além de usar melodias muito conhecidas do repertório de canções folclóricas infantis, considerou a simplicidade da letra, do ritmo e a extensão vocal adequada para as vozes disponíveis.

A Figura 4 mostra o arranjo da canção “Baile dos passarinhos”, que também foi elaborado tendo em vista os critérios musicais relativos ao contexto social, musical e vocal do público participante. Além disso, trata-se de uma canção descontraída e de fácil vocalização, mas que também apresenta desafios ao canto em grupo, como a necessidade da escuta ampla e atenta da própria voz em harmonia com as demais.

Figura 4. Arranjo a três vozes da música “Baile dos passarinhos”

Fonte: Criado pelo maestro regente do coral com base na versão em português da música “The chicken dance” (Dance little bird), de Terry Rendall e Werner Thomas.

A Figura 5 mostra o cartaz de divulgação do primeiro recital do ano de 2013, que contou com algumas participações especiais, como do funcionário técnico administrativo do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia,

senhor Adolfo Silva (violonista), do professor Arlam Júnior (guitarrista), da professora Marisa Alves Vento (voz e violão) e do estudante Kaick Santos de Rezende (percussionista).



Figura 5. Cartaz com chamada para a primeira apresentação do Coral em 2013
Fonte: Arquivo institucional do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

A Figura 6 mostra o miniauditório do câmpus lotado de familiares, amigos, convidados e pessoas do município de Aparecida de Goiânia que foram prestigiar a apresentação do coral em seu primeiro recital.



Figura 6. Apresentação do Coral do Câmpus do IFG de Aparecida de Goiânia em 2013
Fonte: Arquivo institucional do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

O Quadro 1 mostra o repertório apresentado na primeira exibição do coral no ano de 2013. É possível perceber que foram apresentadas oito músicas pelo coral, além de participações especiais.

QUADRO 1

RECITAL 2013, DIA 27 DE JUNHO NO MINIAUDITÓRIO DO IFG DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Repertório			
	Intérprete	Música	Compositor
1	Alunas 2º Ano	“Agnus Dei”	Michael W. Smith
2	Coral	“Viva, viva a música”	Michael Praetorius (1571-1621)
3	Coral e Adolfo Silva	“Três canções infantis”	Arranjo: Eliton Pereira
4	Coral	“Baile dos passarinhos”	W. Thomas, T. Randall, Edgard Poças (Arranjo: Eliton Pereira)
5	Coral e Marisa Alves Vento	“Tant que vivray”	Claudin de Sermisy (1490-1562)
6	Coral	“Hero”	Mariah Carey e Luciano Pavarotti
7	Coral e Arlam Júnior	“Peraí”	Thais Nascimento, Júlia Nascimento e Arnaldo Saccomani (Arranjo: Eliton Pereira)
8	Coral	“Luar do Sertão”	Catulo da Paixão Cearense (Arranjo: Ângelo Dia/Adaptação: Eliton Pereira)

Fonte: Arquivo pessoal do regente do coral.

O Quadro 2 mostra a lista dos coralistas participantes organizados por naípe de vozes. A maioria dos participantes mantiveram-se presentes no projeto no ano de 2013, mesmo tendo participado no ano de 2012.

QUADRO 2

COMPONENTES DO CORAL IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA (2013/1)

Sopranos	Contraltos
Andressa Kristtyna R. Oliveira	Ariana dos Santos Silva
Bruna Fernandes dos Santos	Bruna Ellen Vaz de Deus
Debora de Souza Miranda	Camila Barros Carreiro
Divina Lúcia Rodrigues	Cássia Dias da Silva
Gabriela Vieira e Silva	Daniela Santana de Souza
Gesiane Musgo de Andrade	Estefane Conceição Oliveira
Jéssica Sthefany de O. Lima	Karlla Bianca Chaves Rodrigues
Léia Dias da Silva	Mafisa Silva de Oliveira
Loíde Margarete de Oliveira Brito	Maiza Vitorino Almeida

Lorrane Caroline Cruz Silva	Myllena Ferreira R. P. Albernaz
Nhatalia Salua Guedes Farias	Samara U. Milhomem
Raphaelly Sousa	Larissa Aguiar Ribeiro
Solange Rodrigues de Almeida	Lilian Souza Gomes
Veridiana Martins da Rocha	Beatriz Rodrigues da Silva
Tenores	Baixos
Carlos Eduardo Marques Moreira	Emerson Guimarães Alencar
Francisco Rafael Lima da Silva	Danilo Barbosa da Silva
Gustavo Lemes	João Paulo M. de Souza
Henrique Matheus Silva Batista	Marcos Antônio da Silva
Rafael Henrique Freire	Rubens Pinheiro Junior
Sullivan Gomes dos Santos	
Williamar da Costa	

Fonte: Arquivo do projeto.

A Figura 7 mostra a apresentação do coral no Teatro do Câmpus Goiânia, por ocasião do Simpósio de Pesquisa, Extensão e Ensino (Simpeex) 2013. Essa apresentação contou com a participação da maioria dos coralistas, que, mesmo com o deslocamento e horário noturno da apresentação, quiseram participar. Nesse recital, além de canções em grupo, foram apresentadas músicas com solos de soprano, contralto e tenor.



Figura 7. Apresentação no Simpeex no Câmpus Goiânia em 2013

Fonte: Arquivo pessoal do regente do coral.

Visando à divulgação do IFG/Câmpus de Aparecida de Goiânia, o coral também participou, em 2013, do V Encontro de Corais de Empresas, realizado no Teatro Sesi em Goiânia. Na ocasião, foram apresentadas

canções em português e francês, o que mostrou a versatilidade linguística e musical do grupo.

Vale ressaltar que a Região Metropolitana de Goiás tem uma tradição significativa em corais, em alusão ao empenho de várias instituições educativas da capital, como o Colégio Santa Clara, o Liceu, o IFG e a Escola de Música e Artes Cênicas da UFG, havendo, inclusive, a adesão de algumas empresas que viram nessa prática uma forma de integração social entre seus colaboradores e um meio de divulgação e marketing de suas marcas (Tomazeti, 2019).



Figura 8. V Encontro de Corais de Empresas, realizado no Teatro Sesi em Goiânia em 2013
Fonte: Arquivo pessoal do regente do coral.



Figura 9. XI Festival de Artes de Goiás 2013 “Criar [Re]Encontros”
Fonte: Arquivo pessoal do regente do coral.

A Figura 9 mostra parte do coral se apresentando na Cidade de Goiás no XI Festival de Artes de Goiás em 2013. Para essa ocasião, foram preparadas canções do repertório tradicional goiano, como “Noites Goianas”, de Joaquim Bonifácio e Joaquim Santana, “Balada Goiana”, de Manoel Amorim e Félix de Souza, entre outras canções que abordam temáticas relacionadas à identidade goiana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante considerar que os recursos materiais necessários para o desenvolvimento do projeto já estavam disponíveis no câmpus por ocasião da contratação do professor de Música regente do coral. O câmpus havia adquirido um piano digital de armário e um teclado de cinco oitavas, além de microfones e caixas de som amplificadas que eram usadas em outros eventos. Além disso, foi disponibilizada uma sala de aula ampla com móveis e cadeiras de fácil locomoção, necessárias para as atividades que exigiam movimentação.

Ressaltamos que o parecer favorável ao projeto, emitido pelo Departamento de Ações Sociais da Pró-Reitoria de Extensão do IFG, destacou que o canto coral é uma atividade musical que possibilita o desenvolvimento e a aprendizagem cultural e artística dos seus participantes, tendo em vista a possibilidade de articulação com outros docentes que desenvolvem essa atividade de extensão na instituição, que deve ocorrer preferencialmente no período letivo com renovação anual, contendo indicação de carga-horária, definição de critérios para seleção dos participantes com chamada pública e com acompanhamento institucional (IFG, 2013a).

A avaliação do projeto, por ocasião de sua renovação, no que diz respeito ao seu desenvolvimento interno, considerou uma excelente participação da comunidade externa e de muitos estudantes do câmpus, além da participação eventual de professores e servidores técnico-administrativos. Apesar de ter havido certo número de desistências no decorrer dos anos, a renovação das inscrições do primeiro para o segundo ano possi-

bilitou a inclusão de novos participantes e a ampliação do atendimento tanto da comunidade externa quanto da interna.

A título de conhecimento, disponibilizamos uma *playlist* do YouTube com cinco músicas apresentadas no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia no primeiro ano de seu funcionamento, em 2012 (Coral [...], 2023):

- “Personent Hodie”, do livro finlandês Piae Cantiones de 1582.
- “Céu de Santo Amaro”, de Flávio Venturini.
- “Surgem Anjos Proclamando”, do Hinário Cantor Cristão.
- “Hero”, de Mariah Carey e Walter Afanasieff.
- “Baruch Haba”, de Paul Wilbur.

Um dos fatores mais importantes para o sucesso do projeto de extensão foi a divulgação nas escolas da rede pública do município e nas redes sociais. Assim, foi criada uma página no Facebook para o Coral do IFG de Aparecida de Goiânia, na qual foram divulgados os editais e as apresentações.

Em vista disso, entendemos que é ampla a variedade de projetos de extensão que podem ser desenvolvidos nos câmpus, capazes de gerar significativas contribuições, com impacto positivo na instituição e em suas respectivas regiões. Os projetos de extensão em Arte reservam, assim, um lugar ímpar nesse processo de transformações local e regional. Desde modo, a ação de extensão Coral do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia contribuiu para que o município de Aparecida de Goiânia/GO conhecesse mais o câmpus, tendo em vista a participação da comunidade externa em uma atividade artística coletiva logo no período de implantação do câmpus.

REFERÊNCIAS

APARECIDA DE GOIÂNIA (Município). *IFG de Aparecida abre vagas para Curso Técnico de Alimentos*. Aparecida de Goiânia: Prefeitura de Aparecida, 2022. Disponível em: <https://www.aparecida.go.gov.br/ifg-de-aparecida-abre-vagas-para-curso-tecnico-de-alimentos/>. Acesso em: 8 dez. 2023.

BARBOSA, A. M. *Tópicos Utópicos*. Belo Horizonte, MG: C/Arte, 1998.

BEHLAU, M.; REHDER, M. I. *Higiene vocal para o canto coral*. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 1997.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.html. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: arte/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARNEIRO, V. I. *A prática do canto coral juvenil como recurso integrador para o ensino técnico em música*. 2011. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Música e Arte Cênicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

CIRQUEIRA, A. L. S. *Contribuições das linguagens artísticas para a formação integral da criança: dança, música, teatro e artes visuais*. 2022. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Tocantins, Miracema do Tocantins, 2023.

COELHO, H. W. *Técnica vocal para coros*. São Leopoldo, RS: Sinodal, 1994.

CORAL IFG Aparecida de Goiânia - Personent hodie. Goiás: IFG, 2023. 1 vídeo (6 min). Publicado pelo canal Éliton Pereira. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-veoNqw_PqBg&list=PLtolcuKzdwwGF4jnsjEnsVig4o1NFNSb. Acesso em: 8 dez. 2023.

COSTA, H. O.; SILVA, M. A. de A. e. *Voz cantada: evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica*. São Paulo, SP: Lovise, 1998.

DINVILLE, C. *A técnica da voz cantada*. Biblioteca fonoaudiológica. Rio de Janeiro, RJ: EneLivros, 1993.

FINDLAY, E. *Rhythm and Movement. Applications of Dalcroze Eurhythmies*. New Jersey, USA: Birch Thre Groups Ltda, 1971.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Parecer N. 1/2012/DAS/PROEX/IFG*. Departamento de ações sociais – DAS/ PROEX. Goiânia: Reitoria do IFG, 2013a.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Alunos e servidores refletem sobre o primeiro ano de atividades do câmpus*. Goiás: IFG, 2013b. Disponível em: <https://w2.ifg.edu.br/aparecida/index.php/component/content/article/44-news/934-aniversario-de-1-ano>. Acesso em: 8 dez. 2023.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Observatório do Mundo do Trabalho*. Goiânia: IFG, 2023. Disponível em: <http://www.ifg.edu.br/observatorio>. Acesso em: 8 dez. 2023.

MATHIAS, N. *Coral um canto apaixonante*. Brasília: Musimed, 1986.

MENDONÇA, R. de C. *Adolescente e canto: definição de repertório e técnica vocal adequados à fase de mudança vocal*. 2011. Dissertação (Mestrado em Música) – EMAC-UFG, Goiânia, 2011.

PEREIRA, E. P. R. *Coral do IFG de Aparecida de Goiânia. Projeto de Extensão*. Aparecida de Goiânia: IFG, 2012.

- PEREIRA, E. P. R. Coral IFG de Aparecida de Goiânia. In: X SEMINÁRIO DO ENSINO DE ARTE E VI ENCONTRO GOIANO DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 2013, Goiânia. *Anais [...] Goiânia: Ciranda da Arte, 2013*, v. 1. p. 1-8.
- PEREIRA, E. P. R.; VASCONCELOS, M. F. C. O processo de socialização no canto coral: um estudo sobre as dimensões pessoal, interpessoal e comunitária. *Revista Música Hodie*, Goiás, v. 7, p. 99-120, 2007.
- SWANWICK, K. *Ensinando música musicalmente*. Tradução de Alda de Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.
- TOMAZETI, Rafael. Encontro Nacional de Coros de Goiânia reúne corais de todo Brasil. *Diário de Goiás*, Goiás, 2019. Disponível em: <https://diariodegoias.com.br/encontro-nacional-de-coros-de-goiania-reune-corais-de-todo-brasil/131021/>. Acesso em: 13 dez. 2023.
- ULRICH, A. D.; RHODEN, S.; SCHÖELLKOPF, S. Dança, Música, Artes Visuais e Teatro: reflexões sobre as práticas pedagógicas em sala de aula e o professor proposito. *Revista Da Fundarte*, Montenegro, RS, n. 28, p. 92-100, 2014. Disponível em: <https://seer.fundarte.rs.gov.br/index.php/RevistadaFundarte/article/view/155>. Acesso em: 10 abr. 2023.
- ZANDER, O. *Regência coral*. Porto Alegre: Movimento, 1979.

9

MODA E LIBERDADE: UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA PREPARAÇÃO ACADÊMICA DOS DISCENTES DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM MODELAGEM DO VESTUÁRIO, EJA-IFG¹

LÍLIAN LAURÊNCIA LEITE²

ELISÂNGELA TAVARES DA SILVA³

RÉGIS PUPPIM⁴

SANGELA OLIVEIRA MACHADO⁵

No câmpus Aparecida de Goiânia, é oferecido o Curso Técnico Integrado em Modelagem do Vestuário na modalidade EJA e, dentro do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), na matriz curricular, o Projeto Integrador (PI's) é oferecido em todos os semestres visando “a promoção de atividades interdisciplinares (que contemplem os diálogos das diversas áreas do conhecimento) que visem a construção de um saber crítico-reflexivo de forma suplementar a formação integrada das/os estudantes (Silva; Machado; Almeida, 2021).

O evento em formato de exposição, intitulado 5^a Exposição do Curso de Modelagem do Vestuário do Instituto Federal de Goiás (IFG),

1 Ação de extensão intitulada: 5^a Expo Modelagem EJA/2022 – IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

2 Doutora em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Professora substituta no IFG. E-mail: lilian_mkt1@hotmail.com.

3 Mestra em Turismo e Hotelaria pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Professora no IFG. E-mail: elisangela.silva@ifg.edu.br.

4 Graduado em Design de Moda pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Pós-graduado em Design Estratégico/Fashion Design pelo Istituto Europeo di Design. Mestre em Arte e Cultura Visual pela UFC. Doutor em Engenharia Têxtil pela Universidade do Minho (UMinho), em Guimarães/Portugal.

5 Aluna do curso técnico integrado ao ensino médio em Modelagem do Vestuário na modalidade EJA. E-mail: sangelavj@hotmail.com.

teve como tema: Liberdade. O objetivo foi apresentar ao público externo, por meio da interação dialógica, as peças produzidas pelos/as alunos/as da oitava turma concluinte do Curso Técnico em Modelagem do Vestuário. A exposição contou com roupas criadas na disciplina de Laboratório de Prototipagem, Modelagem Tridimensional, Planejamento de Coleção, Gestão de Empresas da Confecção, Modelagem Computadorizada e Projeto Integrador VI, juntamente com a disciplina Temática VI – esta última teve o papel de planejar e organizar o evento de moda.

Sendo assim, este relato de experiência é oriundo do Projeto de Extensão e, portanto, justifica-se apresentar o trabalho realizado nas disciplinas de Laboratório de Prototipagem, Modelagem Tridimensional, Planejamento de Coleção, Gestão de Empresas da Confecção, Modelagem Computadorizada, Projeto Integrador VI juntamente e a disciplina Temática VI, no Curso Técnico em Modelagem do Vestuário Integrado ao Ensino Médio – modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFG (PDI/IFG 2019-2023) aponta a atuação acadêmica da extensão como o espaço em que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás articula e integra o saber fazer em face da realidade social, econômica, cultural e ambiental da região na qual está inserido. “Essa prática acadêmica, que articula as atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da população, concorre para a formação de um espaço plural e transformador de realidades, com foco no compartilhamento dos bens sociais” (IFG, 2018, p. 39).

A atividade de extensão está prevista no currículo do Curso Técnico em Modelagem do Vestuário (EJA), pois o currículo é um campo de estudo e de pesquisa nutrido de problematizações centrais e de discussões e vem sendo desenvolvido o Projeto de Extensão desde a conclusão da primeira turma, com pausa de dois anos em razão da pandemia de covid-19.

O projeto que gerou a ação de extensão foi desenvolvido em três etapas: 1) elaboração do Plano de Negócio; 2) acompanhamento da pesquisa e desenvolvimento de um look (dupla); e 3) apresentação dos looks na 5ª Expo Modelagem IFG, no espaço Aparecida Shopping, em Aparecida de Goiânia/GO.

O acompanhamento das atividades pré-evento foi realizado pela Comissão Organizadora (professores), pelo Departamento de Comunicação do IFG e pelo Departamento de Marketing do Aparecida Shopping, a fim de desenvolver a ação integradora. Já a verificação da consecução dos objetivos propostos ocorreu pela assinatura do livro de ouvintes e visitantes da exposição e por meio de fotos e assinaturas dos alunos.

Com o objetivo de entender os objetivos listados na ação integradora, foi construída uma análise a partir da Revisão de Literatura (método utilizado nesta produção acadêmica), no intuito de aumentar a compreensão sobre o tema Liberdade.

MODA E LIBERDADE COMO ASPECTOS RELACIONAIS NA CRIAÇÃO DE FIGURINOS DOS ALUNOS DA EJA, NO CURSO DE MODELAGEM DO IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA

Nota-se que a educação de jovens e adultos no Brasil passou por transformações no decorrer do tempo e existem fatores que contribuíram para a evolução da educação na modalidade EJA, sendo um deles a implantação de currículo que leva em conta os grandes temas definidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por exemplo: saúde, orientação sexual, meio ambiente, ética, pluralidade cultural, sustentabilidade, entre outros.

O texto das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio afirma que “a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção” (Brasil, 2002, p. 77). Nesse sentido, o Projeto Integrador procura a formação integral do aluno da EJA por meio de um tema gerador, perpassando por diversas disciplinas e contemplando os objetivos que devem vir expressos nas atividades integradoras, tais como feiras culturais, circuitos, exposições, projetos, construção de produtos, entre outros.

Outro aspecto importante na ampliação da educação para jovens e adultos é o conceito de interdisciplinaridade, entendida como um campo que sobrepõe a simples justaposição de disciplinas, mas que se coloca

como ponto de encontro de teorias e metodologias que dependem das finalidades para as quais são aplicadas, por exemplo a adaptabilidade do sujeito e sua transformação. Assim, a interdisciplinaridade busca romper a cisão existente entre teoria e prática, composta pelas diferenças entre as distintas áreas do conhecimento (Mozena; Ostermann, 2017).

Nessa perspectiva, é possível pensar na educação de jovens e adultos que não tiveram a oportunidade de acessar a educação, dentro de uma visão interdisciplinar, rompendo com a cisão entre teoria e prática e proporcionando aos alunos uma formação voltada para o mundo do trabalho.

A Moda é essencialmente categorizada como um fenômeno moderno e ocidental (Lipovetsky, 2009). Fundamentalmente, remete não sómente ao vestuário (aquilo que cobre e adorna o corpo), mas também aos fenômenos socioculturais, que dinamicamente modificam as tendências e vogas, bem como os costumes e hábitos de geração em geração (Avelar, 2011). O vestuário como um dos elementos mais representativos do padrão comportamental, intitulado “Moda” (Faerm, 2012), pode ser classificado como básico, quando em formas mais tradicionais e atemporais; como vanguarda, quando em formas extemporâneas; e, por vezes, étnico ou *fashion*, quando em formas que sejam as mais contemporâneas possíveis (Treptow, 2009).

Ao compreender essa breve epistemologia da Moda, nota-se que o passado da História da Moda e da Indumentária foi marcado pela influência das grandes personalidades – e, posteriormente, *bureaus* de estilo, que sempre “ditaram” o que seria moda (Mendonça, 2006). A contemporaneidade se apresenta de forma disruptiva a isso, com uma nova dialógica, forçando as pautas com mais pluralidade e inclusão de corpos, de silhuetas, de raças, de etnias, de gêneros etc., permitindo que outros sujeitos, corpos e estilos, anteriormente marginalizados por grande parte da sociedade, tenham espaço, voz e vez, e o vestuário também faz parte desse novo olhar (Aires, 2019).

Nessa perspectiva atual da Moda, é justo que os alunos, depois de terem se aprofundado e estudado a temática, pudessem expressar qual tipo de “Moda” eles entendiam e gostariam de manifestar.

Para a elaboração do projeto, levando-se em conta essa abordagem plural e inclusiva, elegeu-se o tema Liberdade como norteador dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, de modo que o foco das propostas fosse realmente o sentido construído de “Liberdade” numa visão contemporânea da Moda.

INSPIRAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DO TEMA: LIBERDADE (PROJETO DE EXTENSÃO)

O tema da 5^a Expo Modelagem 2022 foi baseado na percepção de liberdade. A escolha foi feita por meio de uma abordagem teórico-prática, a fim de embasar cientificamente o tema proposto. Nesse sentido, selecionou-se a forma como principal elemento que traria a visão individual do aluno referente ao tema impresso, permeando o look confeccionado. Foi limitada a escolha de cores à branco, preto e tonalidades de cinza. A escolha de materiais ocorreu conforme a abordagem de liberdade que estava imbuída nas propostas, ora se expressando por meio de materiais com lustro (como tecido de cetim), ora com opacidade (como tecido de linho), ora com leveza e movimento (como em tecidos franjados), ora com estética e estruturação (como em tecido de sarja).

Essas escolhas foram caracterizadas como subtemas para cada grupo, em relação aos quais notou-se que o conceito e a visão de “Liberdade” foram bastante plurais, mas convergentes na significância. Acerca disso mesmo que a princípio a sensação dos discentes tenha sido de um tema com “limitação”, o que é totalmente antagônico ao sentido stricto de liberdade, no decorrer do desenvolvimento de ideias eles puderam perceber que, de fato, era necessário eleger um (dos quase infinitos) dos elementos que traduziam essa liberdade para cada um deles. Conforme lembra Calderin (2009), pode parecer contraditório pensar na liberdade de criar peças de roupas com limitações de cores, formas e/ou materiais, porém todas as incontáveis músicas que existem no mundo são fruto de apenas sete notas musicais elementares.

Principais aspectos da experiência do projeto de extensão

O projeto de extensão do Curso Técnico em Modelagem na modalidade EJA foi desenvolvido em três etapas: 1) elaboração do Plano de Negócio; 2) acompanhamento da pesquisa e desenvolvimento de um novo look (dupla); e 3) apresentação dos looks na 5^a Expo Modelagem IFG no Aparecida Shopping, em Aparecida de Goiânia/GO. No Quadro 1, há um compilado das principais etapas do projeto de extensão.

QUADRO 1

PRINCIPAIS ETAPAS DO PROJETO DE EXTENSÃO

1) Elaboração do Plano de Negócio:

os alunos foram orientados na elaboração do Plano de Negócio pela Professora Lilian Laurência Leite, na disciplina de DPAAAP.369 - Gestão de Empresas de Confecção (27H/36HA), pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Foram formadas quatro duplas e cada uma montou uma empresa fictícia do segmento de confecção, atribuindo um nome fantasia a uma estrutura organizacional, além dos seguintes itens: a) Sumário executivo (o que é o negócio); b) Plano de Marketing (projeto do produto), estudo dos clientes (qual o nicho a empresa atenderá), estudo dos concorrentes, estudo dos fornecedores, estratégias de comercialização; c) Análise Swot; e d) Plano financeiro (investimentos iniciais; estimativa de custos mensais; estimativa de faturamento mensal; estimativa de resultados).

2) Pesquisa e desenvolvimento de um novo produto:

no projeto Integrador VI, a pesquisa foi ministrada pela professora Elisângela Tavares. Os alunos foram orientados quanto ao conhecimento técnico e às estratégias para o desenvolvimento e lançamento de um look, com temática sobre a liberdade, decidida em sala de aula. Esse processo teve início durante o 2º semestre de 2022, no qual foi apresentada a inspiração do tema para validação da ideia do look no corpo docente e discente. A seguir, os alunos realizaram pesquisa sobre a temática, fizeram uma minicoleção na disciplina Planejamento de Coleção, ministrada pelo Professor Regis, e foi escolhido um desenho para ser produzido. A seguir, foi feita a modelagem (Modelagem Tridimensional/ professora Mônica Rodrigues) e a escolha de materiais (tecidos e aviamentos), conduzidos pela equipe técnica do curso.

Os discentes prosseguiram com o corte e a confecção das peças, fazendo testes e adaptando ou corrigindo quando foi necessário (Laboratório de Prototipagem, ministrada pela professora Mônica Rodrigues). Concomitantemente ao processo, foi trabalhado o plano de negócios na disciplina de Gestão da Confecção, ministrada pela professora Lilian, bem como a disciplina temática VI – Realização de Eventos, ministrada pela professora Elisângela Tavares, que tratou da organização e logística da Expo Modelagem. No final do semestre, ocorreu a banca avaliativa com profissionais que deram suas contribuições, sugestões e críticas para que os discentes pudessem acatar e levar os looks prontos para a exibição no shopping ao público.

3) Apresentação do produto na 5^a Expo Modelagem IFG.

A última etapa foi a exposição dos looks no Aparecida Shopping, dos dias 10 a 12 de fevereiro de 2023. Nessa fase, os alunos realizaram a exposição dos looks desenvolvidos durante o percurso, apresentando, assim, os produtos criados e confeccionados junto com as diversas disciplinas que se juntaram numa parceria e tornaram possível mostrar aos visitantes da 5^a Expo Modelagem o trabalho dos profissionais da modelagem do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia.

O objetivo geral desse projeto foi apresentar à comunidade interna e externa as ideias de looks relacionadas ao tema liberdade. A ação de extensão cumpriu de forma satisfatória os objetivos específicos, que foram integrados em um processo de aprendizagem: 1) oportunizou aos alunos conhecimentos específicos de todo o processo da cadeia produtiva de moda: pesquisa e inovação, plano de negócio, desenvolvimento de novos produtos da moda, produção do evento, bastidores da produção, exposição e interação dialógica com o público, que pôde conhecer o trabalho dos novos profissionais da Modelagem do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia; 2) executaram o plano de negócio em três etapas: planejamento; experimentação; e desenvolvimento de novos produtos; e 3) foi ofertado o conhecimento técnico relacionado à produção de itens da moda, propiciando aos alunos participantes a possibilidade de geração de renda e a criação de novos negócios.

Percebe-se que a integração, por meio da interdisciplinaridade dessas atividades, motivou os discentes no sentido de abrir novos horizontes e refletir novas perspectivas para empreenderem e entenderem o potencial de atuação em áreas da moda, tais como: a modelagem, a confecção, a criação, a produção e a comercialização de novos produtos e o trato com os potenciais clientes.

Ressalta-se que o principal problema enfrentado corresponde à questão da falta de verba para a realização da 5^a Expo Modelagem IFG. Apesar disso, destaca-se que o objetivo quanto à comunidade interna e externa referente à exibição de ideias de produtos da moda foi cumprido.

Os discentes demonstraram um aprimoramento da capacidade de trabalho em equipe, desenvolvendo habilidades de interação e resolução de conflitos. Observou-se, ainda, que as equipes tiveram um espaço de rica aprendizagem de atendimento ao público e desenvolveram a capacidade de interação e exposição de produtos ao “cliente” durante a ação de extensão.

Com isso, a ação de extensão 5^a Expo Modelagem IFG impactou a comunidade aparecidense com a exposição de produtos da moda confencionados numa integração das disciplinas teóricas e práticas do curso, promovendo a cisão entre teoria e a prática. Foi levado ao público da região o que tem sido desenvolvido no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia: uma formação técnica e humana que coloca no mercado profissionais aptos

a atuar em diversas áreas da cadeia produtiva de moda, proporcionando maior divulgação e visibilidade do IFG. A seguir, são apresentadas uma seleção de figuras que ilustram a 5^a Expo Modelagem do IFG.



Figuras 1, 2 e 3 – Painel da Exposição e Cerimônia de Abertura

Fonte: Registro do Evento 5^a Expo Modelagem, 2022.



Figuras 4 e 5 – Equipe de Trabalho

Fonte: Registro do Evento 5^a Expo Modelagem, 2022.



Figuras 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 – Exposição dos looks

Fonte: Registro do Evento 5^a Expo Modelagem, 2022.

PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROJETO DE EXTENSÃO

Os resultados alcançados no projeto de extensão do Curso Técnico em Modelagem, modalidade EJA, baseiam-se nos seguintes aspectos: 1) pesquisa e criação de um look com a temática Liberdade; 2) modelagem, insumos (tecidos e aviamentos), corte, confecção do protótipo, ajustes e confecção do look; e 3) planejamento e execução do layout da instalação da exposição de nove looks que atendiam a diversos públicos e nichos de mercado e sua exposição durante três dias no Shopping Aparecida, para servidores, discentes, familiares, amigos e membros da comunidade que visitaram o espaço.

Nesse aspecto, o objetivo principal do projeto de extensão foi apresentar à comunidade interna e externa ideias de looks relacionados ao tema Liberdade, o que foi cumprido com êxito pois a realização desse projeto impulsionou a criatividade e o conhecimento do corpo discente mediante uma visão geossocial e interdisciplinar.

Por outro lado, observou-se que a principal dificuldade encontrada na elaboração e execução do projeto foi a falta de recursos para a realização da 5^a Expo Modelagem IFG. Contudo, independentemente das dificuldades enfrentadas, analisou-se que os discentes tiveram acesso a uma esfera rica de aprendizagem, envolvendo-se com a elaboração do plano de negócios, realizando a pesquisa e o desenvolvimento de um novo produto e apresentando o produto/figurino na 5^a Expo Modelagem.

Como sugestão para as próximas edições do projeto, é importante rever o espaço do evento, visando proporcionar aos discentes um local de maior circulação de visitantes, a fim de que eles se deparem com uma visão mercadológica e de interação social mais ampla. Nesse sentido, propõe-se buscar novas parcerias visando conquistar outros ambientes de exposição dos figurinos criados pelos discentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que este relato de extensão é um espaço de diálogo importante na divulgação das ações acadêmicas existentes no IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia, pois é um meio de apresentar um árduo trabalho realizado entre os docentes e discentes do IFG.

Assim, pensar na elaboração de um plano de negócios e na pesquisa e no desenvolvimento de um novo produto/look na área da moda, bem como na apresentação de um look num formato de exposição fora do câmpus, é idealizar um espaço de aprendizagem que, com certeza, contribui para a formação dos discentes em relação ao mundo do trabalho, assunto tão discutido pela autora Ciavatta (2009).

Dessa maneira, ressalta-se que os resultados encontrados a partir da implantação e execução do projeto de extensão são um meio de incentivar os estudantes a desenvolver o potencial de criatividade, baseado no princípio da sustentabilidade, por meio de uma visão geossocial. Como resultado dessa experiência, é válido ressaltar os relatos dos próprios discentes, em destaque o relato da aluna Sangela: “o curso de modelagem do IFG mudou minha vida profissional e minha visão de mim mesma”.

O Projeto Integrador é uma ferramenta capaz de organizar as práticas educativas e tornar a educação integrada uma realidade. O projeto de extensão, desenvolvido no último semestre do curso, revela a importância de docentes engajados e comprometidos com o trabalho coletivo, haja vista que essa ação articula princípios relevantes ao desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, da pesquisa e da extensão, buscando fazer com que os discentes visualizem uma aprendizagem dotada de significados, em que possam desenvolver habilidades aplicáveis no cotidiano. Isso promove a reflexão e o diálogo entre teoria e prática, integrando, assim, diferentes áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- AIRES, A. *De Gorda à Plus Size: a moda do tamanho grande*. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2019.
- AVELAR, S. *Moda, Globalização e Novas Tecnologias*. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2011.
- BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.

CALDERIN, J. *Form, Fit & Fashion: all the details designers need to know but can never find.* Nova Jérsei: Rockport Publishers, 2009.

CIAVATTA, M. *Mediações históricas de trabalho e educação: gênese e disputas na formação dos trabalhadores.* Rio de Janeiro: Lamparina, CNPq, Faperj, 2009.

FAERM, S. *Curso de Design de Moda:* princípios, práticas e técnicas. Porto Alegre: Editora Gustavo Gili, 2012.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Projeto Político Pedagógico Institucional.* Construído coletivamente durante os debates do Congresso Institucional IFG 2018. Goiás: IFG, 2018. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11548/PPPI_IFG_2018.pdf. Acesso em: 1 abr. 2023.

LIPOVETSKY, G. *O império do efêmero:* a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009.

MENDONÇA, M. da C. M. M. de. *O reflexo no espelho:* o vestuário e a moda como linguagem artística e simbólica. Goiânia: Editora UFG, 2006.

MOZENA, E. R.; OSTERMANN, F. Dialogando sobre a interdisciplinaridade em Ivani Catárina Arantes Fazenda e alguns dos integrantes do grupo de estudos e pesquisa em interdisciplinaridade da PUC-SP (GEPI). *Revista do Grupo de Estudos de Interdisciplinaridade da PUC-SP*, São Paulo, n. 10, p. 95-107, abr. 2017.

SILVA, E. T. da.; MACHADO, G. R. V.; ALMEIDA, Y. O. A consolidação do currículo integrado por meio dos denominados projetos integradores: um relato de experiência no curso técnico em modelagem do vestuário na modalidade EJA. In: (RE)MODELANDO

VIVÊNCIAS, MÉTODOS E FORMAS: sobre trabalho, cultura e tecnologias. *Revista Incomum – Revista do grupo de Pesquisa em Arte, Educação Profissionalização e Comunidades do IFG*, Goiás, v. 2, n. 2, 2021.

TREPTOW, D. *Inventando Moda:* Planejamento de coleção. São Paulo: Doris Treptow, 2009.

10

CIENTISTAS FORMOSAS: INCENTIVANDO A PARTICIPAÇÃO DE MENINAS E MULHERES NAS CIÊNCIAS¹

TAWANE RODRIGUES DOS SANTOS²
THALÍA GABRIELLE FERREIRA DE JESUS³
GABRIELLY CANDIDO VAZ DA COSTA⁴
PATRÍCIA DE CASTILHOS⁵
ADRIANA MARTINI MARTINS⁶

No Brasil, estudantes matriculadas/os no ensino superior somam mais de 8,4 milhões de pessoas, sendo 57% mulheres e 43% homens, de acordo com os dados de 2020 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). No entanto, a distribuição por áreas de conhecimento é muito desigual. Nos cursos das ciências exatas – Física, Química, Matemática, Computação etc. –, a quanti-

1 Dados da Ação de Extensão da qual este texto é produto: Câmpus Formosa, Cientistas Formosas, 2019; financiamento do CNPq resultado da Chamada CNPq/MCTIC n. 31/2018 – Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação.

2 Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFG/Câmpus Formosa.
E-mail: tawanesantos0@gmail.com.

3 Graduanda em Bacharelado em Engenharia Civil, IFG/Câmpus Formosa.
E-mail: thaliagabrielleferreira@gmail.com.

4 Graduanda em Bacharelado em Engenharia Civil, IFG/Câmpus Formosa.
E-mail: candidogabrielly@gmail.com.

5 Doutora em Imunologia e Parasitologia Aplicadas, IFG/Câmpus Formosa.
E-mail: patricia.castilhos@ifg.edu.br.

6 Doutora em Educação em Ciências, IFG/Câmpus Formosa.
E-mail: adriana.martins@ifg.edu.br.

dade de mulheres confluentes corresponde à metade dos homens (Brito; Pavani; Lima Junior, 2015), e essa sub-representação se propaga para os estágios mais avançados da carreira científica.

Barros e Mourão (2020) realizaram um levantamento com mais de 5.000 pesquisadoras/es brasileiras/os atuantes na pós-graduação entre 2013 e 2016 e identificaram que 57% deles são homens. Observaram também que eles representam a maioria dos bolsistas com produtividade do CNPq em todos os níveis (PQ-2 até PQ-1A).

Quando esses dados são desagregados e analisados pelas Grandes Áreas de Conhecimento da Capes, a disparidade se torna ainda mais evidente, principalmente nas Ciências Exatas e da Terra, Agrárias e Engenharias, em relação às quais as mulheres recebem entre 18% e 26% das bolsas concedidas no nível PQ-2 (Barros; Mourão, 2020). Nas Ciências Biológicas, de Saúde, Sociais Aplicadas, Humanidades, Linguística, Letras e Artes, a disparidade é menor, estando bem próxima da equidade (Barros; Mourão, 2020; Valentova *et al.*, 2017). Entretanto, conforme avançamos em direção ao nível PQ-1A, de maior fomento e prestígio, a participação das mulheres diminui sistematicamente em todas as áreas de conhecimento, e a disparidade continua sendo muito maior e mais evidente nas áreas de Ciências Exatas e da Terra, da Saúde e Engenharias (Valentova *et al.*, 2017).

Esse fenômeno de exclusão das mulheres conforme avançamos na carreira científica é conhecido na literatura como “teto de vidro” (Saitovitch; Lima; Barbosa, 2015), em analogia a uma barreira invisível que aparentemente não existe, mas que impede as mulheres de ascenderem na carreira acadêmica ou retarda sua ascensão. Isso resulta em sub-representação e menor remuneração em estágios avançados da carreira científica e em cargos de comando, poder e prestígio de diferentes instituições. Assim, apesar de adotarem métodos de seleção considerados mais objetivos e transparentes, as carreiras acadêmicas, especificamente nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologia, contam com uma baixa representação feminina. Em razão disso, Cunha (2021) destaca que, embora as mulheres tenham participado cada vez mais do ambiente acadêmico, este continua sendo um espaço segregacionista e excludente, o que contraria a ideia de que as barreiras existentes já foram superadas.

A baixa participação das mulheres em carreiras científicas, especialmente nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologias, é um fenômeno complexo, de causas múltiplas e inter-relacionadas, e indica a existência de um viés de gênero no acesso às posições científicas mais prestigiadas (Cronin; Roger, 1999; Saitovitch; Lima; Barbosa, 2015).

Um dos fatores que afetam a participação de meninas e mulheres nas ciências está relacionado aos papéis de gênero socialmente construídos. Tendo em vista que são sobrecarregadas com jornadas de trabalho doméstico para além do trabalho formal ou dos estudos, muitas vezes se faz necessário uma rede de apoio para que a mulher possa se dedicar às suas atividades (Steil, 1997). As dificuldades encontradas pelas mulheres em conciliar as demandas da carreira científica com as demandas domésticas institucionalizou o desenvolvimento das ciências como um processo de exclusão do feminino, com início já na educação básica (Barbosa; Lima, 2013; Soares, 2001).

Considerando que o conhecimento científico moderno foi construído historicamente por homens brancos, provenientes das classes sociais dominantes, a perspectiva do saber científico tende a valorizar mais as práticas, culturas e os valores reconhecidos como masculinos e aqueles característicos da cultura europeia e burguesa. Nesse caso, a ciência pode ser caracterizada, portanto, como androcêntrica, além de eurocêntrica e elitista (Belenky *et al.*, 1986; Carlone *et al.*, 2015; Cronin; Roger, 1999; Harding, 1986), e as características e os valores associados às ciências chamadas “exatas”, tais como racionalidade, abstração, competitividade e inteligência, são também associados ao masculino, à cultura branca e burguesa (Haraway, 1995; Harding, 1986).

Dessa forma, as práticas valorizadas nos diversos contextos da ciência escolar contribuem para a construção cultural do estereótipo de estudante de ciências ideal com marcadores de gênero, raça e classe muito bem definidos (Belenky *et al.*, 1986; Carlone *et al.*, 2015; Cronin; Roger, 1999; Harding, 1986). Por esse motivo, a identidade normativa do “bom estudante de ciências” é a de um menino naturalmente “inteligente”, branco e de classe média (Johansson, 2018). Assim, estudantes pertencentes a grupos sociais diferentes desse estereótipo – meninas e mulheres

não brancas e/ou provenientes das classes trabalhadoras, por exemplo – não são facilmente reconhecidas como pessoas da ciéncia (Archer *et al.*, 2019). Mesmo quando alcançam desempenhos escolares iguais ou superiores aos colegas, elas costumam enfrentar dificuldades para que docentes, colegas e familiares as reconheçam como legitimamente científicas (Carlone; Johnson; Scott, 2015; Johnson *et al.*, 2011).

Essa formatação dos valores e das práticas científicas segundo referências androcêntricas, que consideram as meninas e mulheres naturalmente desprovidas das habilidades científicas, é reforçada pela representação sexista de cientistas nos livros didáticos (Barbosa; Lima, 2013; Rosa; Martins, 2015) e em filmes e séries (Cruz; Salgado; Gomes, 2020), que apresentam homens brancos e de meia idade que trabalham exclusivamente em laboratórios e têm pouca interação social. Dessa forma, as estudantes – de diferentes raças e classes sociais – podem ver as ciéncias como algo inapropriado para quem elas são e querem ser, por isso o desenvolvimento do gosto por ciéncias pode ser um processo repleto de conflitos e tensões, limitando escolhas e trajetórias escolares individuais (Archer *et al.*, 2010; Carlone; Johnson; Scott, 2015).

A legislação brasileira prevê que a formação escolar no nível médio deve proporcionar às/aos estudantes uma formação acadêmica que promova maior integração com o mundo natural e atuação social a partir do desenvolvimento de procedimentos, atitudes e valores nas disciplinas científicas (Brasil, 1999). Somam-se a isso os princípios ético-políticos do IFG, estruturados com base na defesa da diversidade, da inclusão e da justiça social, a fim de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e menos desigual, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019/2023 (IFG, 2019).

De acordo com o último PDI do IFG, o instituto tem como função social constituir-se como instituição pública, universal, gratuita, inclusiva, democrática, laica e qualitativamente referenciada (IFG, 2019). Para tanto, seus princípios ético-políticos estão estruturados com base na defesa da democratização da sociedade, da diversidade, da inclusão e da justiça social, visando contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e menos desigual.

Portanto, o objetivo geral desse projeto de extensão foi promover atividades acadêmicas e culturais junto com a comunidade discente do IFG e com um Colégio Estadual de Formosa (GO) próximo ao Instituto, visando estimular o interesse de meninas estudantes a partir das séries finais do ensino fundamental por áreas científicas. A condução de atividades de ciências que deem protagonismo às estudantes e às mulheres que colaboraram com o desenvolvimento científico pode contribuir para a diminuição da influência da identidade de gênero, bem como de aspectos socioeconômicos e raciais, no interesse e na trajetória escolar das e dos estudantes (Brito; Pavani; Lima Junior, 2015; Carbone; Johnson; Scott, 2015).

Além do incentivo à maior participação das jovens em cursos e carreiras científicas, esse trabalho também buscou estimular a permanência de estudantes dos cursos superiores do IFG, uma vez que as mulheres não avançam tanto na carreira científica quanto os homens. Pretendemos também, com as atividades propostas, contribuir para a democratização e socialização do conhecimento produzido no IFG/Câmpus Formosa, bem como para a integração da comunidade escolar da cidade ao instituto, conforme previsto no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) (IFG, 2019).

O IFG está presente em Formosa há 13 anos e conta com a presença de docentes com formação científica em nível de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Além disso, há laboratórios nas áreas ambiental, química, biológica e de infraestrutura, nos quais é possível desenvolver diversas atividades experimentais de nível médio. Apesar de toda essa estrutura e da oferta de diversos cursos na área científica, o câmpus é pouco conhecido na cidade, que, de maneira geral, também desconhece seu caráter público. Dessa maneira, esse projeto objetivou contribuir para a divulgação das atividades ofertadas pelo IFG por meio de mais envolvimento da comunidade externa.

Essas ações têm como diferencial proporcionar atividades experimentais de conteúdos científicos da educação básica a estudantes que não têm acesso ao ambiente de laboratório. O contato com a atividade experimental, essencial no trabalho científico, em um ambiente apropriado

para tal, pode despertar o interesse e ampliar a visão das estudantes sobre o que é a ciéncia e as possibilidades relativas às carreiras científicas.

PÚBLICO-ALVO

O Colégio Estadual Professora Maria Angélica de Oliveira (CEMA) está localizado no setor Bosque da cidade de Formosa/GO. Durante o período do projeto, a escola tinha 362 estudantes matriculados, sendo 168 meninas distribuídas em 18 turmas, entre o 6º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio. A escola atendia 14 estudantes com necessidades especiais e, por essa razão, contava com instalações adequadas para estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida.

Algumas atividades foram conduzidas nas dependências do colégio e outras nas dependências do câmpus do IFG. Essa alternância visou estimular a participação das estudantes do IFG (do ensino médio e dos cursos superiores), seja na condição de monitoras das atividades experimentais, seja como público das apresentações dos filmes e das palestras. Além disso, nas atividades de cine debates e palestras, pessoas da comunidade externa ao IFG e ao colégio estadual também puderam participar, permitindo mais integração entre a comunidade e o Instituto.

A proposta do projeto foi aprovada na Chamada CNPq/MCTIC N. 31/2018 – Meninas nas Ciéncias Exatas, Engenharias e Computação, tendo sido contemplada com bolsas de Iniciação Científica Júnior (ICJ) para estudantes do ensino médio da escola parceira onde as atividades foram desenvolvidas, e Iniciação Científica (IC) para estudantes de nível superior do IFG, além de verba de custeio. Dessa forma, três estudantes do Colégio Estadual Professora Maria Angélica de Oliveira (CEMA) foram contempladas com as bolsas de ICJ e participaram de todas as atividades propostas. As estudantes de Engenharia Civil do IFG contempladas com as bolsas de IC atuaram como monitoras das atividades desenvolvidas. As atividades do projeto de extensão Cientistas Formosas ocorreram entre agosto de 2019 e dezembro de 2020, com frequênciasemanal no IFG/Câmpus Formosa e no CEMA alternadamente. Após o advento da pandemia de covid-19, as atividades foram realizadas no formato remoto.

A seguir, apresentamos as principais atividades realizadas, bem como os desdobramentos, resultados e produtos gerados.

RESULTADOS E PRODUTOS GERADOS PELA AÇÃO DE EXTENSÃO

As atividades tiveram início em agosto de 2019, contando com uma apresentação musical de clarinetas com o Dueto Apoena, formado pelas professoras de música Rosa Barros Tossini (IFG/Câmpus Formosa) e Taís Vilar Vieira (Escola de Música de Brasília), seguida da palestra sobre “A Importância das Mulheres na Física: da Radioatividade aos Buracos Negros”, com a professora de física Vanessa Carvalho de Andrade, vice-diretora do Instituto de Física da UnB à época. Ao final das apresentações, as estudantes puderam conhecer melhor as clarinetas e tirar dúvidas sobre música e o tema abordado na palestra.

CINE DEBATES

Os cine debates foram realizados com a apresentação de filmes com a temática de mulheres nas ciências para as/os alunas/os do CEMA. Alguns cine debates aconteceram na própria escola, já outros ocorreram no IFG, dando a possibilidade de realizar a atividade em um ambiente diferente. Os temas escolhidos incentivaram muito a participação das/os alunas/os nos debates, que foram conduzidos por professoras de ambas as instituições.

QUADRO 1

FILMES APRESENTADOS E DISCUTIDOS NAS SESSÕES DE CINE DEBATES

Filme	Temática abordada
<i>Estrelas Além do Tempo</i> (2016)	Mulheres negras nas engenharias; racismo
<i>Marie Curie: A Coragem do Conhecimento</i> (2016)	Desafios das mulheres nas carreiras científicas
<i>Pantera Negra</i> (2018)	Protagonismo feminino negro; questões raciais

Fonte: Elaboração própria.

ATIVIDADES EXPERIMENTAIS

Foram conduzidas duas atividades experimentais no laboratório de microscopia do IFG por docentes da instituição, uma sobre tipagem sanguínea e outra sobre biologia celular. Essas atividades possibilitaram às estudantes do CEMA o contato com vidrarias, procedimentos e equipamentos específicos de laboratórios e o manuseio do microscópio para a observação das diferenças entre células animais e vegetais. Em ambas as atividades, estudantes do IFG, do ensino médio e da Licenciatura em Ciências Biológicas, puderam atuar como monitoras das atividades, seja apresentando os conteúdos e procedimentos abordados, seja orientando as estudantes do CEMA na realização dos procedimentos.

VISITA TÉCNICA À SEMANA UNIVERSITÁRIA DA UNB

Um grupo de 30 estudantes do 3º ano do ensino médio do CEMA participou da visita técnica ao Câmpus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília (UnB), na Semana Universitária de 2019. Na ocasião, as/os estudantes conheceram o Museu de Anatomia da Faculdade de Medicina; os laboratórios de Engenharia Aeroespacial, de Materiais e Robótica; o laboratório de Ensino de Física; e o Museu de Mineralogia da UnB. Estudantes de ensino médio egressas/os do IFG, que estavam estudando na UnB no período, acompanharam o grupo na condição de monitoras/es, assim como estudantes de graduação participantes do projeto Meninas Velozes, da UnB, coordenado pela professora Dianne Magalhães Viana.

OFICINAS REALIZADAS

Também foram realizadas uma oficina de construção de lunetas artesanais e outra de construção de casinhas de boneca em MDF, ambas conduzidas pelas estudantes de Engenharia Civil participantes do projeto. As duas atividades resultaram na elaboração e apresentação de trabalhos em dois eventos, possibilitando às estudantes vivenciar a experiência

de participar de um evento específico sobre mulheres na ciência ainda durante a graduação.

Esse evento foi o I Simpósio Brasileiro de Mulheres em STEM (I SMSTEM), realizado presencialmente, antes do advento da pandemia de covid-19, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos (SP). Dessa forma, as estudantes de Engenharia Civil tiveram a oportunidade de conhecer uma das maiores escolas de engenharia do país. Além disso, assistiram a palestras e oficinas sobre a participação das mulheres em carreiras científicas, podendo conhecer mulheres cientistas e engenheiras pessoalmente, bem como seus trabalhos. Foi nesse evento que elas conheceram, pela primeira vez, uma mulher engenheira civil, docente do IFG/Câmpus Uruaçu. A partir dessa experiência, as próprias estudantes idealizaram, propuseram e conduziram, junto com a professora de Engenharia, uma roda de conversa sobre “A Ascensão Feminina no Mercado da Construção Civil”, realizada no formato remoto, disponível na conta de Instagram do projeto (@cientistasformosas). A atividade foi uma oportunidade para as estudantes de Engenharia do Câmpus Formosa terem contato com uma referência feminina de sua área de formação, uma vez que o corpo docente da Engenharia Civil em Formosa conta somente com docentes homens. A seguir, são apresentados os resumos dos trabalhos aprovados nos dois eventos.

CONSTRUÇÃO DE LUNETAS ARTESANAIS: PROPOSTA DE OFICINA EM UM COLÉGIO ESTADUAL EM FORMOSA/GO⁷

Esse trabalho apresenta uma proposta de oficina artesanal de lentes realizada no contexto do projeto Cientistas Formosas, aprovado na Chamada Pública CNPq/MCTIC N. 31/2018 – Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, de agosto de 2018, que tem como objetivo incentivar estudantes do IFG, do Colégio Estadual Professora

⁷ Este trabalho foi apresentado pelas estudantes Thália Gabrielle Ferreira de Jesus e Gabrielly Cândido Vaz da Costa no formato de pôster no I Simpósio Brasileiro de Mulheres em STEM (SMSTEM), realizado nos dias 13 e 14 de março de 2020.

Maria Angélica de Oliveira (CEMA) e da comunidade externa na cidade de Formosa/GO a ingressar nas áreas de exatas, ciência e tecnologia. À vista disso, o objetivo principal da oficina foi instigar a curiosidade e o raciocínio e mostrar para as estudantes que elas têm capacidade para construir e colocar em prática as invenções delas, além de abordar conteúdos de física de maneira contextualizada.

Essa oficina já havia sido ofertada em um projeto de ensino de astronomia no IFG, também para meninas. Contudo, a construção das lunetas, com base na proposta de Iachel *et al.* (2009), foi aprimorada pela estudante de Engenharia Civil e bolsista de Iniciação Científica do Projeto Cientistas Formosas. Na oficina estiveram presentes em média 50 estudantes, em grande parte meninas que cursavam o 1º, 2º e 3º anos do ensino médio no CEMA. Foram introduzidos alguns conceitos físicos sobre óptica, tais como difração, reflexão e refração. Após uma explicação teórica, as estudantes formaram trios para que pudessem iniciar a parte prática da oficina. Para a confecção de cada luneta, foram utilizados como materiais 2 pedaços de 30 cm de comprimento de canos PVC, com 50 mm e 100 mm de diâmetro respectivamente; 2 lentes de 50mm de diâmetro e 1 lente de 90 mm de diâmetro; fita isolante; isopor e cola para PVC. A primeira etapa da construção se resumiu em pintar a parte externa e interna dos canos com tinta spray de cor preta fosca para que não houvesse reflexões de luminosidade no interior da luneta. Em cada luneta foram utilizadas um par de lentes 50 mm de diâmetro e uma lente de 90 mm de diâmetro, o que permitiu que as lunetas tivessem um aumento de aproximadamente 10x. As lentes foram encaixadas nas extremidades dos canos de PVC. O cano de menor diâmetro foi alocado dentro do de maior diâmetro, e na conexão entre os dois foi inserida uma vedação de isopor.

Por fim, a borda das lentes foi revestida com fita isolante para que pudesse ficar mais aderente aos canos, formando, assim, a luneta. No decorrer da construção, as alunas propuseram soluções para imprevistos, revalidando a relação da engenharia com a solução de problemas, e obtiveram êxito no desempenho. Após a oficina, as estudantes fizeram observações do céu e do ambiente escolar, comprovando e averiguando a qualidade e eficiência das lunetas construídas. As alunas ficaram com

as lunetas por alguns dias para que pudessem fazer mais observações do céu, e, posteriormente, elas seriam doadas para o IFG e o CEMA, para serem utilizadas como material didático. As atividades desenvolvidas na oficina foram um marco para a estudante de Engenharia, contribuindo para a sua formação acadêmica e profissional e potencializando a sua trajetória como cientista e estudante de graduação. A construção e o desenvolvimento da oficina proporcionaram à aluna uma visão mais ampla e um olhar mais humano como profissional de engenharia. Nesse contexto, novas experiências são fundamentais para o aprimoramento de uma profissional na atualidade, e incentivar as mulheres a participarem de descobertas, mostrando que são capazes de ser cientistas de excelência, é o principal foco do projeto.

OFICINA DE CONSTRUÇÃO DE CASINHAS EM MDF COM ALUNAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE FORMOSA/GO⁸

O projeto de extensão Cientistas Formosas surgiu a partir da chamada pública do CNPq/MCTIC n. 31/2018 – Meninas nas Exatas, Ciências, Engenharia e Computação, de agosto de 2018. O projeto é desenvolvido pelo IFG/Câmpus Formosa em parceria com o Colégio Estadual Professora Maria Angélica de Oliveira (Cema) e suas estudantes do ensino médio. O objetivo geral é desenvolver atividades acadêmicas junto com as comunidades discentes do IFG e do Cema, no intuito de estimular o interesse de meninas por áreas científicas a partir dos anos finais do ensino fundamental. Nesse sentido, os objetivos da oficina apresentada foram: projetar, construir e decorar uma casinha em MDF no Laboratório de Desenho Técnico do IFG com as estudantes do Cema; integrar a comunidade do colégio ao câmpus do IFG; e aproximar as estudantes do Cema da realidade do curso de Engenharia Civil ofertado pelo IFG. A proposta inicial foi feita por uma das autoras do trabalho, Karen Cristina Costa do Nascimento, professora de educação física no IFG, que projetou

⁸ Esse trabalho foi apresentado pela estudante Gabrielly Cândido Vaz da Costa no formato de vídeo-pôster no V Encontro Regional de Ensino de Física (EREF), realizado virtualmente de 8 a 10 de setembro de 2020.

e construiu a casinha com sua filha e obteve um resultado satisfatório. Dessa maneira, a ideia foi aplicada no contexto do projeto.

A oficina aconteceu em três encontros, entre novembro e dezembro de 2019. No primeiro dia, o encontro aconteceu no Laboratório de Desenho Técnico do IFG, e a professora trabalhou conceitos de geometria, como retas, curvas, ângulos e espaço. As estudantes tiveram a oportunidade de conhecer e se familiarizar tanto com o ambiente do laboratório quanto com os materiais utilizados: mesa com régua própria para desenho, compasso, transferidor, esquadros e escalímetros, essenciais para a execução de uma planta baixa. Então, elas puderam fazer novas descobertas e usar a criatividade, imaginando um modelo da casinha desejada. A oficina contou com cerca de 20 alunas do ensino médio do Cema. Elas relataram que fazer o desenho parecia ser mais fácil, porém encontraram certa dificuldade na realização do projeto. Apesar dos diversos modelos projetados, foram construídos apenas três modelos de casinhas, em razão da dificuldade de inseri-los no programa MaxCut, de acesso livre, que gera planos de cortes em edificações. Essa etapa foi realizada pela professora idealizadora da oficina.

No segundo encontro, ocorrido depois de 15 dias no Cema, foi realizada a montagem das casinhas. Foram construídas três casas de cada modelo em MDF cru, com cerca de 6 mm de espessura. Cada casinha foi montada por um grupo de três alunas do ensino médio do Cema, e os projetos tomaram forma com a ajuda de uma cola própria para madeira. Essa etapa contou também com a participação de duas monitoras, estudantes do curso de Engenharia Civil. O último encontro aconteceu no IFG, sendo utilizado para que as meninas pudessem explorar suas habilidades como “arquitetas e decoradoras”. Apesar do entusiasmo das alunas no primeiro encontro, percebemos que, no decorrer do tempo, a presença delas diminuiu pelo fato de já terem sido aprovadas e não precisarem mais ir às aulas no colégio e também pela curiosidade de conhecer o Laboratório de Desenho ter sido saciada no primeiro encontro. Com cerca de seis estudantes no último encontro, elas ousaram e abusaram da criatividade e, utilizando papel contact, flores, adesivos, laços e outros materiais de armarinho, decoraram as nove casinhas. Confor-

me observado por Bremer *et al.* (2018), oficinas temáticas possibilitam a aplicação e integração de conhecimentos específicos, seja de nível médio, como conceitos básicos de matemática e geometria, seja de disciplinas de nível superior. Assim, importa ressaltar que essa atividade foi de fundamental importância para uma das autoras, estudante de iniciação científica do curso de Engenharia Civil, tanto no âmbito acadêmico como no social, uma vez que pôde compartilhar conhecimentos de disciplinas iniciais de Desenho Técnico, além de conceitos matemáticos aplicados nas matérias de Cálculo e até mesmo Arquitetura, colocando em prática o que foi aprendido na graduação.

Portanto, essa oficina pode ser estruturada, futuramente, como uma atividade de ensino de Engenharia voltada para a educação básica, mostrando para as estudantes que elas são capazes e competentes para serem cientistas e incentivando-as a cursar uma graduação após o ensino médio. No início do ano letivo de 2020, foi realizada uma exposição das atividades feitas pelo projeto, e, na ocasião, as casinhas foram expostas para toda a comunidade escolar do Cema. Posteriormente, elas seriam doadas para creches da cidade de Formosa, escolhidas pelas próprias meninas. Ao final dos encontros, foi possível observar a importância de ações como essa para estimular adolescentes estudantes em nossa comunidade a buscarem caminhos mais amplos, pois infelizmente não são todas que têm uma oportunidade como essa.

MOSTRA SOBRE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Ao final do primeiro semestre de atividades do projeto, as estudantes de ensino médio do Cema, bolsistas de ICJ, com a orientação de uma das estudantes de graduação em Engenharia Civil, elaboraram sete pôsteres, apresentando as atividades desenvolvidas. Para isso, as estudantes aprenderam a utilizar programas como o Microsoft Power Point na criação dos pôsteres, elaboraram os textos de apresentação de cada uma das ações e escolheram as fotos que seriam apresentadas. Os pôsteres foram impressos em lona, sendo expostos para a comunidade escolar do Cema juntamente com as casinhas em MDF e as lunetas produzidas.

Em razão do advento da pandemia de covid-19 em março de 2020, as atividades presenciais foram suspensas. Dessa forma, as palestras passaram a ser realizadas no formato de *lives*. As atividades realizadas virtualmente tiveram o apoio e a participação das estudantes, atuando como monitoras. Um dos aspectos positivos para as palestras realizadas de forma remota, e que vale ressaltar, é que foi possível convidar palestrantes de outros estados, inclusive do exterior. As *lives* foram realizadas pela plataforma StreamYard e disponibilizadas no canal do YouTube do projeto, contribuindo para uma divulgação mais ampla do trabalho de mulheres cientistas, conforme apresentado no Quadro 2. De fato, elas somam, até o mês de março de 2023, mais de 1200 visualizações, permitindo um alcance que não seria possível no formato presencial.

QUADRO 2
**LIVES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DE QUARENTENA PELA COVID-19
E DISPONIBILIZADAS NO CANAL DO YOUTUBE DO PROJETO**

Título da palestra	Palestrante	Instituição de origem	Link para a palestra
Os Desafios das Mulheres Militares	Poliana Alves de Souza Godói	Corpo de Bombeiros de Goiás	https://www.youtube.com/watch?v=2o2ZnCx8x8I
Ikigai: Sua Carreira e Seu Propósito de Vida	Erna Augustta Denzin	IFT0	https://www.instagram.com/tv/CD4IDY_poPx/?igshid=inuptb5a-9deq
Ciéncia e a Escolha Profissional de Meninas e Mulheres	Adriana Martini Martins	IFG/Câmpus Formosa	https://www.youtube.com/watch?v=u0ez4aWJQNs
Ascensão Feminina no Mercado da Construção Civil	Jéssica Azevedo Coelho	IFG/Câmpus Uruacu	https://www.instagram.com/tv/CEu6_3rpvRd/?igshid=lo3c3prvgfrl7
Cercados de Plástico: do registro fotográfico ao científico	Cristiane Vidal	Unicamp	https://www.youtube.com/watch?v=mY9kzyZMrmg
Da bancada do laboratório ao SUS: como dispositivos médicos, incluindo produtos usados na pandemia, são desenvolvidos e aprovados para uso no Brasil	Letícia Barel Filier	Anvisa	https://www.youtube.com/watch?v=kYPf9BoZusE&t
O Técnico em Química e o Laboratório Sustentável	Renata da Costa Magueta	King's College London	https://www.youtube.com/watch?v=dbopC4ZAHZc
A Verdadeira História da Humanidade	Sônia Guimaraes	ITA	https://www.youtube.com/watch?v=XIQknVWmXls
Atuação e Importância da Petrobras no Brasil	Carla Cristina Pereira	Petrobras	https://www.youtube.com/watch?v=rlu7GWMd7nk&t

Fonte: Elaboração própria.

Como desdobramento da última apresentação, a engenheira química Carla Cristina Pereira, que trabalha como técnica de operações na refinaria da Petrobras em Paulínia (SP), também produziu uma apostila sobre a empresa com as informações expostas na palestra. Esse material foi impresso e doado para o Colégio Maria Angélica e para o IFG.

Também foram realizadas, por meio de videoconferência na plataforma do Google Meet, duas oficinas de escrita sobre a biografia de mulheres cientistas, com a condução da professora de língua portuguesa Daniele Gonçalves Dias, do IFG/Câmpus Formosa. A partir da leitura do livro *As Cientistas: 50 Mulheres que Mudaram o Mundo*, as estudantes do CEMA deveriam escolher uma cientista e escrever sua minibiografia. Foram elaboradas as biografias da física inglesa Cecília Payne-Gaposchkin e da psicóloga norte americana Mamie Phipps Clark. Os textos foram publicados na conta do Instagram do projeto, juntamente com fotos das cientistas escolhidas pelas estudantes. Além disso, foram impressos no formato de pôster em lona em duas cópias e doados para o Cema e o IFG para serem utilizados como materiais na divulgação do trabalho de mulheres cientistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas no projeto Cientistas Formosas permitiram que as estudantes do Colégio Estadual Professora Maria Angélica de Oliveira tivessem contato com diferentes experiências relacionadas às ciências, como as atividades práticas de laboratório; a montagem de materiais lúdicos para vivenciar ciências; visitas aos câmpus da UnB e do IFG; exibição do trabalho e da história de vida de mulheres cientistas próximas a elas; e discussões sobre a importância das mulheres nas ciências. As estudantes do IFG puderam vivenciar a experiência de conduzir e acompanhar diferentes oficinas e palestras, elaborar e apresentar trabalhos acadêmicos em eventos científicos sobre a participação das mulheres nas ciências, além de participar dessas discussões. Quanto às docentes envolvidas no projeto, elas revelaram que puderam sentir a importância de valorizar e incentivar atividades que proporcionaram uma experiência única às estudantes.

Acerca disso, foi notório como cada ação contribuiu direta ou indiretamente na formação de todas as estudantes participantes, assim como das próprias docentes envolvidas. Os objetivos acabaram, portanto, ultrapassando as expectativas iniciais, pois foi evidenciado como as atividades desenvolvidas suscitam novas visões e perspectivas de futuro a essas meninas, ressaltando que a maioria não teria tido essa oportunidade em outro momento da vida. Assim como o aprendizado se consolida por meio da prática e da participação da estudante, a fim de aplicar a teoria, foi essencial que as estudantes se colocassem no lugar de verdadeiras cientistas, conhecendo outras mulheres importantes para a carreira e até tendo o primeiro contato com engenheiras, pesquisadoras, biólogas, físicas e orientadoras de tamanha importância profissional. Foi com imensa satisfação que observamos os resultados positivos de todo o trabalho, em relação ao qual as estudantes do Cema passaram a frequentar algumas atividades do IFG extra ao projeto; as da Engenharia estão mais atentas às questões de gênero nas ciências, algumas inclusive manifestaram o desejo de continuar no ramo da ciência; e tantas outras monitoras do projeto estão se aventurando em pesquisas sobre questões de gênero nas ciências.

Tendo em vista a grande desigualdade de gênero herdada historicamente, mudar a vida e a perspectiva de algumas estudantes já é um grande avanço para mudar percepções sexistas e preconceituosas a respeito da posição das mulheres na sociedade. Por isso, a conclusão bem-sucedida desse projeto fomentou a intenção de continuarmos o projeto de extensão em outros editais, promovendo o trabalho de mulheres cientistas com o intuito de incentivar o interesse das meninas pelas ciências, apresentando novas propostas como a abordada neste capítulo e desenvolvendo pesquisas relacionadas ao tema.

REFERÊNCIAS

- ARCHER, L.; DEWITT, J.; OSBORNE, J.; DILLON, J.; WILLIS, B.; WONG, B. “Doing” science versus “being” a scientist: Examining 10/11-year-old schoolchildren’s constructions of science through the lens of identity. *Science Education*, [s. l.], v. 94, n. 4, p. 617-639, 2010.
- ARCHER, L.; NOMIKOU, E.; MAU, A.; KING, H.; GODEC, S.; DEWITT, J.; DAWSON, E. Can the subaltern ‘speak’ science? An intersectional analysis of performances of ‘talking science

- through muscular intellect' by 'subaltern' students in UK urban secondary science classrooms. *Cultural Studies of Science Education*, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 723-751, 2019.
- BARBOSA, M. C.; LIMA, B. S. Mulheres na Física do Brasil: Por que tão poucas? E por que tão devagar? In: TRABALHADORAS. Brasília: Editorial Abaré, 2013. p. 69-86.
- BARROS, S. C. da V.; MOURÃO, L. Gender and science: An analysis of brazilian postgraduation. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 37, 2020.
- BELENKY, M. F.; CLINCHY, B. M.; GOLDBERGER, N. R.; TARULE, J. M. *Women's ways of knowing: the development of self, voice, and mind*. New York, United States of America: Basic Books, 1986.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília, DF: MEC, 1999.
- BREMER, C. F.; CASTRO, M. L. A. C. de; LIMA, S. A.; LOURA, R. M. Metodologias de Ensino de Tecnologias Construtivas. *Revista de Ensino de Engenharia*, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 3-12, 2018.
- BRITO, C.; PAVANI, D.; LIMA JUNIOR, P. Meninas na Ciência: atraindo jovens mulheres para carreiras de Ciência e Tecnologia. *Gênero*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 33-50, 2015.
- CARLONE, H. B.; JOHNSON, A.; SCOTT, C. M. Agency amidst formidable structures: How girls perform gender in science class. *Journal of Research in Science Teaching*, [s. l.], v. 52, n. 4, p. 474-488, 2015.
- CARLONE, H. B.; WEEB, A. W.; ARCHER, L.; TAYLOR, M. What Kind of Boy Does Science? A Critical Perspective on the Science Trajectories of Four Scientifically Talented Boys. *Science Education*, [s. l.], v. 99, n. 3, p. 438-464, 2015.
- CRONIN, C.; ROGER, A. Theorizing progress: Women in science, engineering, and technology in higher education. *Journal of Research in Science Teaching*, [s. l.], v. 36, n. 6, p. 637-661, 1999.
- CRUZ, R. C. da; SALGADO, L. G.; GOMES, R. D. Mulheres nas Ciências: Representações, Desafios e Conquistas. In: *Meninas Cientistas: a construção feminina do saber*. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2020. p. 70.
- CUNHA, L. da S. *Mulheres negras e a pós-graduação: presença de cientistas negras no Centro de Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal de Santa*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estudos de Gênero) – Centro de Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2021.
- HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, São Paulo, v. 5, p. 7-41, 1995. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>. Acesso em: 9 dez. 2023.
- HARDING, S. *The science question in feminism*. Ithaca, United States of America: Cornell University Press, 1986.

IACHEL, G.; BACHA, M. G.; PAULA, M. P. de; SCALVI, R. M. F. A montagem e a utilização de lunetas de baixo custo como experiência motivadora ao ensino de astronomia. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 4502-4508, 2009.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 – 2023)*. Goiânia: IFG, 2019. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso: 10 abr. 2023.

JOHANSSON, A. Negotiating Intelligence, Nerdiness, and Status in Physics Master's studies. *Research in Science Education*, [s. l.], 2018.

JOHNSON, A.; BROWN, J.; CARLONE, H.; CUEVAS, A. K. Authoring identity amidst the treacherous terrain of science: A multiracial feminist examination of the journeys of three women of color in science. *Journal of Research in Science Teaching*, [s. l.], 2011.

ROSA, K.; MARTINS, M. C. Feminismos e Ensino de Ciências: Análise De Imagens De Livros Didáticos De Física. *Revista Gênero*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 83-104, 2015.

SAITOVITCH, E. B.; LIMA, B. S.; BARBOSA, M. C. *Mulheres na Física: uma análise quantitativa*. In: Mulheres na Física: casos Históricos, Panorama E Perspectivas. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 270.

SOARES, T. A. Mulheres em Ciência e Tecnologia: ascensão limitada. *Química Nova*, Pernambuco, v. 24, n. 2, p. 281-285, 2001. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/iupap/mulher/soares.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2023.

STEIL, A. V. Organizações, gênero e posição hierárquica - compreendendo o fenômeno do teto de vidro. *RAUSP Management Journal*, [s. l.], v. 32, n. 3, p. 62-69, 1997.

VALETOVA, J. V.; OTTA, E.; SILVA, M. L.; McELLIGOTT, A. G. *Underrepresentation of women in the senior levels of Brazilian science*, [s. l.], n. 12, p. 1-20, 2017.

11

O PROJETO DE EXTENSÃO STEAM4GIRLS: APRENDIZAGEM CRIATIVA PARA ESTÍMULO DE MENINAS CIENTISTAS¹

CARLOS ROBERTO DA SILVEIRA JUNIOR²
THAMISE SAMPAIO VASCONCELOS VILELA³
MARIANA MILHOMEM DE SOUSA⁴

A maneira como nossa sociedade pensa e define o que é ser mulher e o que é ser homem tem relação direta com o desenvolvimento de habilidades e competências. Nesse contexto, é incomum ver meninas que se identificam desde cedo com as carreiras tecnológicas e as ciências exatas. Conforme disposto por especialistas, o fator cultural ainda é uma das principais causas da falta de interesse das meninas em tecnologia. Essa divisão, considerada natural por muitos, reflete estereótipos de gênero construídos historicamente, que delegam às garotas, desde cedo, tarefas e interesses relacionados à esfera do cuidado e ao âmbito privado (Nicolielo, 2019).

Define-se STEM como a sigla do termo em inglês para *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (Ciência, Tecnologia, Engenharia

¹ Projeto financiado pelo Edital n. 19/2019/Câmpus Goiânia/IFG, Edital IFES n. 3/2020, Edital n. 8/2021/PROEX/IFG.

² Doutor em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Engenharia Elétrica e da Computação pela UFG. Graduado em Engenharia da Computação pela UFG. Docente do IFG/Câmpus Goiânia.

³ Doutoranda em Ciências Mecânicas pela Universidade Federal de Brasília (UnB). Mestre em Ciências Mecânicas pela UnB. Graduada em Engenharia Mecânica pela UnB. Docente do IFG/Câmpus Goiânia.

⁴ Graduanda em Engenharia de Controle e Automação pelo IFG/Câmpus Goiânia.

e Matemática, em português), que corresponde a um conjunto de conhecimentos técnicos essenciais para os jovens que desejam uma boa posição no mercado de trabalho. No STEAM, com “A” adiciona-se Arte ao termo, incluindo uma espécie de “sensibilidade” necessária para fazer uma lógica matemática se tornar mais humana. A ideia original é unir conhecimentos dessas áreas em torno da construção de algo que resolva o desafio proposto (Peres, 2018).

Diferentes estudos indicam que é necessário milhões de pessoas para manter uma sociedade que é cada vez mais dependente das tecnologias. Assim, a inclusão ou o reforço do STEM, ou STEAM, no currículo das escolas e das famílias terá cada vez mais relevância. O STEAM pode ser visto como uma espécie de linguagem humanoide essencial que permite interagir com a natureza de uma forma única, não apenas científica, mas principalmente emancipadora (Campos, 2017). Segundo Azoulay (2019), diretora-geral da Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas (Unesco), é essencial tratar das desigualdades ainda no início do ciclo educacional e incentivar o interesse das meninas em disciplinas de STEM, com o intuito de combater estereótipos no currículo escolar.

O Brasil enfrenta carência de profissionais nas áreas de ciências e tecnologias. Esse déficit foi percebido pelas empresas e apontado em pesquisa da multinacional de recursos humanos Randstad, que entrevistou 13,6 mil funcionários e chefes de 18 a 65 anos em companhias de 34 países. Segundo a pesquisa, o que os empregadores brasileiros mais destacaram foi a necessidade de os estudantes se dedicarem à graduação na área de exatas (Braga, 2016). Essa deficiência de pessoas que se dedicam à área de exatas gera a intensa procura por profissionais desse setor. A pesquisa da International Business Report (IBR), que contou com a participação de 5 mil empresários em 35 economias (incluindo países do G20) durante o último trimestre de 2018, mostra que a falta de qualificação de profissionais foi apontada como preocupação no Brasil, já que os cursos de Química, Física e Matemática, por exemplo, apresentam um número muito baixo de matrículas no ensino superior.

Por conseguinte, estimular meninas em STEAM não representa somente uma atividade de inclusão social com o objetivo de diminuir as diferenças de gênero nas áreas, e sim uma ação primordial de necessidade estratégica para o desenvolvimento econômico e social de qualquer país. Essas ações são realizadas em diversos países mediante ações intituladas Acampamento de Verão STEAM, ou Summer STEAM Camp, que visam inspirar e desenvolver futuras meninas inovadoras com currículo desafiador e integrado, o que engloba aspectos de diversão e descoberta. Entretanto, avaliando como exemplo a área de informática, apesar de o setor de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil ser composto de mais de meio milhão de profissionais atuantes, apenas cerca de 19% destes são mulheres (Pnad, 2009). Segundo o Relatório Setorial de TIC 2019 da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), o setor de TI demandará 420 mil novos profissionais até 2024 (Em cinco [...], 2021).

Atualmente, de acordo com dados da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), apenas cerca de 15% dos alunos matriculados em cursos como Ciências da Computação e Engenharia da Computação são mulheres, o que corrobora a proporção de mulheres matriculadas nas principais universidades de São Paulo. Na Universidade Estadual Paulista (Unesp), o número de mulheres corresponde a 19% das matrículas; na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) elas preenchem 12,6% das matrículas; e no curso de Engenharia da Computação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) elas totalizam 8% das matrículas (Novas [...], 2016).

Maciel, Bim e Boscarioli (2012) destacam que, muitas vezes, a falta de contato com um computador e a falta de conhecimentos sobre a área da computação faz com que as mulheres não tenham interesse nem sequer tenham pensado em seguir a carreira nessa área. Por isso, quando as meninas veem a ciência como uma atividade na qual podem participar e interagir, elas tendem a se esforçar para buscar oportunidades STEAM. Portanto, é essencial incentivar as meninas nas áreas de STEAM, quebrando estereótipos. Para isso, é preciso desenvolver novas metodologias para o envolvimento das meninas. Quando há mudança, seja por

parte dos professores em sala de aula, seja por parte dos pais em casa, a forma como é falado com as meninas sobre o STEAM e a maneira como elas enxergam a ciência são modificadas (Beilock, 2019). Assim, gradativamente as jovens ingressam e se destacam nos segmentos tradicionalmente dominados por homens.

Uma fase importante para a intervenção e inserção das meninas no ambiente STEAM é durante os últimos anos do ensino fundamental, uma vez que, em Goiás, há uma diminuição histórica do percentual de alunos matriculados no ensino médio, enquanto a quantidade de alunos matriculados no ensino fundamental mantém-se constante (IBGE, 2022). A queda de representatividade na passagem do segmento de 6 a 14 anos (99,6%) para o de 15 a 17 anos (88,6%) aponta um percalço na mudança do ensino fundamental para o médio, e apenas 45,8% da população de 25 anos ou mais concluíram a educação básica, ou seja, tinham ao menos o ensino médio completo (IMB, 2018a). São inúmeros os motivos para que o jovem abandone a escola, tais como questões relacionadas à renda familiar, à necessidade de trabalho e à falta de perspectiva de ingresso na educação superior (IMB, 2018b). Portanto, é de suma importância criar mecanismos que melhorem a situação de vulnerabilidade como um todo, assim como diminuir a assimetria de condições entre os jovens do estado em suas diferentes regiões (IMB, 2013). Nesse sentido, a atuação conjunta entre poder público, educadores, pais e alunos torna possível a redução dos índices de abandono e, consequentemente, promove melhora da qualidade do ensino no estado de Goiás (IMB, 2018b).

Em Goiás, a distribuição dos jovens que não estudam nem trabalham – relativa à população de 15 a 29 anos – é maior para o grupo feminino e o grupo formado por pretos e pardos em comparação ao dos homens, principalmente os brancos. Acerca disso, a diferença entre os sexos é a que mais chama a atenção, pois mais de 25% das mulheres da faixa etária indicada não estudam nem trabalham, o que ocorre muitas vezes por causa de gravidez precoce ou envolvimento afetivo que desvia os jovens do caminho da educação (IMB, 2018a).

A proposta de incentivar meninas nas áreas STEAM está em consonância com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), uma

vez que é recomendada uma ação que relate pesquisas e extensão para propiciar o melhor conhecimento de práticas pedagógicas para o estímulo de meninas nas áreas STEAM (IFG, 2019). O projeto atende aos seguintes objetivos da extensão no IFG (IFG, 2019, p. 137): promover o acesso, a permanência e a conclusão com êxito referente à educação profissional e cidadã, orientando-se pelas políticas de diversidade (item 6.1 d); e oportunizar às estudantes o protagonismo na construção de ações de extensão (item 6.1 h). Além disso, está em consonância com as ações relacionadas ao campo da extensão que devem ser implementadas durante a vigência do PDI 2019/2023, particularmente ao desenvolver atividades de parceria com instituições públicas e privadas (IFG, 2019) e sensibilizar a comunidade acadêmica, estimulando e auxiliando a participação dos estudantes na tentativa de identificação de oportunidades/problemas (IFG, 2019), nesse caso o estímulo entre as meninas quanto ao STEAM (IFG, 2019).

O público-alvo são alunas do 8º e 9º ano do ensino fundamental de escolas municipais e estaduais situadas na periferia da cidade de Goiânia. As alunas são selecionadas pela coordenação da escola parceira do projeto. Em cada semestre, são formadas duas turmas de 30 participantes cada. Logo, a cada semestre 60 alunas serão impactadas, totalizando 120 anualmente. O projeto tem 100% das vagas destinadas à comunidade externa, uma vez que todas as vagas são para alunas da rede pública municipal e estadual de educação.

O projeto STEAM4Girls foi contemplado, inicialmente, no Edital n. 19/2019/Câmpus Goiânia/IFG, com recurso de bolsa para estudantes de graduação, o que permitiu o início das atividades do projeto, juntamente com o apoio das empresas goianas Faaftech Soluções Automotivas, Santos Dumont Componentes Eletrônicos e Telecomunicações, que forneceram os materiais de consumo. Após isso, o projeto foi contemplado no Edital IFES n. 3/2020, com recursos para o desenvolvimento do projeto no período de 01/2021 a 12/2022. Para tanto, um Acordo de Cooperação Técnica Proex/Ifes n. 16/2020 entre o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (Facto) e o IFG foi estabelecido. O projeto STEAM4Girls também foi

contemplado com bolsas e materiais de consumo pelo Edital n. 8/2021/Proex/IFG, com atividades previstas de 08/2021 a 05/2022. Assim, para o projeto ser efetivado nas escolas, parcerias entre o IFG e a Secretaria Municipal de Educação e Esportes de Goiânia (SME) e entre o IFG e a Secretaria de Estado e Educação (Seduc) foram formalizadas a partir de protocolos de intenções.

O projeto tem como objetivo estimular o interesse de meninas em temáticas relacionadas ao STEAM a fim de se habituarem ao serviço 4.0, por meio de oficinas criativas e customizadas para meninas (e feito por meninas) com o intuito de acabar com a visão estereotipada das áreas de exatas. A intenção é demonstrar que as meninas têm potencial e são muito bem-vindas ao mundo STEAM, tendo como ferramentas tecnologias da Economia 4.0.

Para tanto, o projeto visa estimular alunas das escolas públicas para as áreas de STEAM, demonstrando que elas podem fazer parte desse mundo e trabalhar com tecnologia, proporcionando uma nova perspectiva do papel da educação para as alunas, fornecendo subsídio para repensarem como a educação formal pode mudar as suas vidas e que pode ser o caminho para sua realização pessoal e futuro profissional. Com isso, pretende-se propiciar às alunas de escola pública novos conhecimentos interdisciplinares relacionados à importância da tecnologia no desenvolvimento da sociedade e a sua conexão com conhecimentos provenientes das disciplinas curriculares. Além disso, busca-se o desenvolvimento de novas habilidades, como trabalho em grupo, divisão de tarefas, raciocínio lógico e questões socioemocionais relacionadas às suas capacidades e ao lugar que podem ocupar na sociedade. O projeto também contribui para o estímulo da participação de alunas de graduação e do curso técnico do IFG em atividades de extensão, propiciando a percepção de valorização de sua formação profissional, representando uma ação de apresentação do IFG/Câmpus Goiânia para alunas de escolas públicas com o intuito de incentivar o interesse nos cursos técnicos ofertados pela instituição.

O PROJETO

O projeto é composto das seguintes etapas: a) revisão de oficinas criativas e preparação das novas monitoras; b) aplicação da ação de oficinas de aprendizagem criativa; c) produção de curso para professores multiplicadores; d) realização de curso de formação de multiplicadores; e e) avaliação e documentação dos resultados.

As instrutoras, monitoras e a multiplicadora, assim como o público-alvo, serão apenas do sexo feminino, a fim de criar identificação e empatia, uma vez que todas são estudantes com interesses relativos ao STEAM. Ressalta-se que as discentes do IFG são referências de determinação e sucesso para o público-alvo diante dos tantos desafios sociais que possam surgir quando escolhem a área de STEAM. Da mesma forma, as discentes do IFG podem se sentir ainda mais confiantes em sua escolha profissional por vivenciar a realidade e os entusiasmos de tantas outras meninas. Além disso, em um olhar futuro, o projeto pode ser um estímulo inicial a essas discentes para que sejam multiplicadores da ideia de que a área de STEAM é para meninas também. Vale ressaltar que uma das estudantes bolsistas selecionadas para participar do projeto de extensão entrou na instituição por meio de cotas, representando um dos elementos para ser considerada estudante em situação de vulnerabilidade.

A etapa de desenvolvimento de oficinas criativas visa desenvolver todo o material necessário para a realização das atividades nas escolas. Como o projeto produziu materiais para as oficinas realizadas em sua primeira edição, parte dos tutoriais poderão ser referenciais para o desenvolvimento e a atualização das oficinas da nova edição. Segundo a Microsoft (2019), para se fazer a diferença para meninas em STEAM é necessário: a) incentivar experiências práticas: os alunos que estudam STEAM precisam de um ambiente de aprendizado favorável, que recompense o trabalho duro e a exploração e ofereça experiências práticas; b) gerar empolgação: quando as meninas aprendem sobre empregos STEAM no mundo real, sua percepção acerca da criatividade e do impacto positivo do STEAM pode mais do que duplicar; c) fornecer modelos a seguir: as meninas sentem-se habilitadas a se engajar em atividades STE-

AM quando expostas a modelos femininos dentro e fora da sala de aula; e d) fornecer incentivo: incentivar as garotas interessadas em STEAM a buscar atividades e aulas para aumentar sua experiência e despertar seu entusiasmo em relação ao estudo. Dessa forma, propõe-se o desenvolvimento de oficinas práticas com base em experimentos de aprendizagem criativa que permitam à aluna pensar e realizar o desenvolvimento de uma solução completa para um problema prático que envolva detecção, interação e monitoramento do ambiente.

As oficinas possuem caráter criativo, a fim de fornecer ferramentas para que a aluna, usando criatividade, percepção sobre o problema e interação com o grupo, possa realizar o desenvolvimento das atividades. Com isso, a estudante será capaz de enxergar o mundo por meio de uma nova ótica ao ver problemas reais a partir da conexão de diversos saberes técnicos e científicos: a ótica das cientistas.

A ideia é propor oficinas com desafios de desenvolvimento de soluções que envolvam interação com o ambiente por meio de sensores e atuadores, bem como realizar a leitura e o controle dessas informações por intermédio de controladores programáveis via computador. Entretanto, esse desafio demanda estudo e aprendizado de diferentes competências ou habilidades durante as oficinas, a exemplo da programação, que se utiliza de um ambiente de desenvolvimento integrado do Arduino a partir de um simulador on-line de circuitos eletrônicos e ferramenta de hardware, o controlador Arduino (Mostre [...], 2020), e uso de ferramentas de design de modelos 3D em CAD, como o Tinkercad. Outras competências importantes para o desenvolvimento das oficinas são: a detecção de condições ambientais, para selecionar os sensores que permitem a coleta de indicadores do ambiente (ex.: distância, toque, luminosidade, temperatura); o uso de atuadores que permitem a modificação do ambiente (ex.: lâmpada, sirene, motor); e a customização do robô usando peças produzidas em uma impressora 3D.

Ademais, com o intuito de inovar, buscou-se desenvolver as oficinas conectadas aos princípios da educação do futuro, destacando alguns atributos indispensáveis na educação para alinhá-la com o

futuro a ser vivenciado por essas alunas (Mattar, 2010, p. 13): paixão, curiosidade, imaginação, pensamento crítico, determinação. Para tanto, foram usados elementos de Metodologias Ativas, definidas por Moran, Masetto e Behrens (2013), como: “estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida” (Moran; Masetto; Behrens, 2013, p. 4). Ou seja, tais metodologias promovem ambientes ativos e colocam a estudante como protagonista. Sendo assim, a aluna passa a ser o elemento central do processo de ensino-aprendizagem, não tendo mais o professor como detentor do conhecimento (Lopes; Ribeiro, 2018). Com isso, para cada oficina serão desenvolvidos um tutorial de atividades contendo as seguintes subatividades: a) informações sobre a temática da oficina; b) relação do tema com o mundo real (natureza, tecnologias); c) descrição da atividade prática; d) descrição da implementação do circuito; e e) atividade de interação que corresponde a vários tipos de atividades que estimulam o interesse, a autoestima e a discussão do grupo.

De modo geral, as oficinas de aprendizado são pensadas de forma criativa e sequencial para que a estudante se sinta estimulada, haja vista que o aprendizado de diferentes conceitos e técnicas da área de STEAM, tais como lógica de programação, matemática e estatística, incluindo os conceitos de química, física e biologia presentes nos sensores e atuadores utilizados, é feito de maneira gradual.

O Quadro 1 apresenta a programação temática e as atividades realizadas pelo projeto, bem como a carga horária correspondente. Tal programação representa uma sequência didática de atividades nas quais as equipes realizam a montagem dos componentes do robô e o desenvolvimento de código de forma gradativa. Com efeito, a cada participação nas oficinas, as alunas se sentem ainda mais confiantes e capazes de realizar as atividades. Vale destacar que a participação e interação de psicólogos durante o desenvolvimento do projeto foi de suma importância para que as alunas pudessem aumentar sua autoestima e se reconhecer como capazes de adentrar nas áreas de STEAM.

QUADRO 1

Descrição das oficinas do curso para estudantes

Temática	C.H.	a) Informações sobre a temática	b) Relação com o mundo real	c) Descrição de atividade prática	d) Descrição da implementação	e) Atividade de interação
O Projeto e o Arduino	3h	Apresentação dos objetivos do projeto.	Mulheres nas áreas STEAM: desafios e oportunidades	Introdução à programação com o Arduino	Criação de um semáforo inteligente	Apresentação de funcionamento de um robô do projeto
Música: arte e matemática	3h	A arte e matemática presente na Música	A matemática de uma partitura musical	Criação de músicas com o Arduino	Acionamento de apito e uso de biblioteca musical	Discussão sobre a música <i>Camila, Nenhum de Nós</i>
Eu me remexo muito	3h	O atuador de movimento do robô	As diferentes tecnologias de movimento robótico	Funcionamento e execução do controle dos motores do robô	Acionamento dos motores das rodas do robô	História da mulher profissional da área de ciências
Impressora 3D	6h	As oportunidades e possibilidades da impressora 3D	Aplicações práticas com impressora 3D	Utilização e produção na impressora 3D	Produção da peças do robô com a impressora 3D	História da mulher profissional da área de ciências
Sensores de animais: antenas	3h	Os sensores de toque em diferentes animais	A antena e suas diferentes funções na natureza	Sensores de toque para o robô	Acionamento de apito e desvio ao tocar os sensores	Discussão sobre o vídeo <i>Vida Maria, Márcio Ramos</i>
Sensores de animais: ecolocalização	3h	O sensor de ecolocalização	Os sensores de ecolocalização em diferentes animais	Desvio de obstáculos a partir de sensores	Uso dos sensores para desvio de obstáculos	Depoimento de mulher profissional da área de ciências
Veículo autônomo	3h	O uso das tecnologias para veículos autônomos	Características e exemplos de veículos autônomos	O funcionamento do sensor infravermelho	Uso do sensor infravermelho para seguir linha	Simulação das ruas com veículos autônomos
Robótica médica	3h	A robótica aliada à medicina para aplicações cirúrgicas	A precisão de movimentos de um robô médico	Funcionamento do servomotor e biblioteca	Uso de servomotores para movimento dos braços do robô	A Robótica Médica por uma mulher
Meu robô	3h	Personalização do robô	Cada um é cada um, diferentes personalidades	A arte para montagem do rosto do robô	Instalação de sensores e atuadores para montar o rosto	A cultura Maker por uma mulher
Dança de robôs	3h	A dança como arte	A dança como desafio robótico	Integração do conhecimento para uma dança de robôs	Criar uma dança de robôs de dupla (duas equipes)	Depoimento de mulher profissional da área de ciências
Realidade aumentada	3h	A realidade aumentada, sonho de criança	Aplicações práticas da realidade aumentada	Animação com realidade aumentada	Criar animação de realidade aumentada para a dança de robôs	História da mulher profissional da área de ciências
Inteligência Artificial	3h	Como a Inteligência Artificial vem mudando a vida	A inteligência animal e humana aplicada	O reconhecimento facial na Inteligência Artificial	Reconhecimento facial de membros da equipe	A Inteligência Artificial por uma mulher
Finalização do projeto	3h	Avaliação do projeto		Realização de experimentos em laboratórios do IFG	Práticas em laboratório de elétrica, química e física	Jogo de dança no Play Station II

Fonte: Elaboração própria.

As oficinas promoveram atividades de interação entre as meninas cientistas, seja por meio de depoimentos ou de entrevistas com alunas ou ex-alunas formadas em cursos de Engenharia do IFG, seja por meio de depoimentos ou entrevistas de mulheres profissionais em STEAM, com destaque em diferentes empresas ou instituições. Ademais, o momento de interação teve como objetivo proporcionar o conhecimento e a utilização de outras tecnologias, bem como proporcionar um momento de discussão temática, com a participação de uma psicóloga que mediou as interações por meio de análise de músicas e vídeos, entre outros. Filmes e vídeos relacionados a mulheres que fizeram história no desenvolvimento de áreas STEAM são utilizados também como ferramenta de estímulo ao empoderamento feminino.

A inserção de características de gamificação no projeto tem como intuito estimular uma competição sadia e a atenção diante da exposição teórica, bem como envolver as alunas na realização de atividades práticas. No início do projeto, as alunas são divididas em equipes, preferencialmente em trios, e as atividades práticas são pontuadas à medida que o objetivo proposto é alcançado. Desse modo, ao final de cada oficina, como forma de estimular a atenção aos conceitos teóricos e às atividades práticas, um teste em tempo real com perguntas objetivas é realizado utilizando o aplicativo on-line Kahoot. Tal atividade conta pontos para as equipes. O teste representa uma realimentação direta do aprendizado adquirido em cada oficina, permitindo, com isso, agir pontualmente nas dificuldades das alunas.

Em relação à etapa de avaliação e documentação dos resultados, é realizado um estudo sobre o alcance do projeto na vida das estudantes a partir de questionários e entrevistas. Além disso, nessa etapa são geradas sugestões de melhorias nas oficinas desenvolvidas, tanto na documentação quanto na sequência de atividades.

RESULTADOS

O projeto STEM4Girls, que atua desde 2019, já foi realizado em dez escolas, totalizando mais de 300 alunas atendidas de escolas municipais e estaduais de Goiânia, que são predominantemente de bairros da região

norte da cidade de Goiânia, uma vez que apresentam indicadores de baixa qualidade de vida, como o baixo índice de qualidade de saneamento (Martins, 2014) e alto índice de homicídios (Santos, 2016). A participação das alunas no projeto, tendo em vista a realidade violenta e excluente do ambiente, oferece uma nova perspectiva no reconhecimento da capacidade intelectual e do potencial transformador da educação formal no projeto de vida dessas alunas.

O diferencial do projeto é o foco em áreas STEAM a partir de oficinas criativas e desenvolvidas, em especial, para meninas. Representa uma nova perspectiva de vida na realidade das meninas, uma vez que a sociedade como um todo reconhece historicamente que a área de STEAM é um ambiente para os homens. Porém, ao desenvolver as oficinas apenas com meninas, sendo orientadas por meninas, quebra-se um estereótipo imposto pela sociedade, e, com isso, no futuro, elas se sentirão mais acolhidas, capazes e confiantes para enfrentar o desafio de ser uma mulher STEAM ou para se destacar em outras áreas aplicando conceitos de serviço 4.0.

O projeto representa uma oportunidade para o desenvolvimento de habilidades práticas, como visto por Koester, Grom e McKay (2016), para acabar com a “ameaça estereotipada” presente nos cursos de exatas. Dessa forma, como apresentado por Beilock (2019), é preciso apresentar a ciência como uma atividade participativa e interativa, buscando aproximar o conhecimento da forma que as meninas gostam de aprender. O processo de avaliação e evolução gradativa das oficinas propicia uma melhor adaptação para as meninas. Com efeito, as alunas participantes do projeto desenvolveram mais autoestima e confiança para a continuidade dos estudos. Além disso, as alunas do projeto reconhecem o IFG como uma instituição que se interessa e se preocupa com a participação das meninas em seus cursos, na maioria de exatas. Por esse motivo, as alunas se matriculam e divulgam a instituição; e isso consequentemente aumenta a procura de meninas nos cursos da instituição.

Aos pais e familiares fica a percepção de que as meninas interessadas em áreas STEAM possuem oportunidades e são muito bem-vindas a participar desse mundo, uma vez que o projeto pretende acabar com o estereótipo de que as áreas STEAM são só para meninos, assim suas filhas

não serão discriminadas por escolherem esse caminho profissional. Fato esse marcado pela quantidade de meninas de 9º ano que participaram do projeto tendo sido os seus familiares que as inscreveram no IFG para continuarem seus estudos em cursos de nível técnico.

As alunas instrutoras/monitoras do projeto, com participação nas atividades, passaram a valorizar sua formação e seu conhecimento, percebendo que a educação pode fazer a diferença na sua vida. Esse tipo de atividade aumenta a convivência das alunas com professores, melhorando a relação interpessoal. Isso é reconhecido pelo interesse entre as alunas em desenvolver outros projetos com os professores, como orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e Projetos de Pesquisa e Iniciação Científica.

Na opinião de uma das monitoras do projeto, foi um grande desafio, mas ao mesmo tempo uma grande oportunidade de aprendizado e ensinamento. No decorrer do projeto, ela pôde observar uma desigualdade social e econômica no que diz respeito às mulheres na área STEAM, principalmente entre as jovens alunas do ensino fundamental que vivenciavam isso no dia a dia. O projeto em si significou uma nova oportunidade para jovens do ensino básico, sendo apresentado um mundo em que a mulher tem espaço e, do mesmo modo, buscando quebrar os paradigmas quanto a mulheres não poderem se envolver em assuntos relacionados à Matemática, à Tecnologia, à Engenharia, às Artes e às Ciências.

Para as monitoras, o desenvolvimento do projeto apresentou várias dificuldades, mas o fato de ver as meninas curiosas, empolgadas e determinadas provava que, apesar dos desafios enfrentados, podíamos superá-los – muitas vezes de forma divertida, dinâmica e criativa. Sempre buscamos incentivá-las, mostrando que, independentemente da área de atuação, se elas têm um sonho, são mais do que capazes de realizá-lo.

Vale destacar que, no decorrer da realização do projeto nas escolas, as alunas demonstraram interesse e vontade de aprendizado, mas, infelizmente, houve casos de alunas que tiveram que desistir do curso por causa de uma influência vinda de dentro de casa, pois os pais as proibiam de participar das oficinas. Ao conversar com as alunas, ouvimos os seguintes relatos de falas de seus familiares: “Você não pode fazer isso (projeto) porque é coisa de homem”, “isso não é coisa de menina”. Essas situações

ocorreram mesmo com o envolvimento da coordenação, buscando dialogar com os pais que não deixavam as meninas participarem do projeto.

Os resultados obtidos ficaram evidentes na aplicação de cada oficina, como na temática ecolocalização, em que foi possível reconhecer o interesse das meninas ao relacionarem conhecimentos de biologia com o próprio dia a dia, uma vez que lhes foi explicado como os morcegos se orientam e logo se lembraram do sensor de estacionamento dos carros; no envolvimento pessoal das tutoras com as meninas, pois buscaram encorajá-las ao máximo, identificando e sanando as dificuldades específicas; no despertar e na descoberta das meninas de suas capacidades pessoais, pois, mediante sua própria iniciativa e com o auxílio dos conhecimentos adquiridos, realizaram novos desafios práticos.

Ao final do projeto, em um bate-papo, pode-se perceber como a participação permitiu uma mudança de visão para as áreas STEAM, aproximando as meninas de áreas que antes eram vistas como inalcançáveis para estudantes de escolas públicas, além do envolvimento com as tutoras, que se tornaram “as tias da tecnologia”, sendo um exemplo de sucesso para as meninas. Não só isso, foi notório o aumento da autoestima das meninas ao perceberem que estavam dominando técnicas de programação, bem como soluções de desafios em robótica, percebendo, com isso, que podiam fazer parte do mundo da tecnologia. Com a realização desse projeto, foi possível perceber que, quanto mais cedo forem desconstruídas essas barreiras sociais que inibem a presença feminina em determinadas áreas, mais qualificado e melhor é o aproveitamento de suas habilidades e capacidades (Silveira; Fernandes; Silva, 2020).

O projeto teve artigos publicados no evento científico internacional CIET:EnPED, realizado pela Universidade Federal de São Carlos (Silveira; Fernandes; Silva, 2020; Barros *et al.*, 2022) e foi apresentado no Campus Party Goiânia em 2020 (Fernandes; Silveira, 2020). Além disso, recebeu o prêmio Amigos da CT&I concedido pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em Goiás no ano de 2019 (IBGE, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto STEAM4Girls proporciona o aprendizado gradativo dos diferentes conceitos apresentados nas oficinas, o crescimento da auto-estima das alunas em cada oficina, o aumento do envolvimento com a realização das atividades e a criação de conexões referentes à teoria e à prática ensinadas com disciplinas relacionadas e observações do mundo real. Dessa forma, a partir do comportamento do grupo de alunas, o projeto demonstra que alcançou o objetivo de incentivar meninas a se interessarem pelas áreas científicas.

O impacto social do projeto atinge diretamente as alunas participantes ao ampliar a sua visão com relação às áreas STEAM, de modo que percebam que cada uma pode fazer parte desse mundo de tecnologias. O projeto alcança, inclusive, as famílias dessas meninas, que recebem um subsídio para estimular a estudante a dar continuidade nos estudos e alçar novos sonhos referentes a sua qualificação e aos projetos de vida pessoal. Por fim, causa impacto também na sociedade ao permitir que mais mulheres possam adentrar nas áreas científicas, propiciando, com isso, um ambiente mais fértil para o desenvolvimento de diferentes setores da tecnologia.

Em relação a trabalhos futuros, o projeto está em andamento e vislumbra-se um aumento no seu alcance mediante a formação de novas equipes e a realização de novas ações em escolas dos municípios da Região Metropolitana de Goiânia por meio de recursos provenientes de editoriais institucionais e externos.

REFERÊNCIAS

BARROS, B.; CHRYSTINA, B.; SILVEIRA, J.; ROBERTO, C., CRISTINA, D. CULTURA STEAM-4GIRLS: TRAJETÓRIA DAS JOVENS MULHERES NO ENSINO FUNDAMENTAL II. 2022, São Carlos. *Anais* [...]. São Carlos: CIET:CIESUD, 2022. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2022/article/view/1975>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRAGA, P. Procuram-se profissionais de exatas. *Correio Brasiliense*, Brasília, 2016. Disponível em:<https://www.correobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/trabalho-e-formacao/2016/03/27/interna-trabalhoformacao-2019,524263/procuram-se-profissionais-de-exatas.shtml>. Acesso: 10 dez. 2023.

CAMPOS, N. STEM ou STEAM na escola. Isso está virando moda? *Estadão*, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/blogs/a-educacao-no-seculo-21/stem-ou-steam-escola-moda/>. Acesso: 10 ago. 2020.

EM CINCO anos o setor de TI irá demandar mais de 420 mil novos profissionais. *Brasscom*, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://brasscom.org.br/em-cinco-anos-o-setor-de-ti-ira-demandar-mais-de-420-mil-novos-profissionais/>. Acesso em: 06 set. 2020.

FERNANDES, A. B. M.; JUNIOR, C. R. S. Aprendizagem criativa para o estímulo de meninas cientistas. Apresentação. *Campus Party Goiás*, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://goias-digital.campus-party.org/campusero/?page=page-stream&slugEvent=campus-party-digital-edition-2020-goias&slugAttraction=Aprendizagem-criativa-para-o-estimulo--de-meninas-cientistas>. Acesso: 10 ago. 2020.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *População*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama>. Acesso: 10 jun. 2020.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Professor recebe prêmio da SBPC Goiás pelo desenvolvimento do projeto Steam4Girls*. Goiás: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/servidor/17-ifg/ultimas-noticias/16373-professor-do-campus-goiania-recebe-premio-amigos-da-ct-i-em-goias-pelo-desenvolvimento-do-projeto-steam4girls-2>. Acesso: abr. 2023.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 – 2023)*. Goiânia: IFG, 2019. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso: 10 abr. 2023.

IMB (Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos). Índice de Vulnerabilidade dos Municípios Goianos. Goiás: Segplan, 2013. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2013/ivj2010.pdf>. Acesso: 10 jun. 2020.

IMB (Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos). *Análise dos dados da educação goiana em 2018*. Goiás: Secretaria de Estado da Economia, 2018a. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/releases/pnad-continua-educacao/pnad-continua-educacao-2018.pdf>. Acesso: abr. 2023.

IMB (Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos). *Determinação de fatores associados ao abandono escolar: uma análise do ensino médio goiano*. Goiás: Segplan, 2018b. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2018/estudo-analise-do-ensino-medio-goiano-201803.pdf>. Acesso: abr. 2023.

KOESTER, B.; GROM, G.; MCKAY, T. Patterns of Gendered Performance Differences in Introductory STEM Courses. *Physical Review - Physics Education Research*, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1608.07565.pdf>. Acesso: 10 abr. 2023.

LOPES, L. M. M.; RIBEIRO, V. S. O estudante como protagonista da aprendizagem em ambientes inovadores de ensino. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, São Paulo, 2018. *Anais* [...]. São Paulo: CIET:ENPED, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/286>. Acesso: 10 abr. 2023.

- MACIEL, C. B.; BOSCAROLI, C. A fantástica fábrica de chocolate: levando o sabor de IHC para meninas do ensino fundamental. *IHC 2012 Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, Cuiabá, MT, 2012. Disponível em: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2400087>. Acesso: 10 abr. 2023.
- MARTINS, R. N. S. *Geotecnologias aplicadas ao estudo de desigualdades socioespaciais no espaço intraurbano goianiense (1991 – 2010)*. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) –Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/31676>. Acesso: 10 abr. 2023.
- MATTAR, J. *Games em educação: como nos nativos digitais aprendem*. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- MICROSOFT. *Making a difference for girls in STEM*, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/digital-skills/girls-stem-cs>. Acesso: 10 abr. 2023.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013.
- MOSTRE o seu projeto Arduino. *Arduino*, [s. l.], 2023. Disponível em: www.arduino.cc. Acesso: 10 mai. 2020.
- NICOLIELO, B. Por que o machismo cria barreiras para as mulheres na tecnologia. *Programaria*, 2019. Disponível em: <https://www.programaria.org/especiais/mulheres-tecnologia/>. Acesso: 10 abr. 2023.
- NOVAS iniciativas atraem meninas para a tecnologia. *Revista Exame*, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/novas-iniciativas-atraem-meninas-para-a-tecnologia/>. Acesso: 10 ago. 2020.
- PERES, P. O que é o STEAM - e como ele pode melhorar a sua aula. *Nova Escola*, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11683/o-que-e-o-stem-e-como-ele-pode-melhorar-a-sua-aula>. Acesso: 10 abr. 2023.
- SANTOS, R. A. *Criminalidade em Goiânia: mapeamento dos crimes contra a pessoa nos contextos sociais de 2010 a 2014*. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.
- SILVEIRA, C. R.; FERNANDES, A. B. M.; SILVA, C. B. N. Aprendizagem criativa para o estímulo de meninas cientistas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS | ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, São Carlos, 2020. *Anais* [...]. São Carlos: CIET:ENPED, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1354>. Acesso: 10 mai. 2021.
- VOCÊ só precisa de um ‘é se...’ *Tinkercad*, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.tinkercad.com/>. Acesso: 10 ago. 2020.

12

CIÊNCIA FEITA AQUI: UM PODCAST DE CIÊNCIA DO IFG¹

DANIEL ORDINE VIEIRA LOPES²

ADRIANA MARTINI MARTINS³

HAISSA MELO DE LIMA GUNTHER⁴

MARIANA TOLEDO FERREIRA⁵

MICHELLE EDUARDA BARBOSA SOARES⁶

ÍTALO HENRIQUE BATISTA DE CARVALHO⁷

1 Projeto de Extensão dos Câmpus Formosa e Anápolis: Ciência Feita Aqui – um podcast de ciência do IFG, contemplado com bolsa para estudantes pelos editais 02/2022/PROEX/IFG e 08/2021/PROEX/IFG.

2 Graduado em Física pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Física pela Fundação Instituto de Física Teórica. Doutor em Física pela Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Atualmente é professor do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: daniel.ordine@ifg.edu.br.

3 Graduada em Química pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Graduação em Licenciatura em Química pela Unicamp. Mestre em Química pela Unicamp. Doutora em Educação em Ciências pela UnB. Atualmente, é professora do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: adriana.martins@ifg.edu.br.

4 Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Rondônia (Unir). Bacharelado, licenciatura e mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, área de concentração em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade pela Unir. Atualmente, é professora do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: haissa.gunther@ifg.edu.br.

5 Graduada em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (USP). Mestra em Sociologia pela USP. Doutora em Sociologia pela USP. IFG/Câmpus Formosa. E-mail: mariana.ferreira@ifg.edu.br.

6 Bolsista do ensino médio, IFG/Câmpus Anápolis. E-mail: michelle.soares@estudantes.ifg.edu.br.

7 Bolsista de ensino médio, IFG/Câmpus Formosa. E-mail: i.carvalho@estudantes.ifg.edu.br.

A qualidade e a quantidade da produção científica brasileira vêm progredindo consideravelmente.

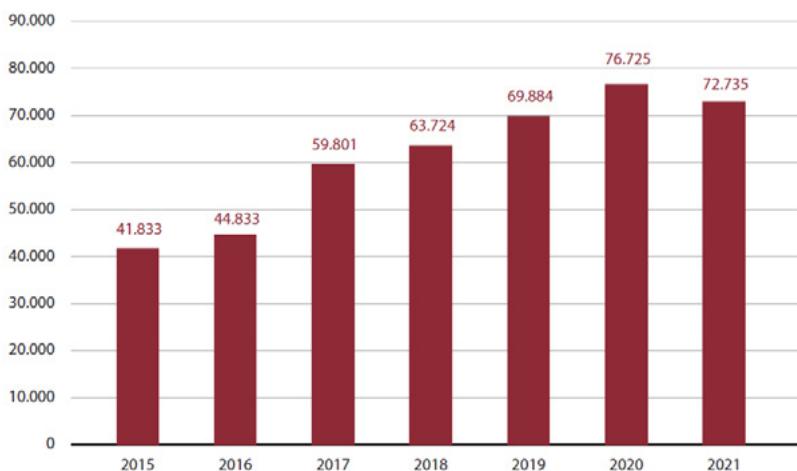


Figura 1. Quantidade de artigos científicos brasileiros indexados na Web of Science
Fonte: Boletim Anual OCTI (CGEE, 2022).

A produção científica no mundo concentra-se majoritariamente nas áreas de Engenharias, Química e Ciência dos Materiais. O Brasil apresenta padrão de concentração semelhante, com importante destaque para a área de Agricultura (CGEE, 2022). De acordo com estimativas da Unesco, em 2014 o Brasil tinha 888 pesquisadores para cada 1 milhão de habitantes (Schneegans; Lewis; Straza, 2021). Embora esteja abaixo da média global – 1.245 pesquisadores para cada um milhão de habitantes –, esse número está longe de ser irrelevante, sendo superior a vários países do Sul Global, como o México e a África do Sul.

Em 2019, União Europeia (28,6%), China (24,5%) e EUA (20,5%) responderam juntos por três quartos da produção científica mundial. Outros 13 países foram responsáveis por 1% ou mais das publicações em 2019: Índia (6,1%), Japão (4,5%), Rússia (3,7%), Canadá (3,6%), Austrália (3,3%), Coreia do Sul (3,1%), Brasil (2,8%), Irã (2,3 %), Turquia (1,6%), Suíça (1,5%), Indonésia (1,4%), Malásia (1,1%) e Arábia Saudita (1,0%) (Schneegans; Lewis; Straza, 2021).

A partir da análise da quantidade de publicações no Web of Science, o Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação do Centro de Gestão e

Estudos Estratégicos (CGEE, 2022) identificou alguns clusters temáticos em que a pesquisa brasileira se destaca. Primeiramente, tem-se o cluster temático Educação, com destaque para a educação científica, educação em matemática, educação especial e ambiental. O segundo cluster envolve a produção científica sobre o tema pecuária e piscicultura. Inovação e sustentabilidade é outro cluster em destaque na análise da produção científica brasileira entre 2015 e 2021. Em quarto e quinto lugar, temos os clusters de Nanopartículas e Biodiversidade, esse último envolvendo temas como a conservação, o desmatamento da Amazônia, mudanças climáticas, restauração ecológica, estudo do Cerrado e os impactos das queimadas nesse ecossistema.

Com relação ao impacto da pesquisa científica, o relatório analisou os artigos brasileiros mais citados entre 2018 e 2019. Tais artigos são provenientes de diversas áreas, mas com algumas temáticas de destaque. Entre os clusters citados, aqueles de maior relevância foram Biodiversidade e Saúde pública. Além disso, o Brasil tem a Parasitologia como área em destaque no cenário científico de 2021 – malária, leishmaniose e zika vírus são alguns termos relevantes na área (CGEE, 2022). Segundo Chaimovich e Pedrosa,

Cientistas brasileiros estão publicando pelo menos três vezes mais do que a proporção média global nos seguintes temas: conhecimento tradicional; ajuda a pequenos produtores de alimentos; uso sustentável de ecossistemas terrestres, e estado da biodiversidade terrestre. A produção brasileira em agroecologia é 4,5 vezes a média global. Na pesquisa na área de saúde, a intensidade da produção é de 4,2 vezes a média global para doenças transmissíveis tropicais. Além disso, o número de publicações sobre vírus novos ou reemergentes que podem infectar humanos aumentou 250%, de 643 (2012-2015) para 1.605 (2016-2019) no contexto da epidemia de zika (Chaimovich; Pedrosa, 2021, p. 12).

No que diz respeito à coautoria científica internacional, 35,2% das publicações brasileiras foram realizadas com parceiros de outros países em 2019, indicando uma relevante internacionalização da produção científica, acima da média global, de 23,2% das publicações em coautoria internacional (Schneegans; Lewis; Straza, 2021). Os cinco principais

parceiros são Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Espanha e França (Chaimovich; Pedrosa, 2021). É possível afirmar que o Brasil tem um amplo conjunto de cientistas inseridos em redes internacionais de pesquisa, permitindo a inserção internacional e o compartilhamento de informações relevantes para a produção de conhecimento nas principais fronteiras científicas e tecnológicas (CGEE, 2022).

Apesar de todos esses indicadores de excelência da ciência brasileira, uma pesquisa de opinião publicada em 2019 pelo CGEE (2019) revelou que, ainda que a maioria dos entrevistados tenha manifestado interesse pela ciência e declarado que o país deve aumentar os investimentos nesse setor, 90% não souberam nomear um cientista brasileiro, e 88% não conseguiram apontar uma instituição nacional que fizesse pesquisa científica. Outra pesquisa, intitulada “Wellcome Global Monitor”, feita em 2018 e publicada em 2019 pela Wellcome Trust (2019), aponta que, embora sejam minoria, cerca de 20% da população brasileira não confia na ciência ou nos cientistas brasileiros. Somente 55% dos entrevistados responderam que acreditam que a ciência beneficia pessoas como elas, enquanto 39% disseram que não.

O livro *ComCiéncia e Divulgação Científica*, organizado por Carlos Vogt, Marina Gomes e Ricardo Muniz (2018), discute os problemas da visão que a sociedade brasileira tem da ciência e expõe em seus capítulos diferentes aspectos que justificam o projeto aqui apresentado. Podemos mencionar, por exemplo, a falta de atenção que os grandes veículos de mídia dão para a ciência produzida no Brasil. Citando Sabine Righetti:

Em janeiro de 2016, a revista científica Science trouxe um estudo sobre impacto de hidrelétricas assinado por cientistas de países como EUA, Alemanha, Canadá e Brasil. De acordo com o *paper*, um terço dos peixes de água doce do mundo vive em três bacias hidrográficas que estavam sofrendo com a construção de usinas –incluindo a região amazônica brasileira. Na reportagem sobre o estudo publicada na Folha de S.Paulo, maior jornal do país, no entanto, quem opinou foi Kirk Winemiller, especialista em vida selvagem e peixes da Universidade do Texas (EUA). Havia mais de uma dezena de autores brasileiros no paper, de diferentes instituições do país. Nenhum deles foi encontrado pela reportagem da Folha para falar sobre o estudo (Vogt; Gomes; Muniz, 2018, p. 25).

Um dos motivos para essa invisibilidade da ciência brasileira é a falta de atuação dos próprios cientistas em divulgar seu trabalho. Pesquisadores são pressionados a publicar em revistas acadêmicas de grande impacto, mas esperando apenas o apreço dos próprios pares, isto é, outros cientistas. Há pouco ou nenhum incentivo para que o conhecimento produzido seja levado à sociedade de maneira acessível. Isso, claro, pode diminuir a confiança da sociedade na ciência e nos conteúdos científicos apresentados na escola.

Soma-se a isso uma imagem ainda estereotipada das pessoas que fazem ciências, representada por homens de meia idade, pouco sociáveis, dedicados somente às pesquisas e aos estudos (Dewitt; Archer; Osborne, 2013) e estrangeiros (Gurgel; Pietrocola; Watanabe, 2016). Essa identidade científica foi construída no decorrer dos anos por diversos fatores, um deles é que historicamente as mulheres foram proibidas de ingressar nas universidades em virtude dos papéis socialmente atribuídos ao masculino, que deveria ocupar espaços e trabalhos públicos, e ao feminino, que deveria cuidar das tarefas domésticas. Mesmo após a conquista do direito de ingresso em cursos superiores, as mulheres não puderam ingressar em cursos considerados científicos – tais como Química, Física, Matemática, Engenharias e áreas de tecnologia – por algum tempo (Barbosa; Lima, 2013). Como consequência, a ciência foi constituída como um campo de conhecimento que carrega características associadas ao masculino, a exemplo da objetividade e da racionalidade (Harding, 1986).

Essa associação pode afetar o interesse das meninas e mulheres por ciências, uma vez que as características e os comportamentos valorizados nas aulas de ciências são os mesmos valorizados na socialização dos meninos, o que os tornam incompatíveis com o que se considera “feminino” (Gonsalves, 2014). Mesmo as mulheres que escolhem seguir carreiras e cursos científicos enfrentam dificuldades para ter seus trabalhos reconhecidos e para avançar na carreira, o que ocorre por causa da valorização de práticas e de comportamentos associados ao masculino também na cultura científica. Soma-se a isso a vivência de conflitos, por exemplo, com relação à maternidade e à sobrecarga de trabalho em razão da

responsabilização pelas tarefas domésticas que os homens, em geral, não vivenciam (Steil, 1997).

Além disso, é importante lembrar que a ciência moderna surgiu na sociedade europeia do século XVII; e, portanto, carrega práticas e valores que são característicos também dessa sociedade. Os homens que historicamente construíram a ciência são brancos e provenientes de classes sociais abastadas, por esse motivo outros grupos raciais – como meninas e meninos negros, indígenas ou asiáticos e de classes sociais menos privilegiadas – também enfrentam dificuldades em identificar-se com as ciências, em serem reconhecidas/os como bons estudantes de ciências e/ou permanecerem na carreira científica (Archer *et al.*, 2012; Malone; Barabino, 2009). De fato, as imagens utilizadas em livros didáticos são, com frequência, de homens brancos isolados em seus laboratórios, dedicados quase que com exclusividade às suas pesquisas (Barbosa; Lima, 2013; Rosa; Martins, 2015). A ausência de referenciais diversos de pessoas que fazem ciências reforça esse ciclo de exclusão, desencorajando ainda mais meninas e meninos que não se encaixam nesse estereótipo a escolherem carreiras científicas.

O projeto aqui apresentado teve como objetivo tentar atacar esses problemas. Quisemos mostrar à comunidade que mesmo uma instituição relativamente pequena, que certamente não é citada pela população ou pela mídia como um grande polo brasileiro de produção científica e tecnológica, produz, sim, ciência e tecnologia – e muitas vezes de ótima qualidade. Não só isso, também pretendemos evidenciar que existe muita ciência produzida por mulheres, pessoas negras, jovens e de diferentes credos, identidades e personalidades. Para fazer isso, optamos por entrevistas com cientistas locais, divulgadas pela mídia podcast. Um podcast é um conteúdo publicado na forma de arquivo de áudio digital que pode ser baixado pelos ouvintes e escutado a qualquer momento, pode ser entendido como uma versão portátil e assíncrona de um programa de rádio. A seguir, apresentamos um breve panorama do formato.

Em 2005, o *New Oxford Dictionary* considerou podcast a palavra do ano (Wired Blogs, 2005). Naquele ano, com a grande popularidade alcançada pelos *iPods*, muitos utilizavam os aparelhos para baixar e ouvir não

apenas músicas, mas também podcasts, gravações em áudio de histórias, reportagens, entrevistas ou bate-papos que se difundiram a tal ponto que foi necessária a inclusão da palavra nos novos dicionários. O formato começou com rádios que passaram a disponibilizar alguns programas em seus sites na Internet para que ouvintes pudessem baixar e ouvir a qualquer momento, porém logo se expandiu para além do rádio. Em 2012 a explosão de popularidade foi maior ainda quando a Apple incorporou em seus smartphones um aplicativo dedicado exclusivamente para podcasts, que permitia organizar uma biblioteca de podcasts favoritos, buscar por temas ou receber recomendações de novos podcasts.

Duas importantes características da mídia podcast que justificam sua popularidade são 1) a facilidade de alcance: para quem escuta, basta um agregador, um software que acompanha as publicações dos podcasts pretendidos, que pode funcionar na forma de um aplicativo de smartphone, que também recomenda novos podcasts a partir de temas favoritos. Para quem cria o conteúdo, existem diversas plataformas gratuitas e pagas que permitem que pessoas se conectem numa reunião virtual, gravem o áudio da conversa e publiquem rapidamente nessas plataformas, podendo ser acessado facilmente em boa parte do mundo; e 2) a praticidade: ao contrário dos programas de rádio, que têm horário específico, podcasts podem ser baixados e ouvidos a qualquer momento e em diversos aparelhos (smartphones, aparelhos de som automotivos, televisão, computadores etc.), e com liberdade para avançar, pausar, retroceder ou alterar velocidade ao longo da reprodução.

Como atinge um público mais jovem e familiarizado com a Internet, muitas vezes o formato podcast adota uma linguagem mais informal que os programas de TV ou rádio. Como relatado por McHugh em matéria na Unesco Courier,

Em 2017, o The New York Times lançou o The Daily, um resumo narrativo de notícias anunciado como “De que maneira as notícias devem soar”. Apresentado pelo jornalista político do The Times, Michael Barbaro, sua fórmula é simples. Ele escolhe uma ou duas notícias importantes do dia, e conta com a expertise dos 1.300 jornalistas do jornal para transmitir um ponto de vista bem esclarecido dessas notícias, em um tom informal e pessoal, e, acima de tudo, acompanhado por uma produção criativa de áudio.

Os resultados foram imediatos: os jovens se inscreveram aos montes no podcast gratuito. Em dois anos, o The Daily estava recebendo 2 milhões de downloads por programa. Em setembro de 2019, ele alcançou um novo marco impressionante de 1 bilhão de downloads (Mchugh, 2020).

O formato se mostrou bastante eficaz para a divulgação científica, tanto ao levar conhecimento científico para os mais diferentes públicos de não-especialistas quanto para facilitar o compartilhamento de novas produções científicas entre o público especializado (Picardi; Regina, 2008). A facilidade de produção permite também que conteúdos de divulgação científica sejam produzidos facilmente pelos próprios cientistas ou por estudantes de áreas científicas. Ao contrário dos veículos tradicionais de comunicação, a exemplo dos programas de TV, rádio, jornais ou revistas, que exigem a intermediação de especialistas diversos – jornalistas, técnicos audiovisuais, editores etc. –, para produzir um podcast basta um microfone e um computador com acesso à Internet.

Em um levantamento publicado em 2019, foram analisados 952 podcasts de ciência em língua inglesa publicados em 2018, sendo constatado que a maioria deles eram apresentados por cientistas e direcionados para o público em geral, além disso eram produzidos sem retorno financeiro explícito para os seus produtores (Mackenzie, 2019). Nesse contexto, instituições de ensino e pesquisa brasileiras também têm utilizado a mídia podcast para divulgar a produção acadêmica ou discutir temas científicos contemporâneos (Chaves; Farias; Mansur, 2019; Dantas-Queiroz; Wentzel; Queiroz, 2018).

Além da divulgação de conteúdos científicos e de atualizações sobre pesquisas em andamento, podcasts de ciência também trazem discussões pertinentes sobre a carreira científica, como desafios metodológicos de diferentes campos, dificuldades de relações interpessoais, questões de saúde mental que podem surgir no percurso acadêmico, entre outras (Quintana; Heathers, 2021). Essas discussões para além do escopo técnico-científico são extremamente importantes para ajudar jovens a conhecerem os prazeres e desafios da carreira, desmistificando e humanizando a profissão cientista.

O podcast “Ciência Feita Aqui” tem como meta atacar esses diversos pontos, que resumimos aqui:

- Informar a toda a comunidade, interna e externa ao IFG, que há ciência de qualidade sendo desenvolvida no Brasil, inclusive fora das grandes capitais e das instituições de pesquisa mais famosas.
- Mostrar a diversidade das pessoas que fazem ciência, buscando quebrar o estereótipo do cientista como homem branco, de elite e de meia-idade.
- Humanizar a ciência, mostrando os diversos desafios pelos quais um/a cientista passa, assim como os interesses, valores e as paixões que movem cientistas em sua carreira.
- Desmistificar o fazer científico, derrubando o mito de que é necessário ser um gênio, alguém excepcional, de inteligência inalcançável às pessoas “comuns”, para fazer ciência.
- Apresentar, de uma perspectiva intimista, as diferentes áreas de pesquisa em desenvolvimento e os problemas ainda em aberto.
- Alcançar esses objetivos por meio de um formato gratuito, de multiplataforma e de fácil acesso: o podcast, que pode ser acessado a qualquer momento e mediante diferentes dispositivos.

DESENVOLVIMENTO

A equipe organizadora é composta por professoras e professores dos câmpus Formosa e Anápolis do IFG e por estudantes bolsistas do ensino médio integrado ao técnico.

A escolha de estudantes bolsistas foi feita por mensagens em grupos de aplicativos e em sala de aula. Procuramos estudantes que tinham alguma experiência com edição de vídeos e criação de material gráfico, uma pessoa para a edição dos áudios e outra para a parte de mídia – a divulgação e publicação foram suficientes.

Uma bolsista ficou responsável, no início do projeto, por desenvolver a identidade visual dele, demonstrada na Figura 1, e o modelo das

publicações de divulgação. Essa etapa contou ainda com o auxílio de servidores do setor de Comunicação Social do Câmpus Formosa que não estavam vinculados diretamente ao projeto de extensão. A mesma bolsista foi também responsável por criar as contas nas plataformas onde os arquivos seriam divulgados e pelo design do website.⁸



Figura 2. Logo do projeto, criado pela estudante bolsista

Fonte: Michelle Eduarda Barbosa Soares.

As pesquisadoras e os pesquisadores entrevistados são convidados diretamente por integrantes da equipe organizadora. Ao convidar cientistas para participar das entrevistas, a equipe busca priorizar:

1. uma rotação das áreas STEM, ciências biológicas e saúde, ciências humanas;
2. cientistas com pesquisas ativas no IFG e/ou em parceria com outras instituições;
3. pesquisadoras e pesquisadores de grupos minoritários ou vulneráveis (como mulheres, negros, indígenas, quilombolas, LGBT-QIAPN+), visando diversificar a percepção que a sociedade tem sobre quem faz ciência.

As entrevistas são conduzidas normalmente por duas pessoas da equipe organizadora e orientadas por perguntas que busquem conhecer

⁸ Para mais informações sobre o site, ver: IFG (2021).

um pouco da trajetória acadêmica do convidado ou da convidada, suas motivações para ter seguido naquela área de estudo e suas pesquisas em andamento. A dupla prepara um roteiro com as perguntas e os comentários, e os apresentam com alguns dias de antecedência à pessoa que será entrevistada, permitindo que o/a convidado/a possa pedir modificações no roteiro ou pensar nas respostas antecipadamente. As entrevistas, embora realizadas de forma virtual por plataformas de reunião como Microsoft Teams, Skype ou Google Meet, não são abertas ao público. Cada entrevista é gravada e editada, permitindo a todos/as que participaram que solicitem a retirada de trechos se assim desejarem. A edição é feita pelos estudantes bolsistas, e envolve regulagem do volume do som, balanço de graves e agudos, remoção de ruído, mixagem e corte de partes solicitadas.

Com o arquivo de áudio finalizado, os bolsistas o enviam para as plataformas (Youtube, Eduplay e Anchor), criam a postagem na página web do projeto e divulgam *cards* gráficos em redes sociais. Os setores de comunicação social do Câmpus Formosa e Câmpus Anápolis também divulgam os materiais gráficos criados pela estudante nas redes desses câmpus.

Desde o início do projeto, temos como meta a produção de dois episódios por mês, excetuando os períodos de grandes eventos institucionais e das férias. Até a produção deste relato, 21 episódios foram produzidos e disponibilizados nas plataformas on-line. Por se tratar de arquivos de áudio disponíveis de forma aberta e gratuita, é difícil ter um acompanhamento detalhado de quem são as pessoas que escutam os episódios e como elas os recebem. O único dado que temos é o total de visualizações. Até 31 de janeiro de 2023, contamos um total de 2378 reproduções, distribuídas pelas diferentes plataformas. As plataformas mais acessadas são o Youtube e o Eduplay, com 937 e 966 reproduções respectivamente. Reproduções a partir de outros agregadores de podcast, incluindo Spotify, totalizam 475.

Conseguimos uma boa variedade de áreas de pesquisa das pessoas entrevistadas, como pode ser visto no Gráfico 1. A maioria das entrevistas foram feitas com cientistas das Ciências Humanas, com Ciências Biológicas e Ciências Exatas e da Terra aparecendo em segundo lugar.

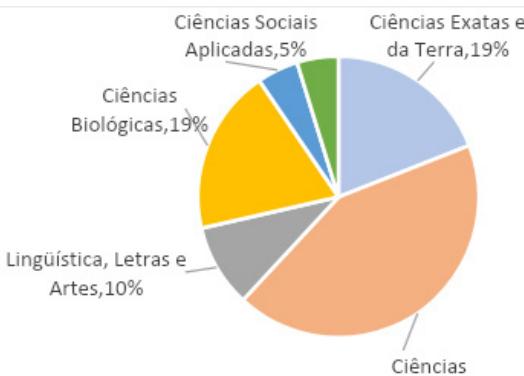


Figura 3. Distribuição em grandes áreas das entrevistas realizadas até o momento

Fonte: Elaboração própria.

As perguntas realizadas com os/as pesquisadores/as entrevistados/as também envolveram questões para além das pesquisas, de modo que os ouvintes pudessem compreender melhor o contexto de vida e a formação desses convidados entrevistados. Foram discutidas questões de gênero; história de vida desde a infância, adolescência e a família; o momento de definição por essa escolha profissional; a maternidade e suas dificuldades; religião, entre outros. Assim, tornando possível que o podcast sirva de fonte documental para outras pesquisas que queiram estudar esses aspectos na vida dos cientistas.

Outra consequência do podcast foi ter possibilitado que cientistas do IFG se tornassem conhecidos/as dentro da própria comunidade docente, uma vez que, ao longo das entrevistas, os/as pesquisadores/as-entrevistadores/as perceberam que não conheciam todas as áreas e os projetos que o/a pesquisador/a entrevistado/a trabalhava. Acerca disso, tornar essa informação acessível aos demais docentes viabilizou outros trabalhos de pesquisa em conjunto e o desenvolvimento de novos projetos.

Destacamos ainda a consequência direta para os bolsistas do projeto, que puderam se envolver em técnicas de edição e tratamento digital de áudio, de imagens e de divulgação em mídias digitais. Muitas vezes a entrevista era realizada com equipamentos simples, como smartphones ou microfones nativos de notebooks. Nessas condições, é comum que a gravação de áudio apresente ruídos, volume irregular ou com um balanço de graves e agudos incômodos para o ouvinte. À vista disso, os bolsistas

tiveram de aprender sobre esses aspectos distintos do arquivo de áudio e como lidar com esses vários problemas, além de mixar os diferentes áudios adequadamente e adicionar as vinhetas de abertura e encerramento. Na etapa de divulgação do episódio, era necessário criar *cards* promocionais com montagens utilizando fotos dos/as entrevistados/as e dos/as entrevistadores/as, ajustando elementos como luminosidade e contraste, adequando-os à identidade visual já criada. Também foi preciso que os bolsistas criassem os textos de apresentação de cada entrevista, os quais tinham que ser corretos, objetivos e atrativos. Nesse sentido, ressalta-se que projetos semelhantes apresentam uma ótima oportunidade para que estudantes se envolvam na prática com técnicas de edição de áudio e imagem, assim como questões de divulgação de material em mídias digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tornar o conhecimento científico acessível, mostrar quem são os e as cientistas e a sua produção e fomentar o interesse por ciências entre os/as estudantes e a comunidade externa sempre foi um grande desafio, e o podcast “Ciência Feita Aqui”, como uma ferramenta de fácil acesso, visa facilitar esse processo. As entrevistas são conduzidas pensando em um público amplo, não apenas na comunidade acadêmica (estudantes e servidores) do IFG, mas em toda a comunidade regional, que é beneficiada ao saber que próximo a ela há ciência sendo desenvolvida. Desse modo, estudantes da região podem ser influenciados a também se envolverem em atividades científicas, por exemplo, por meio de projetos de iniciação científica ou seguindo carreiras acadêmicas. Além disso, os regionais também são beneficiados ao conhecerem projetos científicos locais que possam se integrar à sua prática em sala de aula, seja na forma de modelos para os estudantes ou mesmo como possibilidades de parceria com os/as pesquisadores/as.

Sobre as perspectivas futuras, pretendemos manter o projeto por tempo indefinido, porém buscamos colaboração de servidores de outros câmpus, visando alcançar cientistas para além de Formosa/GO e Anápolis/GO. Discutimos, ainda, incluir outros formatos para o futuro,

tais como entrevistas mais curtas, bate-papos temáticos ou mesmo o formato de vídeo. Concernente a isso, estamos abertos à colaboração de quem quiser fazer parte.

REFERÊNCIAS

- ARCHER, L.; DEWITT, J.; OSBORNE, J.; DILLON, J.; WILLIS, B.; WONG, B. Balancing acts": elementary school girls' negotiations of femininity, achievement, and science. *Science Education*, [s. l.], n. 96, v. 6, p. 967-989, 2012.
- BARBOSA, M. C.; LIMA, B. S. Mulheres na Física do Brasil: por que tão poucas? e por que tão devagar? In: YANNOULAS, S. C. (org.). Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações. *Revista Feminismos*, [s. l.], p. 69-86, 2013.
- CGEE (Centro De Gestão E Estudos Estratégicos). *Boletim Anual OCTI*. Brasília: CGEE; 2022. v. 2. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/11009696/CGEE_OCTI_Boletim_Anual_do_OCTI_2021.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.
- CGEE (Centro De Gestão E Estudos Estratégicos). *Percepção pública da C&T no Brasil*: 2019: resumo executivo. Brasília, DF: CGEE, 2019. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/4686075/cgee_resumoexecutivo_Percepcao_pub_ct.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.
- CHAIMOVICH, H.; PEDROSA, R. H. L. Capítulo 8: Brasil. In: SCHNEEGANS, S.; LEWIS, J.; STRAZ, T. (org.). *Relatório de Ciências da UNESCO*: a corrida contra o tempo por um desenvolvimento mais inteligente. Paris: UNESCO Publishing, 2021.
- CHAVES, P. E. E.; FARIA, F. M.; MANSUR, M. O uso do podcast como ferramenta de divulgação científica. In: Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 11, n. 3, Pelotas, 2019. *Anais* [...]. Pelotas: CEC, 2019.
- DANTAS-QUEIROZ, M. V.; WENTZEL, L. C. P.; QUEIROZ, L. L. Science communication po-dcasting in Brazil: the potential and challenges depicted by two podcasts. *Universidade Estadual Paulista/UNESP*, São Paulo, v. 90, n. 2, p. 1891-1901, 2018.
- DEWITT, J.; ARCHER, L.; OSBORNE, J. Nerdy, Brainy and Normal: Children's and Parents' Constructions of Those Who Are Highly Engaged with Science. *Research in Science Education*, [s. l.], v. 43, n. 4, p. 1455-1476, 2013.
- GONSALVES, A. J. Physics and the girly girl: there is a contradiction somewhere: doctoral students' positioning around discourses of gender and competence in physics. *Cultural Studies of Science Education*, [s. l.], n. 9, p. 503-521, 2014.
- GURGEL, I.; PIETROCOLA, M.; WATANABE, G. The role of cultural identity as a learning factor in physics: a discussion through the role of science in Brazil. *Cultural Studies in Science Education*, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 349-370, 2016.
- HARDING, S. *The science question in feminism*. Ithaca: Cornell University Press, 1986.

IFG (Instituto Federal de Goiás). Série de podcasts Ciência Feita Aqui lança o primeiro episódio nesta sexta-feira, 8. Formosa: IFG, 2021. Disponível em: <http://www.cefetgo.br/ultimas-noticias-campus-formosa/26385-serie-de-podcasts-ciencia-feita-aqui-lanca-o-primeiro-episodio-nesta-sexta-feira-8>. Acesso em: 14 nov. 2024.

MACKENZIE, L. E. Science podcasts: analysis of global production and output from 2004 to 2018. *Royal Society Open Science*, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 180932, 2019.

MALONE, K. R.; BARABINO, G. Narrations of race in STEM research settings: Identity formation and its Discontents. *Science Education*, [s. l.], v. 93, n. 3, p. 485-510, 2009.

MCHUGH, S. Podcasts: o rádio reinventado. *UNESCO Courier*, [s. l.], v. 1, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/courier/2020-1/podcasts-o-radio-reinventado>. Acesso em: 12 mar. 2023.

PICARDI, I.; REGINA, S. Science via podcast. *Journal of Science Communication*, [s. l.], v. 7, n. 2, p. C05, 2008.

QUINTANA, D. S.; HEATHERS, J. A. J. How Podcasts Can Benefit Scientific Communities. *Trends in Cognitive Sciences*, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 3-5, 2021.

ROSA, K.; MARTINS, M. C. Feminismos E Ensino De Ciências: Análise De Imagens De Livros Didáticos De Física. *Revista Gênero*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 83-104, 2015.

SCHNEEGANS, S.; LEWIS, J.; STRAZA, T. Relatório de Ciências da UNESCO: A corrida contra o tempo por um desenvolvimento mais inteligente—Resumo executivo e cenário brasileiro. *Unesco*, [s. l.], 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377250_por. Acesso em: 12 mar. 2023.

STEIL, A. V. Organizações, gênero e posição hierárquica-compreendendo o fenômeno do teto de vidro. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 32, n. 3, 1997.

VOGT, C.; GOMES, M.; MUNIZ, R. *ComCiência e divulgação científica*. Campinas, SP: BCCL: Unicamp, 2018.

WELLCOME Global Monitor 2018: how does the world feel about science and health? London: Gallup, 2019. 131 p.

WIRED BLOGS. Oxford Dictionary Names “Podcast” 2005 Word of the Year. *Wired*, [s. l.], 2005. Disponível em: <https://www.wired.com/2005/12/oxford-dictiona/>. Acesso em: 12 mar. 2023.

13

DA PESQUISA À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: PROMOVENDO UM NOVO OLHAR SOBRE A QUÍMICA NO ANO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL¹

ROSIVÂNIA DA SILVA ANDRADE²

LAIANY BRITO ROGÉRIO³

LUCAS INÁCIO DA SILVA⁴

ADRIANA TOSHIE OKAGAWA SILVA⁵

DIEGO ARANTES TEIXEIRA PIRES⁶

A Agenda 2030, adotada em 2015 pela Assembleia Geral das Nações Unidas, é uma visão integrada para o desenvolvimento sustentável de todas as populações do mundo. É articulada em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), pelos quais devemos lutar coletivamente, uma vez que requerem a contribuição da sociedade, da ciência e da tecnologia (ONU, 2015).

1 Este relato de experiência é produto do Projeto de Extensão da Pesquisa à Divulgação Científica: promovendo um novo olhar sobre a química no Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável, desenvolvido pelo Câmpus Luziânia no ano 2022-2023, financiado pelo Edital n. 2/2022/PROEX/IFG.

2 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) – Câmpus Senhor do Bomfim. E-mail: rosivania.andrade@univasf.edu.br.

3 Licencianda em Química, IFG/Câmpus Luziânia.
E-mail: laiany.rogerio@estudantes.ifg.edu.br

4 Licenciando em Química, IFG/Câmpus Luziânia.
E-mail: luca.s.inacio@estudantes.ifg.edu.br.

5 Licenciada em Química. Professora no Colégio Estadual Professor Antônio Valdir.
E-mail: adriana-tos@hotmail.com.

6 Doutor em Química, IFG/Câmpus Luziânia. E-mail: diego.pires@ifg.edu.br.

As ciências básicas – como a Química, por exemplo – têm um importante contributo a dar para a implementação desse programa. A American Chemical Society (Chemistry [...], 2019) identificou sete ODS prioritários, fundamentais para o trabalho da comunidade química: fome zero (ODS 2); boa saúde e bem-estar (ODS 3); água limpa e saneamento (ODS 6); energia limpa e acessível (ODS 7); indústrias, inovação e infra-estrutura (ODS 9); consumo e produção responsáveis (ODS 12); e ação climática (ODS 13).

Para que a sociedade perceba a atividade científica e reconheça seus resultados é necessária uma decodificação ou recodificação do discurso/linguagem estritamente científica/especializada, visando tornar o conteúdo científico acessível e compreensível à sociedade em geral e não apenas à comunidade científica, visto que a divulgação científica tem papel importante nesse contexto (Bueno, 2010; Chassot, 2018a, 2018b).

A importância dada à divulgação científica está no caráter transformador, voltado para a ampliação da consciência do cidadão a respeito de questões sociais, econômicas e ambientais associadas ao desenvolvimento científico e tecnológico. Portanto, torna-se crucial entender o modo como a sociedade percebe a atividade científica e absorve seus resultados, bem como conhecer os tipos e canais de informação científica aos quais tem acesso (Albagli, 1996, 2017).

Por termos comemorado – entre janeiro de 2022 e junho de 2023 – o Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável (AICBDS),⁷ foi importante que o Instituto Federal de Goiás (IFG), como instituição de educação, ciência e tecnologia, desenvolvesse ações de divulgação científica para celebrar esse ano internacional e fortalecer a educação e a formação sociocientífica da sociedade, de modo que caminhemos rumo ao desenvolvimento equilibrado, sustentável e inclusivo (IUPAP, 2022).

Considerando sua contribuição sociocientífica, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Avaliação do Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável, sendo incluído oficialmente

⁷ International Year of Basic Sciences for Sustainable Development (IYBSSD).

como atividade do AICBDS. Nesse contexto, o projeto teve o objetivo de promover a divulgação científica da Química como contribuição socio-científica no Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, foram desenvolvidos materiais de divulgação científica, visando informar e ampliar o interesse da comunidade interna e externa do Câmpus IFG Luziânia a respeito dos ODS e de sua importância para uma visão integrada ao desenvolvimento sustentável. Também foi criada uma página no Instagram para fornecer informação científica de qualidade à comunidade em geral e um jogo no Kahoot!, a fim de melhorar a compreensão científica de estudantes da educação básica sobre o desenvolvimento sustentável.

O público-alvo foi atingido por essas ações de extensão, que alcançaram a comunidade interna do Câmpus IFG Luziânia durante a 19ª Semana de Educação, Ciência e Tecnologia (Secitec), além da comunidade externa no Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz, localizado na cidade de Luziânia/GO. Portanto, as ações desenvolvidas buscaram promover a divulgação científica como contribuição no Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável.

OS MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Para a elaboração dos materiais de divulgação científica, foi inicialmente pensada e desenvolvida uma identidade visual. Em seguida, escolhemos como materiais de divulgação o marcador de página – produzido com papel-semente à base de material reciclado – e o copo ecológico – feito com fibras naturais, que têm um tempo de decomposição significativamente menor, e resina virgem, produzida com fontes vegetais renováveis. Também foram desenvolvidos materiais digitais, como uma página do projeto no Instagram e a elaboração de um quiz na plataforma Kahoot!.

O DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL

A identidade visual pode ser definida como um conjunto de elementos gráficos que formalizarão a personalidade visual de uma ideia,

que deve estabelecer um nível ideal de comunicação com quem a vê (Strunck, 2001). Considerando a importância da identidade visual para a produção de materiais de divulgação científica, foi definida “A Química para uma sociedade sustentável” como tema da nossa identidade visual. Esse tema considera, assim como Anastas *et al.* (2021), que compartilhar exemplos de aplicações químicas nos ODS com alunos, bem como com o público, demonstrará que a ciência pode fornecer soluções para os desafios globais.

Inicialmente, foi desenhado um croqui (Figura 1) a fim de sistematizar as ideias. Em seguida, utilizou-se o software Corel Draw na versão 2021, a partir de elementos de vetorização no intuito de obter a identidade visual no formato digital (Figura 2) para, assim, darmos início à produção dos materiais de divulgação científica.

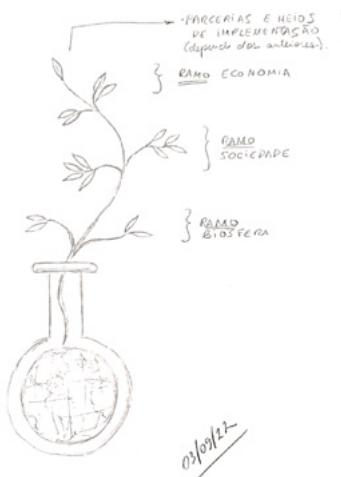


Figura 1. Croqui da identidade visual
Fonte: Elaboração própria.



Figura 2. Identidade visual vetorizada
Fonte: Elaboração própria.

Elementos químicos e formas geométricas simples foram utilizadas para manter a compreensão objetiva da identidade visual relacionada à química. Entre eles, podemos indicar o balão de fundo redondo, que tem o planeta Terra em seu interior, indicando a importância da química nas transformações científicas, sociais, tecnológicas e ambientais. Os ramos que emergem da necessidade de novas transformações para uma sociedade sustentável fazem referência às dimensões da sustentabilidade (Figura 3).

As cores de cada folha da identidade visual (Figura 2) foram determinadas a partir da paleta de cores oficiais das dimensões dos ODS.

A identidade visual teve como essência trazer as dimensões da sustentabilidade (Figura 3), a saber Biosfera, Sociedade, Economia e, no topo, Parcerias e formas de implementação como meio para alcançar todos os outros objetivos (Rockström; Sukhdev, 2016).



Figura 3. As dimensões dos ODS

Fonte: Rockström e Sukhdev (2016).

A Biosfera, como base das dimensões da sustentabilidade, é composta pelos ODS 15 (Vida terrestre), ODS 14 (Vida na água), ODS 6 (Água potável e saneamento) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima). O conjunto desses ODS traz a questão da preservação dos recursos naturais e da vida no planeta Terra, assim como uma gestão sustentável de seus recursos, disponibilizando vida de qualidade e mínimas alterações climáticas para as gerações futuras.

Na segunda dimensão, a Sociedade é composta pelos ODS 1 (Erradicação da pobreza), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes), ODS 7 (Energia limpa e acessível),

ODS 3 (Saúde e bem-estar), ODS 4 (Educação de qualidade), ODS 5 (Igualdade de gênero) e ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável). Esses ODS objetivam garantir os pilares fundamentais para que uma sociedade se desenvolva, buscando erradicar a fome e a pobreza, garantindo o acesso à energia limpa e acessível para todos, melhorando a saúde, promovendo o bem-estar da população e trazendo a educação como agente transformador e catalisador na sociedade, além da promoção da paz, da igualdade e do acesso à justiça em todos os níveis da sociedade.

A Economia, como terceira dimensão, reúne quatro ODS: ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), ODS 10 (Redução das desigualdades) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis). Esse conjunto de ODS pretende promover o crescimento econômico por meio de uma economia circular com inovação, sustentabilidade e gestão de resíduos, tornando as indústrias mais limpas e sustentáveis, viabilizando um consumo mais consciente dos recursos naturais.

Por fim, no topo das dimensões, perpassando por todas as outras esferas (Biosfera, Sociedade e Economia), temos o ODS 17 (Parcerias e meios de implementação), que busca garantir que os Objetivos da Agenda 2030 sejam alcançados por meio de implementações, criações e revitalizações de parcerias globais (ONU, 2015).

MARCADOR DE PÁGINA

A construção do marcador de página (Figura 4) pretendeu divulgar o projeto de maneira sustentável e consciente, uma vez que é feito com papel reciclado e recebe a adesão de sementes conforme a nossa proposta, em observação ao ODS 2 na meta 2.5. O marcador de página, produzido com papel-semente, ecológico e artesanal, foi feito em observação ao ODS 2, que trata da fome zero e da agricultura sustentável, objetivos que visam à erradicação da fome e ao alcance da segurança alimentar.



Figura 4. Marcadores de página

Fonte: Acervo próprio.

No ODS 2, cujo objetivo é acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável, destacamos a meta 2.5, que visa manter a diversidade genética de sementes e plantas cultivadas, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos a nível regional, nacional e internacional (ONU, 2015). Assim, em observação a esse objetivo, que pretende acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição, optamos por escolher sementes de cenoura, tomate e rúcula (Figura 5).



Figura 5. Sementes de tomate (A), cenoura (B) e rúcula (C), com 60 dias de plantio

Fonte: Acervo próprio.

A escolha da semente de cenoura deu-se por ela ser uma leguminosa conhecida por conter uma grande quantidade de vitamina A, além de ajudar a fortalecer o sistema imunológico e a prevenir o câncer. Escolhemos também a semente de tomate por ser um fruto conhecido por auxiliar na prevenção de câncer, na redução de problemas cardiovasculares, no controle da pressão arterial e na proteção das células. A semente de rúcula foi escolhida por estimular a liberação de melanina, além de proteger contra os raios UV e ajudar a fortalecer o sistema imunológico em razão dos níveis de vitamina C que estão presentes nesse vegetal.

A construção da arte da frente do marcador teve como objetivo divulgar o logotipo estruturado por nós. Os galhos do ramo representam cada um dos 17 ODS e sua importância na química para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. O verso do marcador foi elaborado em observação ao ODS 4 e à meta 4.7, bem como aos 17 ODS e aos logotipos do Instituto Federal de Goiás/Câmpus Luziânia e do Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável de 2022.

O ODS 4 visa à educação de qualidade e busca garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. A meta 4.7 pretende, até 2030, garantir que todos os alunos adquiram habilidades e conhecimentos necessários para promover o desenvolvimento sustentável por meio da educação para o desenvolvimento sustentável, dos estilos de vida sustentáveis e da cidadania global. O marcador de página foi pensado, a princípio, para ser utilizado como marcador de página em livros e, posteriormente, para o plantio, em observação as ODS 4 e ODS 2.

COPO ECOLÓGICO

A escolha pela produção dos copos ecológicos (Figura 8) tem como base a observação do ODS 12, que visa ao consumo e à produção responsáveis, garantindo padrões sustentáveis, principalmente no que se refere à meta 12.5, que propõe reduzir substancialmente, até 2030, a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.



Figura 6. Copos ecológicos produzidos com fibras naturais e resina virgem

Fonte: Acervo próprio.

Seguindo o ODS 12 e, especificamente, a meta 12.5, optamos por produzir copos ecológicos utilizando materiais naturais para a redução substancial de geração de resíduos, com enfoque na reciclagem e no reuso de compostos naturais, tais como as fibras naturais, que têm um tempo de decomposição significativamente menor, e a resina virgem, produzida com fontes vegetais renováveis – ambos presentes na produção dos copos ecológicos, sendo, desse modo, exemplos de como os ODS podem ser aplicados na sociedade.

KAHOOT!, UM QUIZ SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A elaboração do quiz sobre o desenvolvimento sustentável na plataforma Kahoot! teve o objetivo de melhorar a compreensão científica de estudantes da educação básica. O quiz tem dez perguntas, sendo nove delas de múltipla escolha e uma de verdadeiro ou falso.

Esse quiz foi aplicado no dia 7 de dezembro de 2022 no Colégio Estadual Antônio Valdir Roriz, contando com a participação de 32 estudantes – quatro deles responderam ao quiz em dupla em razão da falta de acesso a um aparelho (celular/tablet/notebook) para conectar ao jogo. O nível de acerto variou entre 17% e 83% entre as perguntas. De modo geral, houve uma média de acertos de 62% nas questões respondidas.

Dos estudantes participantes, cinco deles acertaram 90% das questões. Aqueles que responderam corretamente e mais rápido obtiveram a maior pontuação final e compuseram o pódio (Figura 7).



Figura 7. Pódio com os jogadores que obtiveram a maior pontuação

Fonte: Acervo próprio (print de tela: Relatório Kahoot! - Quiz Sobre o Desenvolvimento Sustentável, 2022).

De modo geral, o quiz na plataforma Kahoot! viabilizou um momento de aprendizagem interativa, oportunizando a compreensão científica dos estudantes sobre o desenvolvimento sustentável.

LOCAIS DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

Os materiais produzidos foram distribuídos na comunidade interna do IFG/Câmpus Luziânia durante a 19^a Semana de Educação, Ciéncia e Tecnologia (Secitec) e para a comunidade externa no Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz, localizado na cidade de Luziânia/GO.

A Secitec é um evento anual realizado pelo IFG e faz parte da Semana Nacional de Ciéncia e Tecnologia (SNCT). A 19^a edição ocorreu entre os dias 9 e 11 de novembro de 2022 no IFG/Câmpus Luziânia, na qual ofertamos o minicurso intitulado: “Qual nosso papel para o Desenvolvimento Sustentável?”.

Além da distribuição dos marcadores de página e dos copos ecológicos, o minicurso tinha como objetivos: (i) informar aos participantes

sobre os ODS e a necessidade de sua implementação no âmbito social, científico, ambiental e tecnológico; e (ii) promover o reconhecimento da química como ciência básica para o desenvolvimento sustentável. Participaram dessa atividade cinco estudantes: um estudante do Curso Técnico em Química, um estudante do Curso Técnico em Informática para Internet, dois estudantes do curso de Licenciatura em Química e um estudante do curso de Bacharelado em Sistemas da Informação.

A entrega dos marcadores de página e dos copos ecológicos no Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz⁸ foi realizada, assim como na Secitec, a partir do minicurso “Qual nosso papel para o Desenvolvimento Sustentável?”, no dia 7 de dezembro de 2022. Contamos com a participação de 24 estudantes das turmas do ensino médio.

INSTAGRAM: A QUÍMICA PARA UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL

A criação da página do projeto no Instagram (Figura 8) ocorreu em observação ao ODS 4 (Educação de qualidade), visando possibilitar a informação científica de qualidade para garantir que todos, comunidade interna e externa do IFG/Câmpus Luziânia, adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável.



Figura 8. Página do perfil @quimicaiybssd2022 como meio digital de divulgação científica
Fonte: Acervo próprio.

⁸ O Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz é de competência administrativa da Secretaria de Estado da Educação (Seduc).

Nesse contexto, o meio digital de divulgação científica destinou-se à postagem da apresentação do projeto, bem como à divulgação dos 17 ODS e das ações do projeto de extensão, possibilitando, portanto, o compartilhamento de informações relevantes com todos, independentemente de município, cidade ou estado.

Por esse meio digital de divulgação científica, foi alcançado um público total de 286 contas/pessoas nos últimos 90 dias.⁹ Atualmente, o perfil do projeto tem 88 seguidores e conta com 23 publicações, as quais tiveram alcance de 352 visualizações de seguidores e não seguidores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a produção do marcador de página e do copo ecológico é caracterizada como material de divulgação científica, na medida em que se apresenta como veículo de informação sobre os ODS. Os marcadores, além de se caracterizarem como materiais de divulgação científica, também buscaram atender ao ODS 2. Os copos ecológicos, por sua vez, contribuíram para que os/as estudantes desenvolvessem atitudes mais responsáveis quanto à utilização e ao descarte de copos e garrafas plásticas descartáveis no cotidiano escolar, cumprindo, assim, o ODS 12, que visa ao consumo e à produção responsável.

Esperamos que, com essas ações, possamos contribuir para o alcance do ODS 2, mais especificamente da meta 2.5, a fim de auxiliar na manutenção da diversidade genética de sementes e plantas cultivadas, além disso também pretendemos colaborar para reduzir, substancialmente, a geração de resíduos por meio da prevenção, da redução, da reciclagem e do reuso.

O minicurso “Qual nosso papel para o Desenvolvimento Sustentável?”, ofertado na Secitec e no Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz, objetivou contribuir para a promoção da divulgação científica no Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável.

⁹ Entre os dias 30 de novembro de 2022 e 28 de fevereiro de 2023, conforme os insights disponibilizados pelo Instagram da conta.

Portanto, caminhamos para o alcance do ODS 4, mais especificamente a meta 4.7, que trata de garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos necessários para promover o desenvolvimento sustentável, por meio da educação, da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável e do incentivo à busca dos alunos por opções sustentáveis.

Os materiais digitais, como a página no Instagram, compartilharam informações científicas de qualidade com a comunidade em geral, ao passo que o quiz, desenvolvido no Kahoot!, foi um recurso utilizado para oportunizar a compreensão científica de estudantes da educação básica a respeito do desenvolvimento sustentável. Ambos os materiais tiveram grande potencial de divulgação científica e uso didático.

Consequentemente, o projeto ampliou o interesse tanto da comunidade interna quanto externa do IFG/Câmpus Luziânia em compreender as contribuições e os impactos da ciência na sociedade, por meio do uso de recursos que aproximam as informações científicas das pessoas de forma mais direta. Dessa maneira, reafirmamos que a educação é um dos meios mais eficazes e óbvios para fomentar o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Ciência aberta como instrumento de democratização do saber. *Trabalho, Educação e Saúde*, Brasília, DF, v. 15, n. 3, p. 659-660, 2017.
- ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania? *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996.
- ANASTAS, P.; NOLASCO, M.; KERTON, F.; KIRCHHOFF, M.; LICENCE, P.; PRADEEP, T.; SUBRAMANIAM, B.; MOORES, A. The Power of the United Nations Sustainable Development Goals in Sustainable Chemistry and Engineering Research. *American Chemical Society*, [s. l.], v. 9, n. 24, p. 8015-8017, 2021.
- BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.
- CHASSOT, A. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 8. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018a.
- CHASSOT, A. *Para que(m) é útil o ensino?* 4. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018b.
- CHEMISTRY e Sustainable Development Goals. Washington, DC: American Chemical Society, 2019. Disponível em: <https://www.acs.org/content/acs/en/sustainability/chemistry-sustainable-development-goals.html>. Acesso em: 14 abr. 2022.

IUPAP. *International Year of Basic Sciences for Sustainable Development.* [S. l.: s. n.]: 2022.
Disponível em: <https://www.iybssd2022.org/en/home/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

ONU. *Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.* Brasil: Nações Unidas Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 10 jun. 2024.

ROCKSTRÖM, J.; SUKDEV, P. *How food connects all the SDGs.* Stockholm University: Stockholm Resilience Centre, 2016. Disponível em: www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-thesdgs.html. Acesso em: 15 nov. 2022.

STRUNCK, G. *Como criar identidades visuais para marcas de sucesso.* Rio de Janeiro: Rio Books, 2001.

14

A FORMAÇÃO DE DOULAS NO IFG/CÂMPUS ANÁPOLIS: EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS E IMPACTO SOCIAL¹

ANDRÉIA FARINA DE FARIA²

ELZA GABRIELA GODINHO MIRANDA³

DANIELE SAMPAIO SANTANA DE MOURA⁴

FLÁVIA LETÍCIA DE ARRUDA SANTOS⁵

NATÁLIA WULFF FETTER⁶

SILVIA REGINA DO NASCIMENTO E SILVA⁷

THALLITA DE FREITAS RAMOS⁸

THAYNÁ LOURENÇO MENDES BUENO⁹

1 IFG/Câmpus Anápolis. Curso de extensão realizado no âmbito do Programa de Extensão Ciclo de Formação e Promoção do Bem-Estar para Mulheres, I e II. Os programas aprovados respectivamente nos editais n.8/2021/PROEX/IFG e n. 2/2022/PROEX/IFG abrangem o período de 2020 a 2024, contemplados na faixa de financiamento 3.

2 Doutora em Sociologia. Docente do IFG/Câmpus Anápolis.

E-mail: andreia.faria1@ifg.edu.br.

3 Mestra em Arte Contemporânea pela Universidade de Brasília (UnB). Licenciada em Educação Artística - Artes Cênicas e em Artes Plásticas, também pela UnB. Docente do IFG/Câmpus Anápolis. E-mail: elza.miranda@ifg.edu.br.

4 Articuladora de Saúde e Doulagem Periférica. Comunidade externa.

E-mail: leona.saudedamulher@gmail.com.

5 Graduada em Fisioterapia. Comunidade externa. E-mail: flavialeticiaas@gmail.com.

6 Mestre em Economia. Comunidade externa Fenadoulas Brasil.

E-mail: nataliafetter@gmail.com.

7 Licencianda em Ciências Sociais pelo IFG/Câmpus Anápolis.

E-mail: nascimento.silva@estudantes.ifg.edu.br.

8 Especialista docente em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: thallita.ramos@ueg.br.

9 Graduada em Musicoterapia. Comunidade externa Adoulago.

E-mail: mt.thaynabueno@gmail.com.

O Curso de Formação de Doulas na modalidade de formação inicial continuada (FIC) é uma das ações formativas do Programa de Extensão Ciclo de Formação e Promoção do Bem-Estar para Mulheres I e II.¹⁰ Em linhas gerais, o programa busca articular, de forma transdisciplinar e dialógica, um conjunto de ações voltadas à promoção da economia circular e ao fomento de redes de apoio para alcançar mulheres em condições de vulnerabilidade social, estando essas iniciativas conectadas à pesquisa e ao ensino. Tem-se, assim, a participação de estudantes, da comunidade externa, das instituições parceiras, dos mandatos e da sociedade civil organizada.

Os princípios norteadores que estruturam o Ciclo de Mulheres estão materializados no itinerário formativo do Curso de Formação de Doulas e nas demais ações do programa. Ou seja, discussões sobre racismo estrutural, gênero e violência, direitos humanos, economia solidária, saúde e bem-estar foram incorporadas aos módulos de formação do curso, no intuito de integrar as bases científicas e as tecnologias sociais acionadas por esses conceitos na atuação das doulas egressas do IFG/Anápolis.

Essa abordagem é feita alinhada ao eixo Desenvolvimento Educacional e Social para consolidar junto ao público-alvo o sentimento de inclusão e pertencimento. Por conseguinte, pretende-se fomentar uma nova mentalidade econômica, política e de saúde por meio do compartilhamento de experiências da atuação das doulas, que se desdobram fluidamente pelas categorias de gênero, classe e raça. Essas esferas, no contexto educacional e social, não devem estar isoladas, e sim aplicadas de maneira transversal e dinâmica, uma vez que refletem diretamente na realidade dessas mulheres e se modificam de forma constante. Conforme Kergoat (2010), a condição de uma mulher branca e rica – capaz de delegar as tarefas domésticas e investir em educação – difere substancialmente da mulher negra e pobre.

Para que sejam compreendidas as desigualdades sociais por meio de uma leitura crítica da realidade, adota-se a abordagem interseccional

¹⁰ Ao longo do texto, passaremos a nos referir ao Programa de Extensão Ciclo de Formação e Promoção do Bem-Estar para Mulheres como Ciclo de Mulheres. As atividades realizadas podem ser acompanhadas pelo Instagram: @ciclodemulheres.

da economia solidária, definida por Singer (2000) como um recurso destinado às pessoas que foram excluídas do mercado de trabalho, em certa medida acusada de ser uma espécie de reparadora dos malefícios dessa lógica. Portanto, infere-se que a economia solidária se baseia em um cunho social de solidariedade e compartilhamento, além de econômico, por meio da obtenção de renda, rompendo, no entanto, com a lógica dominante de competição mercadológica. Nesse sentido, a formação para uma nova ocupação pautada em princípios solidários percorre o estabelecimento de relações sociais para atender a demandas humanas por meio de valores colaborativos e de dignidade.

De acordo com os princípios formativos expostos, este relato contempla especificamente a realização de dois cursos já finalizados, objetivando destacar os aprendizados e as análises compartilhadas de cada experiência. O número elevado de inscrições e a busca recorrente de interessadas pelo curso nos permite evidenciar a demanda represada por essa formação no estado de Goiás. A respeito do público-alvo, reitera-se que o curso se restringe a pessoas que se reconhecem com a identidade de gênero feminino, ou seja, mulheres cis ou transgênero, no entanto não houve nenhuma candidata transgênero.

A primeira turma do curso, formada de agosto de 2021 a janeiro de 2022, obteve 147 inscrições de mulheres residentes em 20 municípios do estado. As inscrições de residentes fora de Anápolis corresponderam a 60% das matrículas. Em razão das condições sanitárias impostas pela pandemia de covid-19, a seleção das candidatas ocorreu mediante sorteio on-line, e o curso foi realizado totalmente on-line.

O formulário de inscrição foi o mais simplificado possível, identificando apenas a escolaridade das inscritas. Assim, na primeira edição do curso, 30,3% das interessadas informaram ter ensino médio completo; 24,6% pós-graduação; 21,1% ensino superior incompleto; 19,7% ensino superior completo; 3,5% ensino médio incompleto; e 0,7% fundamental completo. Após o sorteio e a efetivação da matrícula, foi possível avançar no perfil étnico-racial das sorteadas. De acordo com a autodeclaração de cor/etnia: 56,1% das matriculadas se declararam pardas; 29,8% brancas;

e 14% pretas. Ressalta-se que, entre as inscritas e sorteadas, havia alunas graduadas em Enfermagem e técnicas em enfermagem.

A segunda turma do curso, formada entre outubro e dezembro de 2022, alcançou 289 inscrições distribuídas entre 44 municípios do estado, sendo as inscritas de fora correspondente a 54% das inscrições. Desse total, destacamos que 34% das mulheres ainda não haviam passado pela experiência da gestação. As maiores motivações na procura pelo curso foram respectivamente: 1) profissionalizar-se como doula; 2) aprender mais sobre gestação, parto e pós-parto; e 3) agregar conhecimento na atual profissão.

Quanto à autodeclaração de cor/etnia, 52,9% se declararam pardas; 9% pretas; 34,3% brancas; e 3,8% amarelas. Com relação ao estado civil, 41,5% se declararam casadas; e 37% solteiras. Sobre a orientação afetiva/sexual, 91,3% declararam-se heterossexuais; 7% bissexuais; e 1,7% homossexuais. A respeito da condição socioeconômica, 3,1% informaram uma renda familiar de até 600 reais; 26,6% até um salário mínimo; 30,8% até dois salários mínimos; 20,1% até três salários mínimos; e 23,4% informaram rendas acima de quatro salários mínimos. Quanto à escolaridade, 24,6% das inscritas tinham curso superior completo; 23,9% ensino superior incompleto; 23,5% ensino médio completo; 19,4% pós-graduação; 4,8% curso técnico de nível médio; 1,7% ensino médio incompleto; 1,4% fundamental completo; e 0,7% fundamental incompleto.

Apenas 36,6% das interessadas inscritas declararam nunca terem sofrido algum tipo de violência. Entre as violências identificadas, destacam-se a violência verbal (28,4%), seguida da violência obstétrica (20,1%), do machismo (18,3%), da violência sexual (11,1%), da violência doméstica (6,6%), do racismo (3,5%), entre outras. Ressalta-se ainda que 10% preferiram não responder à pergunta.

A identificação do perfil da demanda, que também contemplou questões abertas, colabora para a compreensão da expansão da doulagem no Brasil, especificamente sobre o perfil desse crescimento no contexto local, favorecendo a percepção da singularidade desse fenômeno em Goiás, além de apresentar aspectos que podem se destacar em comparação com outras realidades. Ademais, o (re)conhecimento da demanda e, após

isso, o perfil das sorteadas impactaram significativamente o planejamento e a execução dos cursos.

Assim, este relato de experiência, escrito por muitas mãos que compartilharam as duas experiências formativas, buscará recuperar os pontos impactantes desse curso de extensão, seja no âmbito da formação em si, da construção coletiva, das transformações percebidas, das realidades encontradas, seja nas iniciativas incitadas, nas parcerias concretizadas e, finalmente, nos desafios que se anunciaram quando o resultado desse processo culminou/propôs a reorganização da ordem vigente de forma implícita, preponderantemente invasiva/silenciadora e violenta contra os corpos femininos.

SOBRE A FORMAÇÃO DE DOULAS

A formação de doulas tem como objetivo capacitar mulheres maiores de 18 anos para atuarem no acompanhamento contínuo de gestantes durante o ciclo gravídico-puerperal, oferecendo subsídios teóricos, vivenciais e práticos para resgatar e potencializar as habilidades das mulheres nesse tipo de cuidado e suporte.

De forma mais abrangente, a formação de doulas do Ciclo de Mulheres tem por objetivo: 1) fomentar redes de apoio à mulher durante o ciclo gravídico-puerperal (da gestação à amamentação); 2) discutir os princípios da organização coletiva do trabalho como desenvolvimento de uma nova racionalidade socioeconômica; 3) superar mitos por meio da difusão do paradigma da medicina baseada em evidências e nas orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS); e 4) capacitar para o (re)conhecimento e combate à violência contra mulheres, sobretudo a violência obstétrica.

Nesse percurso, a composição da equipe de formadoras é um aspecto a ser ressaltado. A seleção das doulas ocorreu mediante edital de chamamento público, prevendo averiguação de experiência, certificação e entrevista. Destaca-se o alcance dessa seleção, pois obtivemos inscrições de doulas residentes em diferentes regiões do país – Centro-Oeste, Nordeste e Sul. Nessa interação, foi possível identificar o processo de

organização das doulas no Brasil, de modo que a formação de doulas do Ciclo de Mulheres é legitimada pela comunidade de doulas organizadas.¹¹

Em parceria com a Associação de Doulas do Estado de Goiás (Adoulago), o curso vem se consolidando, articulado às discussões nacionais, e corrobora a organização associativista das doulas. Essa interlocução tem colaborado para a expansão e continuidade das ações já conquistadas até o momento, como a mobilização em prol da regulamentação da profissão e, no contexto local, a criação da Lei Estadual da Doula, da Política Estadual de Combate à Violência Obstétrica, incluindo o reconhecimento da doulagem como atividade essencial durante a pandemia. Parte-se do entendimento de que apresentar às alunas em formação a importância da articulação política e o posicionamento nacional do movimento amplia a visão sobre os avanços da organização como categoria, além de favorecer uma percepção crítica sobre as várias possibilidades de atuação.

A Adoulago¹² foi mobilizada como parceira do programa de extensão desde o primeiro curso de formação de doulas, mas somente no II Ciclo de Mulheres foi estabelecido formalmente um convênio com o IFG. O convênio foi firmado para consolidar os objetivos de formação, induzir o desenvolvimento dessa ocupação profissional em Goiás e avançar em pesquisas específicas sobre a atuação das doulas no cenário obstétrico local.

Diante do (re)conhecimento das elevadas competências de acolhimento das doulas que passaram a integrar a equipe de formadoras, foi possível adotar uma metodologia de escuta ativa das experiências das estudantes, que passaram a compor o conteúdo das discussões. No decorrer da formação, as narrativas apresentadas pelas alunas, na maioria das vezes de forma normalizada/naturalizada, passaram a ser revisitadas como um universo de estranhamento e olhar crítico. É nessa revisitação dos fatos que as evidências científicas sobre gestação, parto e pós-parto

¹¹ Em razão do reconhecimento nacional dessa experiência formativa, a coordenadora do curso, Andréia Farina de Faria, foi convidada a compor a mesa intitulada “O cenário de formações públicas de doulas: desafios e implementação”, realizada durante o Fórum de Doulas do Brasil entre os dias 3 e 4 de dezembro 2022.

¹² Em 2022, a Adoulago se filiou à Federação Nacional de Doulas (Fenadoulas Brasil), proporcionando mais representação ao movimento local.

que subsidiam o curso passam a ser uma nova lente para o enfrentamento de cada história.

No tocante a isso, deve ser mencionada a sororidade construída ao longo do processo de elaboração do curso e do processo formativo propriamente dito. A necessidade de recuperar os sentidos de união, de sororidade e de cumplicidade foi surgindo entre as formadoras já no início da modulação do curso e se desdobrou para as alunas e parceiras. Não é possível formar doulas sem esse resgate, uma vez que a tríade de sentidos leva essas mulheres a desconstruírem comportamentos, padrões, posturas e condutas repetidas durante toda a sua existência, ao mesmo tempo que fortalece a empatia e a alteridade (Castello, 2016). Esses laços facilitaram os processos de enfrentamento e cura de suas próprias questões emocionais, bem como auxiliaram na construção de um autocuidado, para que elas consigam estar aptas a cuidar de outras pessoas que vivenciam o ciclo gravídico-puerperal.

SER DOULA TRANSCENDE OBJETIVOS DE FORMAÇÃO

O nascimento é um momento único na vida de uma pessoa e engloba diversas percepções e memórias no corpo e na mente, mesmo que inconsciente. Para adentrar no universo da doulagem e experienciar a multidimensionalidade do ciclo gravídico-puerperal é necessário se permitir sentir, físico e emocionalmente, as mudanças que ocorrem com a formação. Aprender sobre esse ciclo muitas vezes abre caminhos de discussão das vivências pessoais e ancestrais, assim como da forma como o próprio nascimento aconteceu ou foi conduzido, ampliando o campo de visão e os questionamentos. Muitas vezes, isso exige – sutilmente – uma ressignificação da própria vida e sexualidade: conhecer e acolher o universo interno para compreender o externo.

Como em uma viagem, por diversas vezes durante as aulas, as alunas voltam no tempo para suas próprias dores, para os desafios que enfrentaram para nascer ou dar à luz, vivências quase perdidas ou escondidas nas memórias mais dolorosas, que ressurgem quando há a percepção dos acontecimentos. Cada aula, diálogo e encontro é um chamado não

apenas para se tornar doula, mas para se perdoar, acolher-se, olhar com carinho para si própria, para sua forma de enxergar a vida e toda sua abundância, identificando as circunstâncias que as fizeram escolher o curso e compreendendo os motivos dessa decisão.

Desse modo, foi possível identificar e incentivar esse processo de autopercepção principalmente nas aulas presenciais, nas quais as experiências teórico-práticas provocam uma sensibilização mais profunda e vivência empática fundamentais para a prática da doulagem.

Nas aulas práticas, além do conteúdo teórico, foi possível aprofundar no espaço de escuta das participantes sobre as demandas que permeiam suas próprias experiências de nascimento e parto. Essas trocas fortaleceram o vínculo entre as alunas e formaram uma rede de apoio profissional muito importante e característica da atuação da doula. As imagens a seguir exibem alguns momentos práticos dessa vivência.



Figura 1. Aula prática sobre corpo e instalações corporais

Fonte: Acervo da equipe do curso.



Figura 2. Aula prática sobre técnicas não farmacológicas para alívio da dor

Fonte: Acervo da equipe do curso.



Figura 3. Aula aberta do Curso de Doulas para toda a comunidade externa sobre puerpério
Fonte: Acervo da equipe do curso.

As trocas presenciais se consolidam e promovem uma percepção sobre o parto como um fenômeno que atravessa os vários corpos envolvidos no processo e na assistência. Nesse sentido, acreditamos que o incentivo e o fomento das aulas presenciais em qualquer formação desse tipo sejam necessários, de forma que todas as alunas possam participar efetivamente da sensibilização e prática.

Pudemos observar que o efeito em nossas alunas é semelhante ao observado por Barbosa *et al.* (2018) e Fernandes (2019), que apontam as mulheres como agentes centrais ativos pela humanização do parto e do nascimento, motivadas pela intenção de proporcionar a vivência que não tiveram em seus próprios partos por terem sofrido violência obstétrica. Ao se tornarem agentes das boas práticas, também entram na profissão para sanar suas próprias feridas (Fernandes, 2019).

Assim, ser doula vem se configurando como uma escolha diária, um voto de coragem no próprio potencial e crença na busca mais respeito à vida, igualdade de direitos e oportunidades, além de contribuir para a redução da violência contra a pessoa gestante/parturiente/puérpera.¹³ Para além do suporte intraparto, estar nesse lugar como agente de mudanças e

¹³ Ressalta-se a importância da diversidade, da equidade e da real inclusão, oferecendo todo o suporte, cuidando e indicando os profissionais dessa equipe multidisciplinar tão importante para a saúde de uma mulher, ou de um homem transmasculino ou transmasculine, por meio de profissionais que compreendam todo o processo fisiológico, psíquico e emocional, além do conhecimento de todo o cotidiano da pessoa.

humanização transcende qualquer romantização que possa existir em relação à profissão antes de iniciar a formação. A atuação de uma doula não deve ser confundida com a de outros profissionais que prestem assistência ao ciclo gravídico-puerperal, como médicos obstetras, enfermeiros, anestesistas, obstetras, pediatras ou técnicos de enfermagem.

A saúde da mulher no contexto da medicina ocidental foi estabelecida por meio de conhecimentos produzidos dentro de um sistema patriarcal, branco e elitista, que reduz a atuação de mulheres, sobretudo negras e pobres, a atividades tidas como menores ou inferiores (Maia, 2010). Essa lógica de dominação se sobrepuja ao fato de que a mulher e seu organismo originavam pouca motivação para estudos, permanecendo como um interesse restrito às próprias mulheres e aos seus círculos e comunidades em um contexto de rede, onde o cuidado e o saber normalmente eram incumbência das mulheres mais velhas, parteiras, curandeiras, rezadeiras e benzedeiras, que transmitiam seu conhecimento às mais novas pela linguagem verbal, numa relação entre aprendiz e mestra (Vieira, 1999).

Entendemos a doulagem como uma atividade que nasce num contexto importante de reivindicação do movimento de mulheres. Por essa razão, foi de fundamental importância apresentar para as turmas a organização e o movimento político já existentes, dos quais a maioria das facilitadoras fazem parte, colaborando na direção das Associações Estaduais e na Federação Nacional de Doulas, buscando garantir e ampliar direitos para as doulas e as pessoas gestantes de todo o Brasil. Essa visão e experiência demonstraram-se essenciais para que as alunas compreendessem que a atuação da doula vai além do cenário de parto.

Escolher a doulagem inclui abraçar o ativismo e a luta por políticas públicas coerentes com a realidade obstétrica no Brasil; é estar presente, aprender com cada (re)nascimento, fortalecer-se a cada relato de parto – positivo ou não –, ter empatia, atenção e cuidado com cada vida que se apresenta, sempre consciente de que só há espaço para uma protagonista nesse cenário.

A equipe de doulas envolvida nesse curso comprehende que participar da formação de novas doulas é ter o privilégio de presenciar a

desconstrução de mentalidades, de crenças limitantes, de medos e receios de cada aluna/mulher que se dispõe a aprender; é ser colo quando as dificuldades chegam e impulso para que continuem a jornada de aprendizado e construção da profissional que almejam seguir.

A cada encontro, a cada módulo e turma que se forma, fica mais perceptível a importância em dar continuidade, multiplicar e democratizar a formação de doulas, na qual todos os saberes – empírico, técnico-científico, ancestral e popular – coexistem, sendo complementares e não excludentes, pois é justamente nessa partilha multidisciplinar e dialógica que se amplia e enriquece o conhecimento.

Outra particularidade da formação é a aproximação das alunas às situações reais por meio das trocas proporcionadas pelas profissionais e pessoas convidadas. Nas aulas com temas delicados ou por vezes considerados tabus sociais, como luto perinatal, depressão pós-parto, entre outras, pudemos contar com relatos muito profundos e marcantes, que promovem uma reflexão por meio da realidade concreta.

Identificamos a riqueza dessa experiência formativa pautada na construção coletiva, compartilhada e dialógica, em que a metodologia foi pensada e organizada com o objetivo de apresentar visões, experiências, estudos e práticas de diversos estados e regiões do Brasil, considerando as singularidades e necessidades de cada lugar para que as alunas pudessem refletir e chegar às suas próprias conclusões acerca do que se apresenta.

RACISMO ESTRUTURAL, RACISMO OBSTÉTRICO: DIÁLOGOS A PARTIR DA FORMAÇÃO DE DOULAS

Esta sessão do relato de experiência expressa o lugar de fala e representatividade das mulheres pretas que ocuparam e atuaram no curso de formação de doulas. Como um processo dialógico e formativo de mulheres, não é possível esconder uma realidade tão perversa quanto o racismo obstétrico, pelo contrário, talvez este seja o maior objetivo que atravessa o Ciclo de Mulheres: alcançar mulheres que atuam ou se encontram na condição de vulnerabilidade. Infelizmente, os dados demonstram que o ciclo gravídico-puerperal acentua a vulnerabilidade de mulheres pretas.

Uma pesquisa pioneira publicada em 2017 sobre o cenário da assistência obstétrica constatou o que já vinha sendo percebido pelos olhares mais atentos.

A análise comparativa de puérperas pretas vs. brancas gerou uma subamostra de 6.689 mulheres, sendo 1.840 pretas e 4.849 brancas após o pareamento pelo escore de propensão. As puérperas de cor preta possuíram maior risco de terem um pré-natal inadequado ($OR = 1,62$; IC95%: 1,38-1,91), falta de vinculação à maternidade ($OR = 1,23$; IC95%: 1,10-1,37), ausência de acompanhante ($OR = 1,67$; IC95%: 1,42-1,97) e peregrinação para o parto ($OR = 1,33$; IC95%: 1,15-1,54). As pretas também receberam menos orientação durante o pré-natal sobre o início do trabalho de parto e sobre possíveis complicações na gravidez. Apesar de terem menor chance para uma cesariana e de intervenções dolorosas no parto vaginal, como episiotomia e uso de ocitocina, em comparação às brancas, as mulheres pretas receberam menos anestesia local quando a episiotomia foi realizada ($OR = 1,49$; IC95%: 1,06-2,08). A chance de nascimento pós-termo, em relação ao nascimento termo completo (39-41 semanas), foi maior nas mulheres pretas que nas brancas (Leal *et al.*, 2017, p. 5).

Dante do exposto, o curso de doulas tem cumprido o papel de discutir a assistência às mulheres, debatendo as sutilezas da violência simbólica e do racismo estrutural e visando à consciência e transformação.

Especificamente, a formação de doulas promove um ambiente de letramento racial. Essa formação é necessária para todos e todas, mas para a maioria das mulheres pretas periféricas, negligenciadas e silenciadas em suas demandas e seus direitos, o curso também cria um lugar de empatia e desmascaramento da violência promovida pelo racismo. O que difere as mulheres-mães brancas e periféricas das mulheres-mães pretas e periféricas é justamente o racismo. O reconhecimento do cenário das violências e, consequentemente, a construção da equidade étnico-racial e do respeito às diferenças na formação de doulas são processos a serem estabelecidos em todos os ambientes e relações sociais a fim de superar paradigmas de dominação.

Mas o que fazer diante do que já sabemos? Para avançar nessa construção formativa, da equipe e das alunas, fomos contempladas com a intervenção da educadora popular Danie Sampaio, cuja partilha suscitou

diferentes formas de refletir a atuação da doula. Apesar das particularidades territoriais, as experiências de maternagem, cuidado e assistência quando se trata de mulheres pretas e periféricas se aproximam pela variável estruturante do racismo.

O enfrentamento ao racismo no contexto do parto e nascimento não se limita às violações de direitos de assistência ou procedimentos. É apenas mais uma das lutas que precisamos travar contra uma estrutura que não enxerga corpos negros como dignos de cuidado e dignidade.

Reiteramos que o racismo é um dos crimes mais perversos que perdura em nosso país e no mundo. Os impactos são sentidos dentro da comunidade periférica e derivam da pirâmide de conivência, da terceirização dos atendimentos e da escolha de tratamento na entrega do atendimento. Se dura um pouco mais é porque a profissional se identifica, se reconhece; se dura um pouco menos, geralmente é porque naquela cadeira tem alguém que já entra na sala sob olhares de julgamento, discriminação e falta de empatia.

O impacto do racismo causa a desassistência de mulheres marginalizadas e faz com que, dentro da rede de assistência pública, seus direitos sejam negados pelos profissionais responsáveis, o que ocorre por meio de práticas inadequadas, que não são atualizadas nem embasadas em evidências científicas, em relação às quais nós, mulheres-mães, doulas e ativistas, não precisamos de muito esforço para perceber a fragilidade do serviço entregue às usuárias. Consoante aos nossos estudos, temos muito ainda que avançar.

Existe o desejo de que todas as mulheres possam ser acolhidas e cuidadas; mas, simultaneamente, existe o machismo e a misoginia, que se atrelam ao racismo e resultam, muitas vezes, em feminicídios, alienação parental, homicídios de crianças e estupros de incapazes.

É importante ressaltar que a saúde mental das mulheres e o impacto da realidade na qual estão inseridas – como o desemprego, a falta de creche, a ausência de rede de apoio, as dificuldades para estar presente e dar colo ao seu filho, a amamentação sabotada pela indústria, a maternidade compulsória e a culpa materna – são questões transgeracionais que perpetuam uma série de crenças limitantes para serem enfrentadas com amorosidade.

O que temos? Mulheres sem liberdade sexual, sem liberdade financeira e sem saúde emocional. Mulheres sem autonomia, pois não receberam informação e, sem informação, não há como escolher. Mulheres que, durante a abertura do pré-natal, recebem informações de maneira superficial ou sem empatia; que, ao abrirem exames laboratoriais, recebem a notícia de resultado positivo para HIV e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) sem ao menos saber como ocorre o contágio. Do mesmo modo, é fundamental que todos os exames estejam em dia. Além disso, é imprescindível humanizar a experiência das usuárias durante a coleta desses exames. Mulheres e meninas são violentadas de inúmeras formas, desacreditadas, desassistidas e abandonadas à própria sorte. Mulheres-mães adoecidas, enlutadas, colocadas em um não-lugar após perdas gestacionais e óbitos neonatais.

O racismo impacta não apenas as usuárias do sistema, mas também a vida das mulheres trabalhadoras na assistência ao parto e ao nascimento, que defendem os direitos sexuais e reprodutivos, a justiça reprodutiva e a saúde menstrual. Além disso, afeta o acolhimento de egressas do cárcere, as mulheres que em breve serão separadas de seus bebês nas colônias e nos centros de detenção provisória (CDP), e o acolhimento da população em situação de rua.

Quem é ela? É importantíssima essa pergunta! Porque ela é singular, feita inúmeras vezes para cada usuária. Essa é a mesma pergunta, mas não são as mesmas respostas. Apesar da fisiologia do parto e dos processos gestacionais, cada corpo é um corpo, cada processo é um contexto que precisamos compreender e cada parto é um parto. Então, para que o trabalho coletivo possa ocorrer, é imprescindível a valorização crescente da vida e da saúde *das corporas* plurais, bem como das crianças, que fazem no ventre morada.

Todos os processos, de todas as áreas e em todos os âmbitos que envolvem maternidade, infância e, inclusive, parentalidade. A participação da comunidade na construção de políticas públicas e sociais é uma demanda urgente que precisa ser vivida. Que o racismo mata, nós já sabemos! O que fazer? A abertura de diálogos, espaços e rodas de acolhimento e informação para toda a comunidade é uma construção necessária.

Contar com a participação de mulheres pretas e periféricas, seja da zona sul de São Paulo ou de Anápolis, é um reconhecimento institucional de que a contribuição dessas mulheres é fundamental e parte necessária do processo de superação. Trata-se de uma contribuição real que somente a vivência e o pertencimento a essa realidade podem refletir. Contribuir e cocriar é algo que interessa e é interessante a todas. A sororidade é essencial para compartilharmos nossa experiência, defendendo e protegendo quem precisamos: nós e nossas crianças.

AVANÇOS NA FORMAÇÃO DE DOULAS GRATUITA E DE QUALIDADE

No contexto dessa formação, diante da heterogeneidade das estudantes alcançadas e do grupo de formadoras, percebeu-se que o ensino público e gratuito de uma nova profissão favorece a formação de um número maior de profissionais, bem como garante a democratização da formação e, consequentemente, dos perfis de atendimento. Além disso, o desenvolvimento educacional e social é um indutor do aumento do número de mulheres engajadas nas suas comunidades, incluindo a formação de redes de apoio, um dos objetivos desse curso. O (re)conhecimento de direitos sociais e políticas públicas possibilita a apropriação desses direitos e outras formas de acesso às políticas. A longo prazo, é um caminho de melhorias nas políticas públicas.

A possibilidade de uso da tecnologia para as aulas on-line proporcionou maior alcance da comunidade externa diante da grande demanda que o curso apresentou. O horário das aulas também foi pensado para contemplar a maioria das interessadas, ou seja, mesmo quem trabalhava conseguiu participar. Além disso, aconteceram encontros virtuais e presenciais aos sábados, privilegiando temáticas e vivências consideradas fundamentais nesse processo formativo.

A doula como profissão atuante no cenário gravídico-puerperal tem ganhado mais espaço nos territórios, tanto no âmbito público quanto no privado. Esse fato tem gerado um aumento na procura por formação. No Brasil, ainda temos mais cursos privados do que públicos para formar doulas,

e o investimento gera uma expectativa que pode ser frustrada, sobretudo se a formação não contemplar uma perspectiva política a respeito do cenário de partos e nascimentos no Brasil e da prática acerca da realidade de atuação das doulas nas diferentes regiões do país.

O perfil do conteúdo programático do curso, com enfoque em políticas públicas e direitos humanos, abrangendo temáticas específicas como violência obstétrica e luto, produz uma reflexão profunda sobre a abrangência da atuação da doula como suporte em um período da vida da pessoa.

No contexto de um curso de extensão, destaca-se que a construção coletiva do curso ocorreu desde a primeira reunião da equipe, seja na proposição de conteúdos ou com a pretensão de agregar vivências específicas, realizando, assim, uma construção horizontal embasada nos conhecimentos e saberes, com abertura para trabalho em grupo, trocas e aprimoramento a partir da própria reflexão e das experiências acumuladas.

Durante a formação, percebemos a necessidade de que os conhecimentos produzidos alcançassem outros espaços e agentes. Por meio das aulas abertas à comunidade externa e de outras áreas de conhecimento, ampliamos o debate sobre racismo obstétrico e adoecimentos no ciclo gravídico-puerperal. Essa ação trouxe à tona a importância de tornar mais rotineira a discussão sobre gestação, parto, redes de apoio e direitos das gestantes para a população de forma geral, e não apenas aos profissionais envolvidos. A presença de uma turma de alunos do curso de Ajudante em Farmácia nos fez refletir sobre os espaços e contextos nos quais ainda é necessário democratizar o conhecimento, além de questionar a quem esses meios pertencem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o Curso de Formação de Doulas, por meio do processo de autoconhecimento e da pesquisa sobre histórias de parto e nascimento, despertou-se um olhar crítico sobre a persistência de discursos e mitos que ainda se mantêm, apesar das evidências científicas – muitos destes reproduzidos pelos próprios profissionais de saúde em diferentes níveis.

Um exemplo disso é o cordão umbilical ao redor do pescoço do bebê, frequentemente apresentado como um risco e utilizado como uma das justificativas para indicação da cesariana.

No reconhecimento dos discursos padronizados e recorrentes, as violências também se revelam com mais clareza, de modo que os argumentos mais comuns passam a ser identificados pelas novas doulas profissionais. A construção dessa relação dialógica entre as participantes, envolvendo conceitos, vidas e mortes, sentimentos e diferentes contextos sociais, compõe o potencial de síntese para o qual almeja-se que o acesso às informações referenciadas e aos direitos/leis já conquistados seja apropriado e multiplicado pelas doulas.

Quanto à grande demanda do curso e à distribuição de vagas mediante sorteio, percebeu-se que é possível avançar na metodologia de seleção, levando em consideração o perfil socioeconômico das futuras alunas, com inscrição e seleção a partir de critérios de vulnerabilidade, dando mais ênfase na disponibilização de vagas para pessoas com menos recursos financeiros ou que pertençam a grupos marginalizados. Outro ponto que pode agregar ao curso e ao próprio cenário no estado é ter parcerias com instituições hospitalares ou mesmo com governos para o estágio na finalização do curso. A prática é muito valiosa dentro da nossa profissão, e essa construção pode beneficiar, além das alunas, a sociedade, que contará com o trabalho de futuras doulas.

A educação pública e de qualidade, com o propósito de qualificar profissionais para o trabalho de cuidado das pessoas no ciclo gravídico-puerperal, tem um grande potencial para gerar bem-estar e satisfação, como também é verificado nos estudos científicos. A formação da doula em um espaço público, que debate políticas públicas, controle social e integração das profissionais em todos os setores, é um dos objetivos do nosso curso e já está se tornando uma realidade.

Todas as pessoas passaram por um ventre e nasceram! Portanto, além de reverência a esse processo, precisamos disseminar esse conhecimento/saber de forma responsável, alinhada às evidências científicas e sem perder a simplicidade e naturalidade do processo.

REFERÊNCIAS

- CASTELLO, C. C. S. *A doula como um “divisor de águas”*: uma etnografia do Curso de Formação de Doulas e Educadoras Perinatais da Matriusca. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Sociais) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016.
- BARBOSA, M. B. B.; HERCULANO, T. B.; BRILHANTE, M. de A. A.; SAMPAIO, J. Doulas como dispositivos para humanização do parto hospitalar: do voluntariado à mercantilização. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 420-429, abr./jun. 2018.
- FERNANDES, T. M. Doulagem: uma atuação de resistência e democratização. *Cadernos de Gênero e Diversidade*, [s. l.], v. 5, n. 4, p. 236-251, out./dez. 2019.
- KERGOAT, D. Dinâmica e consubstancialidade das relações sociais. *Novos Estudos*, São Paulo, n. 86, mar. 2010.
- LEAL, M. do C.; GAMA, S. G. N. da; PEREIRA, A. P. E.; PACHECO, V. E.; CARMO, C. N. do; SANTOS, R. V. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 13, p. 1-17, 2017.
- MAIA, M. B. *Humanização do parto*: política pública, comportamento organizacional e *ethos* profissional. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.
- SINGER, P. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In: SOUZA, A. R. de; SINGER, P. (org). *A economia solidária no Brasil*: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.
- VIEIRA, E. M. A medicalização do corpo feminino. In: GIFFIN, K.; COSTA, S. H. (org.). *Questões da saúde reprodutiva*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.

15

TELEMONITORAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NO ESTADO DE GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA¹

EMILY NAYANA NASMAR DE MELO²

INGRID ALINE DE JESUS GONÇALVES³

LYRIANE APOLINÁRIO DE ARAÚJO⁴

THAÍS AUGUSTO MARINHO⁵

CAMILA ROBERTA ESTEFANO⁶

CHARLISE FORTUNATO PEDROSO⁷

¹ Ação executada pelos Câmpus Águas Lindas e Goiânia Oeste do Instituto Federal de Goiás. Telemonitoramento de Portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no estado de Goiás, 2020, financiado pelo Ministério da Saúde.

² Doutoranda em Epidemiologia pelo Instituto Federal de Goiás (IFG)/Câmpus Águas Lindas. E-mail: emily.melo@ifg.edu.br.

³ Mestre em Ciências da Saúde pelo IFG/Câmpus Goiânia Oeste.
E-mail: ingrid.goncalves@ifg.edu.br

⁴ Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo IFG/Câmpus Goiânia Oeste.
E-mail: lyriane.araujo@ifg.edu.br.

⁵ Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo IFG/Câmpus Goiânia Oeste.
E-mail: thais.marinho@ifg.edu.br.

⁶ Especialização em Obstetrícia e Ginecologia pelo IFG/Câmpus Goiânia Oeste.
E-mail: camila.estefano@ifg.edu.br.

⁷ Doutoranda em Medicina Tropical e Saúde pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP/UFG). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduada em Enfermagem pela UFG. Especialista em Urgência e Emergência e Unidade de Terapia Intensiva pelo Centro Goiano de Pesquisa (CGESP). Pós-graduação em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Atualmente, é professora do IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: charlise.pedroso@ifg.edu.br.

THAYS ANGÉLICA DE PINHO SANTOS⁸

FERNANDA LETÍCIA DA SILVA CAMPANATI⁹

ZILKA DOS SANTOS DE FREITAS RIBEIRO¹⁰

PATRÍCIA CARVALHO DE OLIVEIRA¹¹

KARLA FERREIRA DE ABREU¹²

JULIETA ARANTES DE AQUINO¹³

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm origem não infeciosa e são caracterizadas por um conjunto de patologias de múltiplas causas e diversos fatores de risco, sendo os principais associados a fatores genéticos e ambientais/comportamentais, como tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada e inatividade física (Brasil, 2008).

Entre as DCNT, as doenças cardiovasculares, o câncer, a doença respiratória crônica e o diabetes são as que mais contribuem para a carga de morbimortalidade (Brasil, 2008). Essas são as principais responsáveis pela morte de 41 milhões de pessoas a cada ano, o equivalente a 71% de todas as mortes no mundo (Who, 2018).

Destaca-se ainda que as DCNT, além de serem consideradas a principal causa de mortalidade na maioria dos países sul-americanos, in-

8 Graduada em enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da UFG. Mestra em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da UFG. Doutora em Enfermagem no Programa de Pós-Graduação de enfermagem da Faculdade de Enfermagem da UFG. Atualmente é professora no IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: thays.santos@ifg.edu.br.

9 Mestrado em Ciências e Tecnologias em Saúde pelo IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: fernanda.campanati@ifg.edu.br.

10 Graduada em Enfermagem pela Universidade Paulista. Especialista em Enfermagem em Clínica Cirúrgica pelo Programa de Residência de Enfermagem em Clínica Cirúrgica da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico pelo Programa de Residência da ESCS. Licenciada em Enfermagem pelo Instituto Federal de Goiás (IFG). Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Atualmente, é professora do IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: zilka.ribeiro@ifg.edu.br.

11 Doutora em Ciências da Saúde pelo IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: patricia.oliveira@ifg.edu.br.

12 Discente extensionista no IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: karlaferreira2525@gmail.com.

13 Discente extensionista no IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: julietaadequino@gmail.com.

cluindo o Brasil, podem causar a incapacidade funcional prematura e a perda da qualidade de vida, sobretudo na população idosa. Associado a isso, somam-se os impactos econômicos para as famílias, comunidades e o sistema de saúde. Entretanto, esse impacto humano e social pode ser revertido por meio de intervenções amplas e custo-efetivas de promoção da saúde para a redução de seus fatores de risco, além de melhoria da atenção à saúde, com detecção precoce e tratamento oportuno (Brasil, 2018; Who, 2011).

O monitoramento das DCNT e de seus fatores de risco é prioridade no Brasil, assim como a vigilância epidemiológica dessas doenças é de fundamental importância para auxiliar na elaboração e implementação de estratégias de controle, prevenção e promoção de saúde, necessárias para diminuir o alto índice de morbimortalidade (Melo *et al.*, 2019).

Em razão de sua magnitude, foi incluído nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais especificamente na meta 3.4, o anseio pela redução em um terço da mortalidade prematura por DCNT até o ano de 2030, por meio de prevenção e tratamento, bem como da promoção da saúde mental e do bem-estar. Diante disso, podemos afirmar que se torna fundamental o monitoramento dessas causas de morte e a diminuição desses agravos na atenção primária à saúde (Pnud, 2015).

Para monitorar a frequência e distribuição dos principais fatores determinantes das DCNT, o Ministério da Saúde implantou, no ano de 2006, o sistema Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), o qual objetivava o monitoramento contínuo em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, por meio de entrevistas telefônicas assistidas por computador em amostras probabilísticas da população (Brasil, 2007). Ressalta-se, ainda, que os inquéritos de saúde, sejam eles domiciliares ou telefônicos, desempenham papel fundamental no auxílio à vigilância em saúde por meio da investigação e do monitoramento dessas condições crônicas (Meller *et al.*, 2022).

As ferramentas de comunicação em saúde vêm sendo utilizadas como veículo de diálogo, informação e estratégia educativa inovadora, são elas: telessaúde, telemedicina, teleconsulta, telenfermagem, telemonitoramento,

entre outros. Essas ferramentas também são uma forma de acompanhar e estimular a continuidade do autocuidado, fazendo com que as pessoas se responsabilizem pela própria saúde, prevenindo, assim, complicações decorrentes das doenças crônicas (Duarte *et al.*, 2021).

O telemonitoramento, em específico, tem o intuito de acompanhar, monitorar, incentivar e dar continuidade aos cuidados, oferecendo estímulo e orientações no cuidado à saúde (Duarte *et al.*, 2021). Entre os principais benefícios, destacamos a desospitalização, a saúde preventiva, o diagnóstico precoce e o aumento na expectativa e qualidade de vida. Seu uso vem sendo considerado promissor, uma vez que ajuda no enfrentamento do crescimento dos custos com as DCNT pelos sistemas nacionais de saúde, que é atualmente considerado um dos principais problemas em todo o mundo (MHCC, 2017).

No entanto, é importante salientar que, ao utilizarmos tecnologias de comunicação, devemos sempre evitar que pareça um simples atendimento de telemarketing, engessado e impessoal (Greenhalgh; Koh; Car, 2020). Para tal, usamos um Projeto Terapêutico Singular (PTS), um conjunto de propostas de condutas terapêuticas articuladas para um indivíduo ou coletivo que envolve uma equipe interdisciplinar, além de aplicar os projetos voltados para a pessoa, e contempla ações de diferentes eixos ao considerar as necessidades/demandas de saúde (Brasil, 2008, 2014).

Segundo Souza *et al.* (2019), o PTS é reconhecido como uma ferramenta de otimização dos recursos, sejam eles humanos, materiais ou financeiros, e contribui para a cogestão do processo terapêutico, proporcionando a integralidade do cuidado com ações direcionadas para as necessidades e/ou situações enfrentadas pelo indivíduo.

Nesse sentido, essa ação de extensão foi criada para desenvolver ações de promoção da saúde e prevenção de agravos por meio da ferramenta de telemonitoramento como meio de tecnologia da informação e comunicação. O objetivo, portanto, foi monitorar usuários de saúde egressos de internação hospitalar e portadores de doenças crônicas não transmissíveis no estado de Goiás, de modo que houvesse o acompanhamento e a estabilização da condição crônica. Assim, buscou-se melhorar

a qualidade de vida dos usuários de saúde, evitando hospitalizações e reduzindo os gastos assistenciais.

A partir dessa contextualização, o presente capítulo descreve a experiência de telemonitoramento de pacientes com DCNT, enfatizando a importância da continuidade do cuidado como estratégia terapêutica, a fim de instigar o desenvolvimento de ações similares em outras instituições de ensino. O público-alvo engloba profissionais de diversas áreas que tenham interesse em integrar ações de extensão a projetos dessa natureza.

PROCESSO E CARACTERIZAÇÃO DA AÇÃO DE EXTENSÃO

As ações de extensão no Instituto Federal de Goiás compreendem todas as atividades e os processos formativos relacionados ao atendimento às demandas da comunidade externa. Também é considerada extensão aquelas atividades que estão ligadas ao aperfeiçoamento e à aplicação do conhecimento produzido por estudantes e servidores da Instituição, elaborados com base na interação dialógica destes com a sociedade para promover o desenvolvimento local/regional e a dinamização de saberes (Gadotti, 2017). As ações estão interligadas com a educação profissional e tecnológica e pretendem atender ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e ao Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI).

Assim, a Ação de Extensão Telemonitoramento de Portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no estado de Goiás, alicerçada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, foi cadastrada nos Câmpus Águas Lindas, Câmpus Goiânia Oeste e Câmpus Valparaíso do IFG. O projeto foi vinculado ao Projeto de Pesquisa O impacto, referente à coordenação e ao acompanhamento do cuidado na qualidade da assistência prestada aos usuários do SUS, egressos de internação hospitalar em Itaquera, São Paulo/SP, Goiânia e Aparecida de Goiânia/GO, da Universidade Federal Fluminense (UFF).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense (FM/UFF) com o parecer 4.152.424. O Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE) foi obtido verbalmente no contato telefônico com os entrevistados. O telemonitoramento foi realizado por discentes e egredos do Curso Técnico em Enfermagem, na modalidade educação de jovens e adultos, do IFG/Câmpus Águas Lindas e IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Aqueles que ingressaram na equipe de saúde foram selecionados por meio de recrutamento, receberam formação/capacitação sobre o telemonitoramento remoto a saúde e doenças crônicas e foram supervisionados por professores e técnico-administrativos em educação, graduados em enfermagem, que trabalham no IFG.

O telemonitoramento foi realizado por um sistema de telefonia. Os participantes foram selecionados pela UFF, conforme os critérios de inclusão: adultos cadastrados nos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia, do estado de Goiás, internados em no máximo dez dias e diagnosticados com as seguintes condições crônicas: Diabetes Mellitus (DM), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Insuficiência Cardíaca (IC), Acidente Vascular Cerebral (AVC).

A equipe da central de telemonitoramento da saúde tinha como pressuposto identificar e mitigar os riscos da população elegível para o estudo, estabelecer planos de cuidados individualizados, além de orientar a população-alvo, abordando-a integralmente e respondendo às dúvidas dos participantes elegíveis. A equipe de saúde seguiu um roteiro de monitoramento, com instrumentos padronizados que permitiam uma avaliação geral da saúde sob a perspectiva do indivíduo. Os instrumentos continham informações sobre estado de saúde, capacidade de atividade diária, comprometimento físico relacionado às comorbidades, estado de saúde mental, avaliação de dor e sua interferência em atividades diárias, estado emocional, entre outras.

Para a interação dialógica entre a equipe do projeto de extensão e os participantes selecionados, foram contratadas e personalizadas plataformas digitais e tecnológicas web, a saber: 1. O sistema de Telemonitoramento em Saúde – ambiente destinado à equipe de saúde para acompanhar, monitorar e registrar as informações coletadas dos participantes; e 2. O sistema de telefonia oferecia uma Private Automatic Branch Exchange (PABX) Virtual, com ligações, gravação, disparo de Short Message

Service (SMS) e respostas audíveis automáticas. Por meio do serviço de telefonia, as equipes das coordenações de telemonitoramento em saúde comunicaram-se com os participantes do projeto diretamente, por meio da interação entre profissional da saúde e participante, ou indiretamente, mediante o atendimento eletrônico por Unidade de Resposta Audível (URA) e SMS.

O telemonitoramento em saúde consistiu no acompanhamento de 860 egressos de internação do SUS elegíveis, que aceitaram participar do projeto. A etapa inicial foi predominantemente realizada pelos discentes e egressos do Curso de Técnico em Enfermagem do IFG. Os dados foram coletados por meio de ligações telefônicas quinzenais para o preenchimento dos questionários preestabelecidos pela equipe de pesquisa da UFF inseridos na plataforma digital e acompanhamento de saúde. A coleta de dados aconteceu entre os meses de abril e setembro de 2020, nas seguintes etapas:

- **Etapa 1. Elegibilidade** – após a captação dos participantes, conforme os diagnósticos e critérios de inclusão, a equipe de telemonitoramento realizava as ligações para o primeiro contato. Durante as ligações, os extensionistas se identificavam, apresentavam o objetivo da pesquisa e extensão, apresentando o TCLE em seguida. Após o aceite, todas as informações disponibilizadas foram inseridas no Sistema de Telemonitoramento em Saúde.
- **Etapa 2. Avaliação Prévia de Saúde – Questionários iniciais:** nessa etapa os extensionistas aplicavam os questionários gerais de saúde, bem-estar e uso dos serviços de saúde para avaliação prévia dos participantes antes das teleconsultas e orientações de saúde.
- **Etapa 3. Acompanhamento – Realização das teleconsultas em saúde:** essa etapa foi exclusivamente realizada por profissionais enfermeiros, sendo docentes e técnico-administrativos da Instituição. As teleconsultas tiveram como objetivo fornecer orientações de saúde e escuta qualificada, conforme as condições de saúde apresentadas por cada participante e os resultados dos

questionários específicos de cada comorbidade. Todos os integrantes tiveram de duas a três teleconsultas, com duração média de 40 minutos.

- Além das teleconsultas, os estudantes e egressos extensionistas também realizaram ações de educação em saúde preventiva, enviando materiais informativos com orientações genéricas de saúde e específicas, conforme a comorbidade de cada participante, por meio de SMS e WhatsApp, para auxiliar os pacientes em suas demandas diárias de saúde e promover aproximação e confiabilidade sobre o processo de telemonitoramento.
- **Etapa 4. Avaliação Pós-Acompanhamento – Questionários finais:** essa etapa consistiu na aplicação de questionários para a avaliação de saúde dos participantes após receberem as teleconsultas e orientações na promoção da saúde.
- **Etapa 5. Informações socioeconômicas e feedback de satisfação** – além da avaliação das condições de saúde de cada participante, ao final do acompanhamento foi realizado um levantamento de informações socioeconômicas como meio de identificar de que forma tais condições interferem nos hábitos de vida, saúde e bem-estar dos participantes. Além disso, foi aplicada uma avaliação de satisfação com o intuito de avaliar a qualidade das teleconsultas e orientações de promoção da saúde realizadas.

É importante salientar que ao final de cada mês foram realizados encontros virtuais orientados pela coordenação com a equipe extensinista. Docentes, técnico-administrativos, discentes e egressos do Câmpus Águas Lindas e do Câmpus Goiânia Oeste discutiram sobre o andamento e o desenvolvimento das etapas de execução do telemonitoramento. Além disso, os encontros oportunizaram trocas de experiências entre os bolsistas a respeito da importância das atividades realizadas para a comunidade participante, com identificação de fragilidades e fortalezas da ação e abertura para propostas coletivas de melhoria. Os encontros aconteceram de forma remota, pelo Google Meet, tinham caráter de aprendizagem

formativa e contribuíram para a avaliação de desempenho, atuação e comprometimento de toda a equipe.

As equipes de extensão do IFG e pesquisa da UFF também realizaram um projeto-piloto de monitoramento remoto dos participantes por meio de dispositivos de saúde que permitiram acompanhar o usuário à distância, optando pelo serviço de telemetria por pulseira inteligente. Esses equipamentos tecnológicos têm a capacidade de monitorar os sinais vitais, tais como frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória, além de ter outras funções, como lembretes, monitoramento do padrão de sono, calorias queimadas e atividades físicas. Assim, com o intuito de acompanhar em tempo real as variáveis de saúde e bem-estar dos participantes do projeto, foram selecionados 200 pacientes para receberem gratuitamente a pulseira inteligente de saúde, sendo 140 do estado de São Paulo e 60 do estado de Goiás, preferencialmente com residências perto das regiões metropolitana das capitais, facilitando a logística de entrega, manutenção e troca dos aparelhos quando necessário.

Uma vez recebida a pulseira, era necessária a instalação do aplicativo mobile Monitora Saúde em aparelho telefônico do tipo smartphone, disponibilizado na web pela plataforma Play Store. O aplicativo foi desenvolvido para realizar o rastreamento das pulseiras e coletar informações diárias de saúde do participante. Para facilitar esse processo, foi impresso, na embalagem de acondicionamento da pulseira, um código barramétrico bidimensional (QR Code) que direcionava automaticamente para o endereço de download do aplicativo Monitora Saúde. Inclusive, nessa embalagem foram dispostas informações como o número de telefone para suporte técnico aos usuários.

AÇÃO DE EXTENSÃO E A PANDEMIA DE COVID-19

Em março de 2020, a covid-19 foi categorizada como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com mais de 700 mil casos confirmados em todo o mundo e mais de 30 mil mortes (Netto; Corrêa, 2020). Nesse momento, os países foram alertados para que adotassem medidas de contenção em relação à transmissão e ao avanço do

coronavírus, como o isolamento dos indivíduos infectados e o distanciamento social, mesmo naqueles países que ainda não tinham casos notificados (Cucinotta; Vanelli, 2020). Diante desse cenário e das possíveis consequências do novo coronavírus, a ação de extensão apresentada precisou ser desenvolvida e monitorada remotamente.

Inicialmente, foi planejado que seriam implantadas centrais de telemonitoramento nos câmpus participantes, porém, com a suspensão das atividades presenciais, isso não foi possível. Apesar do grande desafio de não estar lado a lado da equipe para a resolução dos mais diversos problemas identificados no decorrer do telemonitoramento de forma presencial, toda a coordenação do projeto e supervisão dos alunos/egressos pelos servidores docentes/técnicos conseguiu ser organizada e conduzida a distância, utilizando serviços de telefonia, aplicativos de mensagens e reuniões via Google Meet.

Por ser uma ação de extensão inédita na Instituição, não tínhamos conhecimento prévio dos entraves do serviço de telemonitoramento em saúde. Uma das principais dificuldades enfrentadas no início da ação de extensão foi a desconfiança dos usuários antes de aceitar a participação e concordar em receber ligações para o acompanhamento da saúde, sendo uma das tarefas mais desafiadoras. A estratégia para diminuir essa desconfiança foi a criação de um site eletrônico para os pacientes acessarem as informações do projeto em ambiente virtual e confirmar a autenticidade, além de identificar as instituições envolvidas na execução.

RESULTADOS

Relatos de atendimento:

Na experiência de telemonitoramento de doenças crônicas em Goiás, inicialmente os pacientes receberam ligações para apresentação do projeto e avaliação de saúde. Nessa etapa, utilizaram-se questionários aplicados pelos estudantes e egressos do Curso Técnico em Enfermagem. Durante o acompanhamento dos pacientes, enfermeiros capacitados para o telemonitoramento de doenças crônicas realizaram teleconsultas, incluindo a ligação para finalização do acompanhamento, executada pelos

estudantes e egressos do Curso Técnico em Enfermagem. Concernente a isso, ressalta-se que reflexões e impactos sobre as relações humanas estabelecidas nos teleatendimentos são relevantes para analisar a contribuição da ação de extensão para todos os envolvidos – estudantes/egressos, enfermeiros e pacientes/acompanhantes.

Em virtude da pandemia de covid-19, muitos indivíduos, sobretudo os idosos, estavam isolados, sem acesso aos serviços de saúde e, consequentemente, às orientações de promoção de saúde e prevenção de agravos. Por essa razão, durante a teleconsulta, os pacientes ou cuidadores, na maioria das vezes, afirmaram que as orientações recebidas nas ligações contribuíram positivamente para a qualidade de vida dos indivíduos.

Diversos teleatendidos relataram não compreender a relação entre o estado de saúde atual e o motivo das restrições alimentares ou físicas. Contudo, após as teleconsultas, conseguiram se inteirar do problema e compreender melhor as orientações e restrições indicadas pelos profissionais de saúde. Ainda assim, alguns pacientes expressavam ansiedade em aguardar a próxima ligação da equipe do projeto e se habituaram a anotar as dúvidas a serem sanadas na teleconsulta seguinte.

Os pacientes que permaneceram até o final do projeto depositaram confiança, esperança e respeito na equipe de telemonitoramento. Muitos disseram que aprenderam a aceitar sua condição de saúde e que executaram as orientações recebidas porque foram sensibilizados e acolhidos pela equipe. Alguns relatos sobre o impacto positivo dessa ação de extensão são apresentados a seguir.¹⁴

O projeto me ajudou a mudar meus hábitos de vida, hoje faço caminhadas. Não queria que o projeto encerrasse, tem sido muito importante essa troca de mensagens e informações com vocês. (J.A.A.)

14 Os relatos dos pacientes apresentados foram obtidos nos teleatendimentos registrados durante a execução do projeto de extensão Telemonitoramento de Portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no estado de Goiás, realizado de abril a setembro de 2020. As declarações refletem as percepções dos pacientes participantes e foram coletadas com consentimento deles, preservando o anonimato dos envolvidos.

Sou hipertenso e tabagista, com histórico de AVC. Fui orientado sobre a interferência do cigarro no tratamento e me comprometi a reduzir a quantidade. Me sinto feliz com as ligações, para mim demonstra que alguém se importa comigo e com a minha saúde. (E.A.P.)

Perdi meu esposo com covid-19, fiquei depressiva, não tinha autocuidado, não fazia uso das medicações/insulina corretamente, mas com o telemonitoramento retomei meus cuidados com a saúde. (I.E.G.)

O projeto fez muita diferença na minha vida e, principalmente, na vida do meu filho, pois ele oscila com quadro de depressão, uso de drogas ilícitas e alcoolismo. (R.L.A.)

Por outro lado, alguns pacientes e/ou cuidadores se recusaram a participar da ação de extensão, alegando preocupação com golpes e trotes. Essa preocupação foi compreensível, uma vez que se tratava de uma abordagem inteiramente remota. No entanto, o treinamento recebido pela equipe que realizou as ligações foi fundamentado no esclarecimento da legalidade e idoneidade do projeto.

Os teleatendentes que realizaram as ligações para o primeiro contato tinham o compromisso de se identificar, apresentar o objetivo da ação de extensão e informar que as ligações estavam sendo gravadas para a segurança de todos. Em todas as ligações, os teleatendentes mencionaram o nome do projeto vinculado ao Ministério da Saúde e o esclarecimento de que nenhum documento ou dado pessoal do paciente seria exigido para participar do projeto. A apresentação do profissional/estudante de saúde, as orientações e os questionários eram baseados na ética profissional, com cordialidade e empatia para criar vínculos entre os teleatendentes e os pacientes.

O desenvolvimento dessa ação de extensão possibilitou que enfermeiros, estudantes e egressos do Curso Técnico em Enfermagem, que atuaram em contato telefônico direto com os participantes, compartilhassem, durante as reuniões virtuais de equipe, os relatos de atendimento dos pacientes acompanhados. Nos diálogos era consenso entre os teleatendentes a formação de vínculos de confiança fortes entre profissionais e pacientes, mesmo que por contato telefônico. Os feedbacks positivos

dos pacientes sobre o fluxo do projeto e as orientações referentes à saúde eram importantes para manter o empenho da equipe de atendimento.

Os estudantes e egressos do Curso Técnico em Enfermagem destacaram nas reuniões a importância dessa atividade remota no aperfeiçoamento de habilidades com notebooks, na plataforma on-line de saúde e no preenchimento dos questionários virtuais. Também foram relatadas experiências positivas durante as chamadas telefônicas, como o aumento da paciência e a capacidade de aprender com as telechamadas e as plataformas de suporte na internet, além de confessarem que se sentiam compreendidos e entendiam o que os pacientes estavam dizendo. Abaixo, alguns relatos sobre o impacto positivo dessa ação de extensão entre egressas do Curso Técnico de Enfermagem.

Atuando nesse projeto telessaúde percebi a falta de informação dos pacientes em relação às doenças crônicas e também como a maioria dos idosos são sozinhos e carentes. Por isso, foi gratificante e de grande aprendizado minha participação. (N.C.C.)

A experiência no projeto foi muito importante para minha formação como técnica em enfermagem. Poder ouvir os pacientes, ainda que por ligações telefônicas, acompanhar suas lutas diárias, ouvir os relatos e poder ajudar foi muito gratificante. (A.N)

Eu percebia que alguns pacientes tinham medo de atender às ligações no início, mas depois eles começavam a confiar no nosso trabalho, a ponto de alguns convidarem a gente para ir em suas casas e até pedir para não esquecer de ligar novamente, pois queriam continuar mantendo o contato. (S. A. C)

Os pacientes receberam planos de cuidado elaborados pelos enfermeiros conforme a doença de base, o estado geral de saúde e a situação socioeconômica, religiosa e familiar. Nos encontros de equipe, os enfermeiros também relataram o crescimento das habilidades com a plataforma virtual em saúde ao preencher questionários virtuais que estavam sendo respondidos em tempo real em ligações telefônicas. Ainda, relataram a aprendizagem de elaborar e realizar orientações em saúde sequenciais e complementares de acordo com as respostas dos questionários avaliativos

respondidos pelos pacientes/acompanhantes. A seguir, expomos os relatos das enfermeiras integrantes da equipe executora das teleconsultas.

As teleconsultas me chamaram atenção pela oportunidade de aprender a me comunicar melhor, sabendo ouvir com paciência e falando com clareza e simplicidade. Além disso, os planos de cuidado para pacientes atendidos por contato telefônico mostram como a enfermagem consegue contribuir para a saúde dos pacientes de maneira assertiva, pautada na comunicação efetiva. (T.A.M.)

Considero a minha experiência como enfermeira em teleconsulta a mais desafiadora e gratificante de toda a minha carreira profissional. O projeto aconteceu no pior momento de saúde pública do século, onde pessoas precisavam ser assistidas integralmente quanto aos seus agravos de saúde física e psicológica, mas não tinham acesso ou tinham medo de procurar unidades de saúde pelo temor de serem infectadas pela covid-19. Ao mesmo tempo que encontrávamos resistência e desconfiança de alguns pacientes, outros relataram aguardar ansiosamente a próxima ligação, afirmavam que naquele momento se sentiam valorizados, ouvidos e orientados sobre seus estados de saúde. O elo de confiança foi estabelecido entre enfermeiro e paciente, o que possibilitou o bom desempenho do projeto de extensão. (L.A.A.)

O telemonitoramento foi essencial para minha atuação como enfermeira de forma humanizada. Os pacientes acompanhados no projeto possuíam comorbidades e precisaram de uma atenção especializada. Portanto, o trabalho foi uma oportunidade de acolher, orientar e cuidar de pessoas que necessitavam manter distanciamento social pelo risco de contágio e complicações da covid-19. (Z.S.F.R.)

Os índices de aceitação e participação dos pacientes e da equipe do projeto foram considerados satisfatórios por se tratar de uma abordagem totalmente remota, via telefônica. Ressalta-se a confiança e gratidão dos pacientes e teleatendentes que permaneceram ativos nos seis meses de execução do projeto.

Formações:

A extensão não se articula apenas com as atividades de pesquisa, mas também com as de ensino. Nessa perspectiva, realizaram-se ações

formativas visando aprofundar em conhecimentos e vivências associadas a temáticas relacionadas à extensão, pesquisa, doenças crônicas e telemonitoramento. O ciclo formativo foi disponibilizado tanto para a equipe extensionista quanto para a comunidade externa de forma remota nas seguintes temáticas:

- Semana 1: O que é extensão? O papel da extensão na formação acadêmica.
- Semana 2: O que é pesquisa em saúde? Principais aspectos e tipos de pesquisa em saúde.
- Semana 3: Contextualização das DCNT e a importância da atenção primária na prevenção e no controle de DCNT.
- Semana 4: Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das DCNT.
- Semana 5: Serviço de telessaúde e tecnologias na assistência do cuidado.

Para cada encontro semanal, estabeleceu-se como estratégia de avaliação formativa de aprendizagem diálogos abertos para incentivar as discussões e as percepções dos participantes sobre as temáticas apresentadas, bem como as experiências obtidas pelos contatos com os participantes do telemonitoramento.

Apesar dos avanços tecnológicos, a comunicação continua sendo a ferramenta primária e indispensável para o desenvolvimento do profissional de saúde. Dessa forma, a ação de extensão promoveu o seminário “A comunicação como tecnologia do cuidado”, sendo este um evento que possibilitou entrelaçar teoria e prática. O evento foi amplamente divulgado pelos meios digitais em ambas as instituições e aberto para os extensionistas, estudantes, profissionais da saúde e tecnologia e demais interessados. O encontro virtual debateu soluções para os desafios, que incluem qualificação das equipes de saúde a partir de relatos de casos norteadores e vivências durante o telemonitoramento, a fim de promover saúde e melhor qualidade de vida para a população. Alguns extensionistas descreveram o evento, representados nos trechos de falas a seguir.

Um momento de conhecimento e troca de ideias muito importante para se atualizar e entender melhor como a tecnologia e a comunicação podem ajudar no atendimento às pessoas que possuem alguma doença e levar isso para a vida profissional. (K.F.A.)

Percebemos com a pandemia que o cuidado não ocorre exclusivamente dentro de uma unidade de saúde, dá para ser feito com uma simples ligação... porque eles sentem o cuidado com uma escuta sobre sua vida e saúde, esclarecendo dúvidas e fazendo orientações de saúde. Então a gente percebeu como o cuidado é muito mais complexo do que os livros ensinam. (A.G.I.)

Assim, conforme as abordagens realizadas no que tange à comunicação como ferramenta de cuidado, percebemos que os participantes tinham algum conhecimento prévio, porém não vislumbravam a ampliação dessas tecnologias da assistência à saúde no âmbito da extensão. Os diálogos foram importantes para demonstrar que, no campo da saúde, a comunicação constitui um processo fundamental para se prestar uma assistência de qualidade, o que é relevante, sobretudo, por envolver a escuta qualificada e acolhedora. Não é somente para repassar dados para um diagnóstico, mas sim para expandir a subjetividade das pessoas e seu contexto sociocultural (Oliveira *et al.*, 2008).

Nesse contexto, foi unânime a percepção de que a comunicação eficiente tem efeitos positivos na saúde e no bem-estar, até mesmo para a aceitação do tratamento, a redução das queixas e a diminuição dos erros, além de favorecer maior confiança e segurança na relação entre o indivíduo e o profissional da saúde.

Produtos gerados pela ação de extensão:

Destacamos que esta ação de extensão foi financiada pelo Ministério da Saúde e teve como parceiros de execução as seguintes instituições: Universidade Federal Fluminense (UFF) e Instituto de Fomento, Educação e Pesquisa (Ifep). Por conseguinte, no aceite de parcerias e formalização do convênio para a execução do telemonitoramento, além das bolsas de extensão para a equipe de servidores, discentes e egressos, foi acordada uma contrapartida financeira transformada em doação de materiais

e insumos para ambos os câmpus participantes da ação de extensão. Os materiais foram doados pelo Ifep.

Entre os itens doados pelo Ifep estão bonecos de simulação, torso humano, desfibrilador de treinamento, colar cervical, carro de curativo, mama amiga, modelo didático, estetoscópios, suporte para soro, colchão hospitalar, biombo, aspirador de líquidos e secreções, seladora de embalagem, além de insumos, como lancetas e águas destiladas, entre outros. A contrapartida desse projeto com o recebimento de insumos e equipamentos para os câmpus teve como intuito fomentar as atividades e práticas de ensino, pesquisa e extensão nos laboratórios, espaços voltados aos cursos ofertados da área de saúde na Instituição.



Figura 1. Mosaico de fotos de alguns materiais e insumos doados pelo Ifep

Fonte: Acervo próprio

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão integrado à pesquisa teve relevância para a área da saúde, eixo tecnológico dos câmpus envolvidos, ao contribuir para a qualidade de vida dos usuários de saúde com DCNT que tiveram histórico de internação hospitalar na rede do SUS. Os docentes, discentes e egressos atuantes, mesmo com limitações relativas à comunicação e interação pelo contato telefônico, desenvolveram diferentes habilidades no acompanhamento remoto de pacientes, oferecendo orientações à promoção de saúde e elucidação de dúvidas, além do manuseio de plataformas e

tecnologias digitais. Ademais, o projeto fortaleceu as ações de extensão e pesquisa no âmbito do IFG, em parceria com o Ifep e a UFF.

O projeto teve considerável impacto social, conforme os relatos, por prestar atendimento à população em contexto pandêmico, atendendo um número significativo de pacientes crônicos. A ação de extensão de telemonitoramento pode ser considerada uma ferramenta eficaz na assistência preventiva e na aproximação do usuário ao sistema de saúde. É importante salientar que, para os extensionistas, a participação na ação de extensão contribuiu de maneira relevante para a ampliação do conhecimento e a integração entre ensino, pesquisa e extensão em práticas de educação em saúde. Assim, houve crescimento pessoal, crítico-reflexivo, científico e social, o que causou um impacto positivo na formação acadêmica e profissional de todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Núcleo de Apoio à Saúde da Família – Volume 1: ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano*. Cadernos de Atenção Básica, nº 39. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis: Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Relatório do III Fórum de Monitoramento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007.
- CUCINOTTA, D.; VANELLI, M. Who Declares covid-19 a Pandemic. *Acta Biomedica Brasiliensis*, [s. l.], v. 91, n. 1, p. 157-160, 2020.
- DUARTE, C. A.; BERARDINELLI, L. M. M.; SABÓIA, V. M.; OLIVEIRA, J. P. R. De; SILVA, G. F. S. Repercussão do telemonitoramento como estratégia para o autocuidado às pessoas com diabetes mellitus. *Revista de Pesquisa Cuidado é fundamental*, [s. l.], v. 13, p. 936-943, 2021.

- GADOTTI, M. Extensão universitária: para quê. *Instituto Paulo Freire*, São Paulo, v. 15, p. 1-18, 2017.
- GREENHALGH, T.; KOH, G. C. H.; CAR, J. Covid-19: a remote assessment in primary care. *BMJ*, [s. l.], v. 368, 2020.
- MELLER, F. de O.; SANTOS, L. P.; MIRANDA, V. I. A.; TOMASI, C. D.; SORATTO, Jacks; QUADRA, M. R.; SCHÄFER, A. A. Desigualdades nos comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis: Vigitel, 2019. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 6, 2022.
- MELO, S. P. da S. de C.; CESSE, E. Â. P.; LIRA, P. I. C.; RISSIN, A.; CRUZ, R. de S.B. L. C.; BATISTA FILHO, M. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 24, n. 8, p. 3159-3168, 2019.
- MHCC (Maryland Health Care Commission). Remote Patient Monitoring Telehealth Grants: brief and final reports. *Remote Patient Monitoring (RPM) Telehealth: Project Final Report - Lorien Health System*. Baltimore, MA: MHCC, 2017.
- NETTO, R. G. H.; CORRÉA, J. W. N. Epidemiologia do surto de doença por coronavírus (covid-19). *Revista Desafios*, [s. l.], v. 7, p. 18-25, 2020.
- OLIVEIRA, A. et al. A comunicação no contexto do acolhimento em uma unidade de saúde da família de São Carlos, sp. *Interface - Comunicação Saúde, Educação*, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 749-762, 2008.
- PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). *Acompanhando a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: subsídios iniciais do Sistema das Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável*. Brasília, DF: PNUD, 2015.
- SOUZA, F. T. L.; SANTOS, K. C. B. dos; SILVA, S. B.; GONÇALVES, A. D. dos S.; PEREIRA, C. J. M. Projeto terapêutico singular: uma ferramenta de promoção da saúde do idoso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [s. l.], v. sup. 24, 2019.
- WHO (World Health Organization). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: WHO, 2011.
- WHO (World Health Organization). *World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: WHO, 2018.

16

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO: CURSO DE INICIAÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS

THATIANE MARQUES TORQUATO¹

MICAELE DA SILVA FILGUEIRAS²

Coelho (2015) define acidente como um episódio não intencional que pode causar lesões, mas que também pode ser evitado. Ele ainda afirma que alguns acidentes podem causar sequelas físicas e/ou emocionais para o resto da vida, tornando-se um problema de saúde pública. Para evitar essas sequelas, faz-se necessário que mais pessoas conheçam técnicas de cuidados capazes de salvar vidas e evitar condições de agravo. Essas técnicas são denominadas de primeiros socorros.

Apesar da relevância, tendo em vista a quantidade de agravos à saúde evidenciados cotidianamente no trânsito, nos domicílios, no ambiente de trabalho, nas escolas e em outros locais no Brasil, o ensino de primeiros socorros ainda é pouco difundido, prevalecendo o desconhecimento sobre essa temática (Veronese *et al.*, 2010).

Os primeiros socorros são procedimentos de emergência que devem ser aplicados às vítimas de acidentes, mal súbito ou em perigo de morte, com o intuito de manter os sinais vitais e evitar o agravamento do quadro clínico no qual a pessoa se encontra. É uma ação individual ou coletiva inicial, dentro de suas devidas limitações em auxílio ao próximo,

¹ Mestre em Enfermagem na Universidade de Brasília (UnB). Atualmente, é professora no IFG/Câmpus Águas Lindas. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Ciências da Vida (NEPCV-IFG-CNPq). E-mail: thatiane.torquato@ifg.edu.br.

² Egressa do Curso Técnico em Vigilância em Saúde no IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: micaelle.silva.filgueiras@gmail.com.

até que o socorro avançado chegue para prestar uma assistência mais minuciosa e definitiva (Ferreira *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2018).

Destaca-se também que em muitos episódios a falta de conhecimento sobre primeiros socorros causa inúmeros problemas, como o estado de pânico ao ver uma pessoa acidentada e a manipulação incorreta da vítima, ocasionando o agravo do problema e a solicitação excessiva – e, às vezes, desnecessária – do socorro especializado em emergência (Galindo Neto *et al.*, 2017; Ragadali Filho *et al.*, 2015; Veronese *et al.*, 2010).³

Essa realidade mostra claramente que é importante formar a comunidade leiga para que as pessoas estejam aptas a intervir em situações que necessitam de primeiros socorros, atuando de forma ágil, adequada e pautada em uma prática baseada em evidências científicas (Oliveira *et al.*, 2015; Pereira *et al.*, 2015).

Assim, com a finalidade de modificar esse cenário, o IFG/Câmpus Águas Lindas e uma escola particular do município de Águas Lindas fizeram uma parceria no intuito de que o IFG promovesse um curso de capacitação de primeiros socorros para os alunos do colégio, visando melhorar os atendimentos oferecidos à comunidade. Desse modo, surgiu o Curso de Iniciação aos Primeiros Socorros.

O Curso de Iniciação aos Primeiros Socorros contou com a participação de uma docente coordenadora do projeto e de seis alunos extensinistas do Curso Técnico em Vigilância em Saúde do IFG/Câmpus Águas Lindas. O objetivo principal do curso foi capacitar e treinar estudantes do 8º ano de uma escola privada para agirem em situações de emergência e urgência.

Vale ressaltar que é de vital importância a disseminação de conhecimentos relacionados aos primeiros socorros, pois conhecimentos simples muitas vezes diminuem o sofrimento, evitam complicações futuras e podem, inclusive, em muitos casos, salvar vidas.

Esse tipo de curso é um dos preparativos para a atuação desses alunos em situações de urgência e emergência que podem acontecer no cotidiano. O curso visa interligar os vários aspectos de atendimento para

³ Ação executada pelo IFG/Câmpus Águas Lindas. Projeto de Extensão: Curso de Iniciação de Primeiros Socorros, 2017.

que cada um saiba exatamente o procedimento realizado em cada etapa, a fim de que possa, dessa forma, dar continuidade eficiente à ocorrência, diminuindo o risco de morte e/ou sequelas.

Um aspecto importante do projeto de iniciação aos primeiros socorros é que, além de se tratar de uma ferramenta de informação ao público presente na intervenção, esse público tem o potencial para desencadear mudanças, pois trabalha diretamente com alunos e indiretamente com pais e familiares. Dessa forma, os conhecimentos adquiridos com a instrução e capacitação de alunos se difundem e se multiplicam na comunidade.

À vista disso, o objetivo principal deste relato é descrever a didática e as atividades desenvolvidas pelo Projeto de Extensão Curso de Iniciação de Primeiros Socorros, que teve como objetivo capacitar estudantes a prestarem os primeiros socorros tanto em casos de acidentes quanto em outras situações de urgência e emergência; e, com isso, disseminar conhecimentos.

DESENVOLVIMENTO: PROCESSO, RESULTADOS E PRODUTOS GERADOS PELA AÇÃO DE EXTENSÃO

Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência prática de uma docente e de uma discente do Curso Técnico Integrado em Vigilância em Saúde do IFG/Câmpus Águas Lindas no desenvolvimento de capacitações acerca de noções básicas de primeiros socorros para alunos do 8º ano de uma escola particular no município de Águas Lindas de Goiás.

O projeto ao qual essas atividades estão vinculadas intitula-se Curso de Iniciação de Primeiros Socorros e foi criado no ano de 2017, por meio de uma parceria proposta pelo IFG/ Câmpus Águas Lindas e a Escola Arco-Íris.

O projeto visou capacitar e treinar os estudantes de forma simples, sucinta e de fácil entendimento, para executarem condutas adequadas em uma primeira abordagem às vítimas nas mais variadas possibilidades de emergências que o meio escolar possa desencadear.

Dessa forma, buscou-se proporcionar trocas de conhecimentos entre os alunos extensionistas do IFG/Câmpus Águas Lindas e os alunos da Escola Arco-Íris. Além de relacionar os estudantes do IFG com outra comunidade acadêmica, a extensão no ensino médio possibilitou aliar o ensino à pesquisa na busca por disseminação de informações (Calil *et al.*, 2016).

A ação do projeto envolveu a participação de uma docente coordenadora do projeto e de seis alunos extensionistas do Curso Técnico em Vigilância em Saúde. A função de cada participante do projeto está descrita na Tabela 1.

TABELA 1
FUNÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO

PARTICIPANTES	QUANTIDADE	ATIVIDADE EXECUTADA
Docente	1	Coordenação de todo projeto
Alunos	6	Preparo das aulas teóricas e práticas do projeto

Fonte: Elaboração própria.

A execução das atividades do projeto de extensão seguiu as seguintes etapas.

- **Etapa 1 - Seleção dos cursistas:** foi realizado um edital de chamamento público com 20 vagas. Esse edital foi divulgado nas salas de aula da escola onde o curso foi aplicado.
- **Etapa 2 - Levantamento das temáticas:** após conversa com a diretora e a coordenadora da escola, foi realizado um levantamento das temáticas que seriam trabalhadas. As temáticas levantadas foram reanimação cardiopulmonar, queimaduras, hemorragias, fraturas, desmaio, convulsão e desobstrução de vias aéreas.
- **Etapa 3 - Preparação dos materiais teóricos:** cada extensionista ficou responsável por produzir uma aula teórica e coordenar a simulação prática de uma temática.
- **Etapa 4 - Ensaio:** cada extensionista teve que apresentar sua aula teórica e sua simulação realística para aprovação e ajuste da coordenadora do projeto. Na Figura 1, há a fotografia do ensaio das maquiagens para simulação de queimaduras.



Figura 1. Ensaio para a realização de maquiagem para a simulação realística de queimaduras

Fonte: Acervo próprio.

- **Etapa 5 - Aplicação do Curso:** o curso foi aplicado em sete semanas, e em cada semana foi trabalhado um tema diferente. As aulas do curso aconteciam toda sexta-feira, das 18h às 22h, na Escola Arco- Íris. Nas figuras 2 e 3 é possível conferir registros do momento da aplicação do curso.



Figura 2. Simulação realística de uma RCP em bebês

Fonte: Acervo próprio.



Figura 3. Simulação realista de RCP em adultos

Fonte: Acervo próprio.

O curso foi executado usando como metodologia aula expositiva, treinamentos práticos e simulações realísticas. Todo o material utilizado para as simulações realísticas foi construído pelos monitores (talas, maquiagens, manequins, cenários e figurinos) e outros itens foram adquiridos no Laboratório de Enfermagem do Câmpus (manequins, dispositivo bolsa-válvula-máscara, maca, talas, álcool, luvas e ataduras).

O uso da reprodução de simulações realísticas contribui significativamente com o gerenciamento e êxito de situações futuras nas áreas que necessitam de atendimento de primeiros socorros, contribuindo para a aquisição de novas competências e habilidades, pois proporciona situações de alta fidelidade psicológica, levando em consideração a interação humana, e não exige elevados custos para seu desenvolvimento (Oliveira, 2014).

Vale ressaltar que nas simulações realísticas os cursistas tiveram a oportunidade de se deparar e de agirem sozinhos em uma situação de acidente semelhante ao real. Para tanto, os alunos extensionistas recriaram situações nas quais foi necessário o uso do conhecimento em primeiros socorros, além de capacidade de improvisação e estabilidade emocional.

- **Etapa 6 - Encerramento, avaliação e entrega de certificados:** dos 20 alunos inscritos no curso, 16 tiveram 75% de aproveitamento e receberam o certificado. Reforça-se que o planejamento e a execução do projeto totalizaram 60 horas. Assim, a coordenadora e os

alunos extensionistas receberam um certificado de 60 horas, ao passo que os alunos cursistas receberam um certificado de 30 horas.



Figura 4. Foto do último encontro com alguns alunos segurando o certificado de conclusão do curso

Fonte: Acervo próprio.

As avaliações de aprendizagem dos cursistas foram realizadas durante todos os encontros por meio de práticas de simulações realísticas. Ao final do projeto, os alunos cursistas também tiveram que desenvolver uma simulação realística, abordando o maior número de conteúdos estudados, e apresentaram essa atividade para os seus responsáveis, para os alunos extensionistas e para a coordenadora do projeto.

À vista disso, concluímos que o objetivo principal do projeto foi alcançado, visto que os alunos obtiveram conhecimentos teóricos e práticos para atuarem nas situações de reanimação cardiopulmonar em adultos, crianças e bebês; em queimaduras de primeiro, segundo e terceiro grau; em hemorragias capilares, venosas e arteriais; em entorse, luxação, fraturas, imobilização e transporte de vítimas; em desmaio e convulsão; e em desobstrução de vias aéreas.

Também foi alcançado como resultado o crescimento didático-pedagógico dos alunos extensionistas do Curso de Vigilância em Saúde do IFG/Câmpus Águas Lindas, pois estes estudavam com antecedência os conteúdos e planejavam as aulas de todos os encontros escolhendo as melhores técnicas de ensino, como aula expositiva, simulações realísticas e atividades práticas de fixação.

Dessa forma, os alunos extensionistas relataram em seus depoimentos que, com a execução do projeto, tiveram que revisar vários conteúdos de primeiros socorros, adquirindo, assim, novos conhecimentos. Além disso, tiveram que planejar as próprias atividades, pois foi necessário conciliar as atividades do projeto com as atividades escolares.

Já os cursistas destacaram que o curso foi ótimo para a formação deles, uma vez que puderam aperfeiçoar o aprendizado e desconstruir vários conceitos, fundamentados em senso comum, a respeito dos primeiros socorros, sabendo agora diferenciar o certo do errado e aprendendo como agir em situações de urgência e emergência. Afirmaram, ainda, que tiveram facilidade em entender o que era exposto pelos alunos extensionistas por terem a mesma faixa etária deles. Além disso, ressaltaram que os extensionistas apresentavam grande conhecimento em relação às temáticas apresentadas e estudadas.

Destacamos que durante o curso um dos alunos vivenciou uma parada cardiorrespiratória. Ele relatou que conseguiu reconhecer a parada, realizar as compressões e chamar o socorro especializado, mas, infelizmente, a vítima teve a segunda parada no hospital e foi à óbito.

Inclusive, ressaltamos que, após o término do curso, um aluno da Escola Arco-Íris passou no processo seletivo do IFG/Câmpus Águas Lindas e concluiu o ensino médio nessa instituição, obtendo a certificação de técnico em vigilância em saúde. Diante disso, reafirmamos que as atividades de extensão são de suma importância, visto que contribuem com a comunidade externa e aproximam a comunidade interna do IFG, auxiliando na divulgação da própria instituição (Calil *et al.*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Práticas educativas como as relatadas possibilitam a troca de saberes entre os envolvidos, promovendo a disseminação de conhecimentos acerca das situações de emergência e desenvolvendo habilidades relacionadas às práticas de primeiros socorros. A capacitação de estudantes leigos nesse assunto tem uma relevante importância no atendimento inicial em situações corriqueiras de emergência e urgência.

Por fim, conclui-se que investir na capacitação dos estudantes, tendo-os como agentes de mudança, é investir na transformação da realidade. Portanto, a vivência descrita proporcionou uma aproximação da comunidade acadêmica do IFG/Câmpus Águas Lindas com a sociedade de águas-lindense, socializando o conhecimento científico adquirido no IFG e buscando melhorar os atendimentos em primeiros socorros.

REFERÊNCIAS

- CALIL, L. N.; FERNANDES, D. S. P. F.; HÜBNER, G. S. dos S.; BUFFON, A.; CEZAR, J. S. Cuidado à Saúde da Mulher na Extensão Universitária: abordagem de uma experiência. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 40, n. 3, p. 796-807, 2016.
- COELHO, J. P. S. L.a. Ensino de Primeiros Socorros nas Escolas e sua Eficácia. *Revista Científica do ITPAC*, Araguaína, v. 8, n. 1, 2015.
- FERREIRA, M. das G. N.; ALVES, S. R. P.; DE SOUTO, C. G. V.; VIRGÍNIO, N. de A.; SILVA JÚNIOR, J. N. de B.; Dos SANTOS, A. F. O leigo em primeiros socorros: uma revisão integrativa. *Revista de Ciências de Saúde Nova Esperança*, Paraíba, v. 15, n. 3, p. 12-20, dez. 2017.
- GALINDO NETO, N. M.; CAETANO, Joselany Áfio; BARROS, L. M.; SILVA, T. M. da; VASCONCELOS, E. M. R. de. Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. *Acta Paulista de Enfermagem*, Pernambuco, v. 30, n. 1, p. 87-93, mar. 2017.
- OLIVEIRA, M. R.; LEONEL, A. R. A.; MONTEZELI, J. H.; GASTALDI, A. B.; MARTINS, E. A. P. M.; CAVEIÃO, C. Concepção de graduandos de enfermagem sobre a prática de educação em saúde em primeiros socorros. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 150-158, mar./abr. 2015.
- OLIVEIRA, S. N. *Simulação clínica com participação de atores para o ensino da consulta de enfermagem: uma pesquisa-ação*. 2013. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- PEREIRA, K. C.; PAULINO, J. R.; SALTARELLI, R. M. F.; CARVALHO, A. M. de P.; Dos SANTOS, R. B.; SILVEIRA, T. V. L.; TEIXEIRA, B. de S. M. A construção de conhecimentos sobre prevenção de acidentes e primeiros socorros junto ao público leigo. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, Divinópolis, v. 5, n. 1, p. 1478-1485, mar./abr. 2015.
- RAGADALI FILHO, A.; PEREIRA, Nerdilei Aparecida Pereira; LEAL, I.; ANJOS, Q. da S. dos; LOOSE, J. T. T. A importância do treinamento de primeiros socorros no trabalho. *Revista Saberes*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 114-125, jul./dez. 2015.
- SILVA, D. P.; NUNES, J. B. B.; MOREIRA, R. T. de F.; COSTA, L. C. Primeiros socorros: objeto de educação em saúde para professores. *Revista Enfermagem UFPE OnLine*, Recife, v. 12, n. 5, p. 1444-1453, mai. 2018.
- VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C. de; ROSA, I. M. da; NAST, K. Oficinas de primeiros socorros: relato de experiência. *Revista Gaúcha Enferm*, Porto Alegre, v. 31, n. 1, mar. 2010.

17

MINHA MARMITA, NOSSA SAÚDE, DE PROJETO DE ENSINO A PROGRAMA DE EXTENSÃO: UMA EXPERIÊNCIA COLABORATIVA PELA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM A FEIRA INTERINSTITUCIONAL AGROECOLÓGICA¹

JULLYANA BORGES DE FREITAS²

CAMILLA BOTÉGA AGUIAR KOGAWA³

ARIANDENY SILVA DE SOUZA FURTADO⁴

DÉBORA CALDAS MARQUES⁵

LORENA PEREIRA DE SOUZA ROSA⁶

1 O relato está vinculado ao Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde do IFG/Câmpus Goiânia Oeste (2022) e ao Projeto de Extensão Feira Interinstitucional Agroecológica: um caminho Pró-Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional “da produção ao consumo” do IFG, IF Goiano e UFG (2019). O Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde é financiado pelo IFG, Edital 01/2022/Proex, e encontra-se em andamento. Este relato foi adaptado do texto selecionado pelo Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional (LIS-E-AN/OPAS – Ministério da Saúde) para publicação em edição comemorativa aos 10 anos do Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional para políticas públicas, intitulado “Minha marmita, nossa saúde: uma experiência dialógica entre uma Instituição Federal de Ensino e a Agricultura Familiar” e pode ser acessado na íntegra em: Minha [...], c2021.

2 Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Goiás (UFG). IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Coordenadora-geral do Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Promoção da Saúde (NUPPS - IFG-CNPq). E-mail: jullyana.freitas@ifg.edu.br.

3 Doutora em Ciências da Saúde pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Coordenadora do Projeto de Ensino Minha marmita, nossa saúde. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Promoção da Saúde (NUPPS - IFG-CNPq). E-mail: camilla.aguiar@ifg.edu.br.

4 Doutora em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). SIASS IF Goiano/IFG. Coordenadora Geral do Programa de Extensão Feira Agroecológica Interinstitucional. E-mail: ariandeny.furtado@ifg.edu.br.

5 Mestre em Nutrição e Saúde pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Promoção da Saúde (NUPPS - IFG- CNPq). E-mail: debora.marques@ifg.edu.br.

6 Doutora em Ciências da Saúde pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Promoção da Saúde (NUPPS - IFG- CNPq). Pró-reitora de pesquisa e pós-graduação do IFG. E-mail: lorena.rosa@ifg.edu.br.

ADRIA ASSUNÇÃO SANTOS DE PAULA⁷

FRANCIELE MAGALHÃES CROSARA⁸

BÁRBARA PAIXÃO DE GOIS⁹

ANDRE RODRIGUES COIMBRA¹⁰

AMANDA OLIVEIRA MAGALHÃES¹¹

PAMELA CRISTINA DE SOUSA GUARDIANO REIS OLIVEIRA¹²

YASMIN RODRIGUES VIANA¹³

LAURA MARTIN NUNES¹⁴

ELLEN JAMILY GOMES FRADICO¹⁵

A segurança alimentar e nutricional (SAN) pode ser entendida como a:

realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Brasil, 2006).

7 Mestre em Psicologia do Desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica (PUC). IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Promoção da Saúde (NUPPS - IFG-CNPq). E-mail: adria.paula@ifg.edu.br.

8 Mestre em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: franciele.crosara@ifg.edu.br.

9 Mestre em Nutrição e Saúde pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia Oeste; Universidade Salgado de Oliveira (Universo). Integrante do Grupo de Pesquisa de Estudos da Obesidade (GEO-UFG/CNPq). E-mail: barbara.gois@ifg.edu.br.

10 Mestre em Ciência da Computação pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: andre.coimbra@ifg.edu.br.

11 Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFG. IFG/Câmpus Goiânia. Gastronôma. Colaboradora externa. E-mail: amanda.magalhaes@ifg.edu.br.

12 Doutora em Ciências da Saúde pela UFG. Nutricionista. Colaboradora externa. E-mail: pamela.nut@hotmail.com.

13 Estudante do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética no IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Bolsista do Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde. E-mail: yasmin.v@academico.ifg.edu.br.

14 Egressa do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética no IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Graduanda em Nutrição (Fanut-UFG). E-mail: lauramartin0903@gmail.com.

15 Egressa do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética no IFG/Câmpus Goiânia Oeste. Graduanda em Nutrição na UFG. E-mail: ellenjamily89@gmail.com.

O termo segurança alimentar surgiu logo após a Primeira Guerra Mundial, quando se percebeu que a superioridade dos países não dependia exclusivamente da sua capacidade bélica, mas também da garantia da autossuficiência alimentar da sua população. Desse modo, a segurança alimentar tornou-se um termo militar e foi intimamente associado à segurança nacional até a década de 1970 (Maluf, 2007).

Durante a Conferência Mundial da Alimentação, promovida pela Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), o conceito voltou a ser associado à escassez de estoque de alimentos, dessa vez em relação à capacidade de produção agrícola dos países. Entretanto, mesmo com a recuperação da produção que, na época, estava escassa, as mazelas da fome do mundo foram mantidas, atingindo gravemente uma grande parcela da população mundial (FAO, 2014).

A fome é uma das representações das injustiças sociais mais cruéis e, sabemos, atinge de forma mais contundente setores historicamente marginalizados na sociedade. Em 2014, o Brasil celebrou a saída do Mapa da Fome elaborado pela FAO-ONU. Essa foi uma vitória da combinação entre políticas públicas, conselhos de segurança alimentar ativos e participativos nos diferentes níveis de governo e o esforço da sociedade civil brasileira na luta pelo direito humano à alimentação e nutrição. Sete anos depois, principalmente no período mais recente, vê-se o aumento do número de pessoas e famílias em situação de fome e o declínio da SAN no país (FAO, 2020).

Enquanto os levantamentos relativos ao período de 2004 a 2013 registraram o aumento progressivo de famílias em SAN, esse progresso foi revertido, como mostram os dados coletados na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2017-2018 (IBGE, 2020) e no “Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil” (Rede Penssan, 2021). O advento da pandemia provocou uma queda ainda mais abrupta na SAN no país nos últimos dois anos, com o aumento dos níveis de insegurança alimentar e nutricional (IAN) moderado ou grave, cujos resultados atingem proporções atuais equivalentes às que vigoravam em 2004 (Daufenback; Coelho; Bógus, 2021).

De fato, os impactos da pandemia de covid-19 no Brasil explicitaram ainda mais a enorme discrepância entre diferentes realidades sociais que coexistem no país, reacendendo as discussões acerca da SAN, à semelhança do que vem acontecendo em outros países que enfrentam a mesma situação de pandemia. Do total de 211,7 milhões de brasileiros/as, 116,8 milhões conviviam com algum grau de IAN e, desses, 43,4 milhões não tinham alimentos suficientes, inclusive 19 milhões de brasileiros/as enfrentavam a fome (Rede Penssan, 2021).

É alarmante que a situação de IAN grave e a fome tenham voltado aos patamares em 2004. Um desafio persistente, que parecia ter sido superado há alguns anos pelo resultado do acúmulo de políticas de longo prazo, retorna ao centro das preocupações sociais e do debate público. Nesse sentido, é fundamental termos pesquisas atualizadas e confiáveis, alinhadas a metodologias consolidadas, que possam informar políticas e programas de combate à fome. Tal enfrentamento deve, ainda, estar acompanhado de perspectivas que incorporem princípios de uma alimentação saudável, justa e sustentável.

O combate à fome não ocorrerá dissociado de transformações nos sistemas alimentares para a redução de impactos sobre as mudanças climáticas, do cuidado com a saúde das pessoas e da construção de relações sociais justas e equitativas (Daufenback; Coelho; Bóguis, 2021). É urgente e imprescindível ações e políticas públicas efetivas que, respeitadas as restrições impostas pela crise sanitária que se agrava no Brasil, auxiliem os grupos populacionais mais vulnerabilizados e promovam a SAN ao lado de políticas estruturais direcionadas à redução das desigualdades sociais e das discrepâncias no nosso país.

Diante desse contexto, o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde contempla ações de ensino e extensão desenvolvidas por uma equipe multiprofissional, formada por discentes, docentes e servidoras técnico-administrativas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)/Câmpus Goiânia Oeste, bem como por servidoras/es lotadas/os em outras instâncias do IFG e as/os egressas/os do Instituto.

Esse programa está alinhado com as metas institucionais do IFG previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019/2023), sendo uma das metas a criação e/ou implementação de restaurantes estudantis em todos os câmpus, como forma de garantir a segurança alimentar e nutricional da comunidade acadêmica.

Nesse contexto, enquanto os restaurantes estudantis não são implementados, é importante a criação de estratégias que promovam melhores condições de alimentação na Instituição, seja a instalação de espaços para a alimentação ou a oferta de auxílio estudantil ou de programas de ensino, pesquisa e extensão que orientem acerca da segurança alimentar e nutricional.

É importante ressaltar também que uma das metas institucionais consiste na implantação e consolidação de uma Política Institucional de Alimentação e Nutrição (Pian), de modo que todas as ações de alimentação e nutrição sejam guiadas por essa política, estando a SAN presente em seus princípios e diretrizes. Sendo assim, o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde é uma experiência prática nesse processo institucional.

DESENVOLVIMENTO

O Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde surge como um desdobramento do projeto de atividades complementares no IFG/ Câmpus Goiânia Oeste, entre os anos de 2016 e 2019, com o objetivo de melhorar as condições de manipulação, transporte, armazenamento e consumo de marmitas pelas/os discentes e servidoras/es docentes e técnico-administrativas/os do câmpus. Neste período, priorizava-se a formação em boas práticas na manipulação de alimentos (Brasil, 2004; Silva Júnior, 2020).

No ano de 2020, diante do contexto de pandemia, bem como da situação de vulnerabilidade de muitos estudantes do IFG, percebeu-se a necessidade de dar ênfase à temática de segurança alimentar e nutricional. As atividades complementares, por sua vez, tornaram-se um projeto de ensino que teve sua primeira edição realizada no segundo semestre de 2020,

intitulado “Minha marmita, nossa saúde: Segurança Alimentar e Nutricional em tempos de pandemia”.

Naquele momento, a proposta era instruir discentes e servidoras/es sobre a SAN, com o objetivo de emponderá-las/os para escolhas alimentares saudáveis e seguras, promovendo a educação em saúde e desenvolvendo nos participantes a criticidade e autonomia, visando estender o aprendizado para o núcleo social, incluindo a família (Brasil, 2010, 2014).

Diante da grande repercussão da primeira edição, foram realizadas desde então edições semestrais do projeto de ensino, todas com ênfase na SAN, quais sejam:

- Segunda Edição “Minha marmita, nossa saúde: como garantir a Segurança Alimentar e Nutricional em tempos de pandemia?”, com mais de 250 visualizações (Projeto [...], 2022c).
- Terceira Edição “Minha marmita, nossa saúde: a interação entre Segurança Alimentar e Nutricional e sistemas alimentares; seus impactos na saúde e no meio ambiente”, com mais de 110 visualizações (Projeto [...], 2022b).
- Quarta Edição: “Minha marmita, nossa saúde: dialogando sobre SAN – experiências exitosas no Estado de Goiás”, com mais de 160 visualizações (Projeto [...], 2022a).

Essas quatro primeiras edições contemplaram atividades teórico-práticas por meio de plataforma digital, com carga horária de 54 horas a cada semestre. As pesquisas, os estudos e as atividades das/os estudantes foram acompanhadas quinzenalmente, por meio de reunião virtual via Google Meet, com exposições, debates, problematizações e análises dos temas de pesquisa tratados pelas/os colaboradoras/es.

A plataforma Moodle do IFG foi usada como recurso às atividades de ensino remoto. Todas as ações, as referências de leitura e as atividades assíncronas foram disponibilizadas e realizadas por meio dessa plataforma.

Durante a realização dessas quatro edições do projeto de ensino, a equipe executora do Programa/IFG pôde conhecer, dialogar e firmar parcerias com outro programa interinstitucional do IFG, a Feira Interinstitucional Agroecológica: um caminho Pró-Soberania e Segurança Alimentar

e Nutricional “da produção ao consumo”, que acontece desde 2019 por meio da atuação colaborativa entre o IFG, o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e a Universidade Federal de Goiás (UFG).

Esses diálogos entre a academia e as/os agricultoras/es familiares, bem como a procura da comunidade externa pelas atividades ofertadas no projeto de ensino, impulsionam a equipe executora do Minha Marmita, nossa saúde a avançar com uma proposta de programa de extensão, contemplando ações de ensino e de extensão, tendo como público prioritário a comunidade acadêmica do IFG e as/os agricultoras/es familiares cadastradas/os na Feira Interinstitucional Agroecológica.

Dessa forma, a partir do segundo semestre de 2022, o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde fez, na sua 5^a Edição, o Projeto de Ensino Minha marmita, nossa saúde: Segurança Alimentar e Nutricional no Câmpus, sendo a primeira edição presencial no Câmpus Goiânia Oeste, já que as atividades presenciais da Instituição foram retomadas em março de 2022.

Essa nova edição contou, além do formato presencial, com a participação ativa das/os estudantes do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética do IFG/Câmpus Goiânia Oeste no planejamento, na elaboração dos planos de ação de atividades de educação alimentar e nutricional (EAN), no desenvolvimento de recursos de EAN, bem como na condução dessas atividades no Câmpus, segundo os princípios preconizados pelo Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para políticas públicas. Como parte das atividades dessa edição, foi realizada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, no dia 21 de outubro, a I Mostra de Segurança Alimentar e Nutricional do IFG/Câmpus Goiânia Oeste.

Em janeiro de 2023 foi concluída essa edição, que contou com atividades educativas distribuídas em três módulos:

- Módulo 1: SAN na copa dos discentes e servidoras/es – responsabilidade de todas/os.
- Módulo 2: Guia alimentar para a população brasileira: propostas de lanches e marmitas saudáveis para a comunidade acadêmica.

- Módulo 3: Alimentos regionais do Cerrado e plantas alimentícias não convencionais: possibilidades de uso, aproveitamento integral e sustentabilidade.

Esses módulos foram trabalhados por meio de atividades práticas e lúdicas durante os intervalos de aula do Câmpus e de rodas de conversa com toda a comunidade acadêmica. Paralelamente, e articulado ao projeto de ensino presencial no Câmpus Goiânia Oeste, o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde iniciou suas ações de extensão em setembro de 2022, com ações previstas para dois anos de execução.

Ressalta-se que, no primeiro mês de execução do programa de extensão, já foi possível vivenciar a construção dialógica entre a academia e as/os agricultoras/es familiares, respeitando as especificidades dos modos de viver e produzir nos territórios rurais e evidenciando o saber popular e a intersecção com o conhecimento científico.

A partir desse diálogo, o programa teve como principal objetivo acompanhar a produção dos alimentos processados e/ou minimamente processados das/os agricultoras/es familiares fornecedoras/es da Feira Interinstitucional Agroecológica, cooperando com a realização do suporte técnico científico na elaboração de fichas técnicas de preparo que servirão de subsídio para a elaboração do rótulo dos alimentos, conforme a nova Resolução da Diretoria Colegiada/ Anvisa, em vigor desde 9 de outubro de 2022.

De forma integrada a esse processo de rotulagem dos alimentos, o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde terá também papel fundamental na divulgação e promoção dos princípios do processo de produção dos alimentos nos agroecossistemas, pautados em práticas que evidenciam a sustentabilidade em sua dimensão ecológica, cultural, social, econômica e ética, de modo a respeitar a sociobiodiversidade dos territórios rurais, oportunizando a inclusão socioprodutiva e da SAN “com o campo e a cidade” da “produção ao consumo”.

O Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde tem como principal objetivo aproximar a comunidade institucional do IFG/Câmpus Goiânia Oeste da comunidade externa, principalmente as/os agricultoras/ es familiares cadastradas/os na Feira Interinstitucional Agroecológica,

a fim de fortalecer a implementação das políticas públicas/institucionais por meio da troca de saberes, experiências e práticas de fomento à SAN para a comunidade envolvida. Para isso, temos como objetivos específicos:

- Refletir acerca da importância da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) como compromisso pedagógico, social, político, institucional e humano.
- Compreender a SAN sobre diferentes eixos temáticos no decorrer de cada etapa semestral do programa, por meio das mesas de debate e trocas de experiências, formalizadas semestralmente como projetos de ensino.
- Realizar mostras de segurança alimentar e nutricional para a divulgação de trabalhos de educação alimentar e nutricional para a comunidade institucional do IFG, bem como das/os agricultoras/es familiares participantes desse programa e a comunidade externa.
- Promover espaços e atividades de vivência para a construção dialógica entre a academia e agricultoras/es familiares acerca de suas prioridades.
- Acompanhar a produção dos alimentos processados e/ou minimamente processados das/os agricultoras/es familiares fornecedores da Feira Interinstitucional Agroecológica.
- Prestar suporte técnico-científico na elaboração de fichas técnicas de preparo, que servirão de subsídio para a elaboração do rótulo dos produtos, conforme nova legislação em vigor desde 9 de outubro de 2022.
- Divulgar e promover os princípios do processo de produção dos alimentos nos agroecossistemas, pautados em práticas que evidenciam a sustentabilidade em sua dimensão ecológica, cultural, social, econômica e ética.
- Colaborar para o desenvolvimento da educação alimentar e nutricional, com ênfase na segurança alimentar e nutricional das/os agricultoras/es familiares cadastradas/os no Projeto de Extensão

Feira Interinstitucional Agroecológica, com o objetivo de promover a aproximação por meio da feira entre a/o agricultor/a familiar e a comunidade institucional do Câmpus Goiânia Oeste e comunidades circunvizinhas.

- Desenvolver atividades de educação alimentar e nutricional: abrangendo espaços físicos presenciais, bem como ambientes virtuais, com vistas a colaborar de forma prática para a garantia do direito humano à alimentação adequada.
- Promover a alimentação saudável no tripé institucional e a implementação da PIAN/IFG para a comunidade institucional, com ênfase na SAN pró-consumo sociopolítico com intersecção “da produção ao consumo”.
- Publicar um e-book contemplando os alimentos e produtos produzidos pelas/os agricultoras/es familiares cadastradas/os na Feira Interinstitucional Agroecológica IFG, IF Goiano e UFG, com seu histórico, modo de produção, método de preparo, valor nutricional, usos culinários, curiosidades, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar, por meio das avaliações das quatro etapas já realizadas, que as discussões têm auxiliado na formação e gerado escolhas alimentares mais diversificadas, saudáveis e sustentáveis, melhorando as condições de SAN na comunidade institucional do IFG.

No âmbito do ensino-pesquisa-extensão, cabe ressaltar:

A participação de 421 pessoas nos primeiros módulos virtuais, os quais se encontram disponíveis de forma gratuita no Canal Oficial do IFG/Câmpus Goiânia Oeste no YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/@ifggoianiaoeste>.

- A apresentação do Relato de Experiência na I Exposição Estágio Curricular Integrado do Ensino Médio – Uma experiência com a Feira Interinstitucional Agroecológica, na VIII Secitec/IFG –

Câmpus Goiânia Oeste, com mais de 300 visualizações (VIII Se-citec [...], 2022).

- A inserção na Edição “10 Anos do Marco de EAN”, constituindo uma das experiências exitosas, em âmbito nacional, selecionada pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS) para o Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional (LIS-EAN) conforme apresentado na Figura 1.

LIS-EAN Success Story Poster:

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE**

**LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO
EM EDUCAÇÃO ALIMENTAR
E NUTRICIONAL**

Linha Celebração dos 10 anos do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas

“Minha marmita, nossa saúde: uma experiência dialógica entre uma Instituição Federal de Ensino e a Agricultura Familiar”

- **Autores:** Jullyana Borges de Freitas, Camilla Botega Aguilar Kogawa, Arlandeny Silva de Souza Furtado.
- **Município/Estado:** Goiânia/GO.
- **Instituição:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).
- **Público:** Comunidade em geral.
- **Resumo:** O Programa tem como principal objetivo aproximar a comunidade institucional do IFG Câmpus Goiânia Oeste à comunidade externa, principalmente os agricultores familiares cadastrados na Feira Interinstitucional Agroecológica, a fim de fortalecer a implementação das políticas públicas/institucionais, por meio da troca de saberes, experiências, e práticas de fomento à segurança alimentar e nutricional para a comunidade envolvida.
- **Princípios do Marco EAN:** I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX.
- **Email para contato com o representante da experiência:** jullyana.freitas@ifg.edu.br
- **Mais informações:** <https://apsredes.org/eventos/lis-ena/minha-marmita-nossa-saude-uma-experiencia-dialogica-entre-uma-instituicao-federal-de-ensino-e-a-agricultura-familiar/>

Promoção de Alimentação Adequada e Saudável, dentro e fora da Escola e o que aprendemos com o Prêmio

- Autores: Jullyana Borges de Freitas, Camilla Botega Aguilar Kogawa, Arlandeny Silva de Souza Furtado.
- Instituição: Secretaria Municipal de Educação de Goiânia.
- Resumo: O projeto visa auxiliar os educadores da rede municipal de ensino de Goiânia, sobre as mudanças no regime alimentar das escolas, visando a melhoria da alimentação saudável.
- Princípios do Marco EAN: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX.
- Email para contato com o representante da experiência: jullyana.freitas@ifg.edu.br
- Mais informações: <https://apsredes.org/eventos/lis-ena/minha-marmita-nossa-saude-uma-experiencia-dialogica-entre-uma-instituicao-federal-de-ensino-e-a-agricultura-familiar/>

“Minha marmita, nossa saúde: uma experiência dialógica entre uma Instituição Federal de Ensino e a Agricultura Familiar”

Sumário:

- Autores: Jullyana Borges de Freitas, Camilla Botega Aguilar Kogawa, Arlandeny Silva de Souza Furtado.
- Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).
- Público: Comunidade em geral.
- Resumo: O Programa tem como principal objetivo aproximar a comunidade institucional do IFG Câmpus Goiânia Oeste à comunidade externa, principalmente os agricultores familiares cadastrados na Feira Interinstitucional Agroecológica, a fim de fortalecer a implementação das políticas públicas/institucionais, por meio da troca de saberes, experiências, e práticas de fomento à segurança alimentar e nutricional para a comunidade envolvida.
- Princípios do Marco EAN: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX.
- Email para contato com o representante da experiência: jullyana.freitas@ifg.edu.br
- Mais informações: <https://apsredes.org/eventos/lis-ena/minha-marmita-nossa-saude-uma-experiencia-dialogica-entre-uma-instituicao-federal-de-ensino-e-a-agricultura-familiar/>

Figura 1. Experiência exitosa em educação alimentar e nutricional selecionada pela Opas/OMS e LIS-EAN

Fonte: Brasil (2023).

- A participação de aproximadamente 60 discentes do IFG e do Núcleo de Agroecologia do IF Goiano/Câmpus Avançado

Hidrolândia na oficina “Interagir, Conhecer, Ensinar e Aprender”, realizada no IFG/Câmpus Goiânia Oeste com ênfase nas trocas de saberes pró-comunicação dialógica, horizontal, acolhedora, para maior qualificação das/os discentes ao atuarem nos territórios rurais.

- A Feira Interinstitucional Agroecológica como o campo prático para a realização de atividades complementares do estágio curricular obrigatório do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética, IFG/Câmpus Goiânia Oeste.
- O desenvolvimento e a publicação de vídeos, podcasts, entre outros materiais nas páginas institucionais virtuais e plataformas digitais, como o Instagram (@ifg.minhamarmita) e o podcast Minha Marmita, Nossa Saúde (Figura 2), disponível no spotify (https://open.spotify.com/show/40qosdmbshv3pk9Dq8U0v?si=60Di_1YcTGS-fUgbxg4FBhg).
- A oferta de atividades diversificadas na II e III Semana Integrada do Cerrado.
- A divulgação da experiência em 2023 no Programa Matutando pela Ciência, episódio 37 (Matutanto [...], 2023).



Figura 2. Plataformas digitais desenvolvidas pelo Programa Minha marmita, nossa saúde
Fonte: Acervo próprio.

Ademais, também pôde-se perceber a riqueza de possibilidades de construções coletivas ao lado das/os agricultoras/es familiares e o quanto essa atuação interdisciplinar auxiliou na divulgação e promoção dos princípios do processo de produção dos alimentos nos agroecossistemas, pautados em práticas que evidenciam a sustentabilidade em sua dimensão ecológica, cultural, social, econômica e ética, bem como na oferta e no acesso a alimentos saudáveis, o que converge para a democratização da ciência cidadã com o saber popular, o conhecimento científico e o papel do IFG em corroborar com a transformação social em âmbito da SAN, “dentro e fora do ambiente institucional”.

A partir dos resultados já obtidos, e muitos que ainda esperamos alcançar nos próximos anos, incentivamos que esta iniciativa seja utilizada como referência para outras instituições de ensino, não apenas da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia como também as instituições de ensino das Redes Estaduais e Municipais de Educação e Universidades.

Este grupo se coloca à disposição para orientar outros câmpus do IFG, assim como outras instituições de ensino na expansão do Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde, como uma estratégia de educação alimentar e nutricional em rede e em intersecção com o ensino-pesquisa-extensão pró-SAN “do ambiente institucional aos territórios rurais”.

Para finalizar, seguem os relatos das/os agricultoras/es familiares que participaram da Feira Interinstitucional Agroecológica em 2022 e o de uma estudante do IFG, participante da equipe executora e bolsista do Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde:¹

A feira, no início, foi um grande desafio. Aprender a lidar com prazos, regras tão rígidas, não conseguíamos nos alinhar com o fluxo do ambiente acadêmico, mas recebemos todo o afeto e acolhimento necessário para permanecer e, agora, com a chegada dos alunos, a leveza tomou conta e só temos pontos positivos. O que era difícil agora se tornou leve e fácil, porque eles têm mais condições de perceber as nossas próprias dificuldades e propor soluções rápidas e assertivas para os problemas,

¹ Relatos obtidos por mensagens eletrônicas, em outubro de 2022, para o Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde.

e juntos conseguimos fazer muitas trocas não só de conhecimento, mas também de experiências. Sou muito grata por fazer parte desse projeto dentro da Afabev-GO. (Ihasminy Teixeira – Presidenta da Associação dos Agricultores Familiares de Bela Vista de Goiás/GO)

Participar da feira é muito importante para nós. É desafiador e, ao mesmo tempo, muito gratificante. É um trabalho amplo em que aprendemos muito. Eu tenho me desenvolvido como pessoa, como profissional, e tenho melhorado a minha comunicação por meio do dinamismo da feira. É uma alegria muito grande poder trabalhar com esses alunos porque eles são bem preparados e têm um entusiasmo e um envolvimento muito grande! Só temos a agradecer pela participação dos alunos com a gente na feira! (Elza – Agricultora Familiar, membro da Associação dos Agricultores Familiares de Bela Vista de Goiás/GO)

Como já dizia Paulo Freire, ‘Quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender’. O Projeto de Extensão Minha marmita, nossa saúde foi, e ainda é, uma oportunidade única na qual estou inserida, uma experiência que levarei para a vida inteira. Não tratamos apenas sobre alimentação saudável, mas dialogamos e discutimos sobre a fome, a insegurança alimentar, a importância do meio ambiente, as relações sociais e familiares nas quais estamos inseridos. Todos os dias aprendemos coisas novas e conhecemos pessoas novas, que trazem uma bagagem de vida e trocam conhecimentos e experiências que vão além da simples transmissão desses saberes, mas de histórias únicas e subjetivas de cada um. Este projeto não está formando apenas alunos/indivíduos que entendem como a alimentação é importante para a saúde mental e física, mas também formando cidadãos críticos. Tenho orgulho de fazer parte da equipe. (Yasmin Rodrigues Viana, estudante do Curso Técnico Integrado em Nutrição e Dietética do IFG, bolsista do Programa de Extensão Minha marmita, nossa saúde)

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Laboratório de inovação em educação alimentar e nutricional: uma celebração dos 10 anos do marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/laboratorio_inovacao_educacao_alimentar_10anos.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2021].

BRASIL. Decreto n. 7.272, de 25 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

DAUFENBACK, V.; COELHO, D. E. P.; BÓGUS, C. M. Sistemas Alimentares e violações ao Direito Humano à Alimentação Adequada: reflexões sobre a pandemia de covid-19 no Brasil. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 28, n. 00, 2021.

FAO (Food and Agricultural Organization). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome: FAO, 2020.

FAO (Food and Agricultural Organization). *O direito humano à alimentação adequada no marco estratégico global para a segurança alimentar e nutricional: consenso global*. Roma: FAO, 2014.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Coordenação de Trabalho e Rendimento. *Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessosoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

MALUF, R. *Segurança alimentar e nutricional*. Petrópolis: Vozes, 2007.

MARÍLIA, L. (org.). *O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional*. Brasília, DF: ABRANDH, 2013.

MATUTANDO pela Ciência // Ep. 37 // Segurança alimentar e nutricional de estudantes do EMTI. Goiás: IFG, 2023. 1 vídeo (27 min). Publicado pelo canal IFG – Goiânia Oeste. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ntx_muKfb3U. Acesso em: 12 nov. 2024.

MINHA marmita, nossa saúde: uma experiência dialógica entre uma Instituição Federal de Ensino e a Agricultura Familiar. APSREDES, Brasília, DF, c2021. Disponível em: <https://apsredes.org/eventos/lis-ena/minha-marmita-nossa-saude-uma-experiencia-dialogica-entre-uma-instituicao-federal-de-ensino-e-a-agricultura-familiar/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

PROJETO de Ensino // Minha Marmita, Nossa Saúde // “Experiências Exitosas no Estado de Goiás”. Goiás: IFG, 2022a. 1 vídeo (86 min). Publicado pelo canal IFG – Goiânia Oeste. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_IobLd5Z5N0. Acesso em: 12 nov. 2024.

PROJETO de Ensino // Minha Marmita, Nossa Saúde // (Re) Pensando a Segurança Alimentar e Nutricional. Goiás: IFG, 2022b. 1 vídeo (74 min). Publicado pelo canal IFG – Goiânia Oeste. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EktheJYF-6s>. Acesso em: 12 nov. 2024.

PROJETO de Ensino // Minha Marmita, Nossa Saúde // Dialog. sobre Segurança Alimentar e Nutricional. Goiás: IFG, 2022c. 1 vídeo (74 min). Publicado pelo canal IFG – Goiânia Oeste. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Uwio-xbouMU>. Acesso em: 12 nov. 2024.

REDE PENSSAN. *Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil*. [S. l.]: Rede Brasileira de Pesquisa, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/>. Acesso em: 16 dez. 2023.

SILVA JÚNIOR, E. A. *Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos*. 8. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2020.

VIII SECITEC // Relato de Experiência // I Exposição Estágio Curricular Integrado do Ensino Médio. Goiás: IFG, 2022. 1 vídeo (74 min). Publicado pelo canal IFG – Goiânia Oeste. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tB9ddlV1ItU>. Acesso em: 12 nov. 2024.

18

A IMPORTÂNCIA DA AÇÃO DE EXTENSÃO COMO UM FATOR DE INDISSOCIABILIDADE ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA NA FORMAÇÃO OMNILATERAL DOS DISCENTES DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS NA MODALIDADE EJA¹

LÍLIAN LAURÊNCIA LEITE²

GLAUCIA ROSALINA MACHADO VIEIRA³

PRISCILLA PRATES DE ALMEIDA⁴

WELCIANE SOUSA DA SILVA⁵

Este relato de experiência tem como objetivo detalhar o trabalho de integração entre as disciplinas de práticas profissionais integradas (PPI) e o seminário desenvolvido pelos discentes do 6º período do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio – modalidade EJA, com a orientação dos docentes do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia. O trabalho de maneira integrada está previsto no currículo do curso e vem demonstrando uma importância fundamental no que tange ao conceito de indissociabilidade com relação à teoria e a prática no contexto da

¹ Ação de Extensão intitulada 1ª Expo Alimentos EJA/Câmpus Aparecida de Goiânia. Ação desenvolvida em 2022.

² Doutora em Administração. Professora no Instituto Federal de Goiás (IFG) na disciplina de Administração do Curso Técnico em Alimentos na modalidade EJA. E-mail: lilian_mkt1@hotmail.com.

³ Mestre em Agronegócio. Professora no IFG na disciplina de Administração do Curso Técnico em Alimentos na modalidade EJA. E-mail: glaucia.vieira@ifg.edu.br.

⁴ Doutora em Engenharia de Alimentos. Professora no IFG na disciplina de Administração do Curso Técnico em Alimentos na modalidade EJA. E-mail: priscilla.almeida@ifg.edu.br.

⁵ Aluna do Curso Técnico em Alimentos na modalidade EJA.
E-mail: welcianecicinha@hotmail.com.

educação, a fim de contribuir com a formação omnilateral dos discentes (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2012).

O projeto, que resultou numa ação de extensão, foi desenvolvido em quatro etapas: 1) Elaboração do Plano de Negócio; 2) Acompanhamento da pesquisa e desenvolvimento de um novo produto (1/dupla); 3) Apresentação dos produtos na 1^a Expo Alimentos IFG no Câmpus Aparecida de Goiânia; e 4) Oferta de uma oficina de confeitoraria com duração de 4 horas, realizada no laboratório de Panificação do Câmpus Aparecida de Goiânia. A intenção foi atender os discentes no que diz respeito ao processo de aprendizagem, bem como envolver a comunidade externa na atividade acadêmica do Câmpus.

Com efeito, o relato de experiência é uma maneira de registrar todo o roteiro da ação de extensão, visando evidenciar o esforço dedicado no desenvolvimento de produtos que atendem ao público portador de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), demonstrando que existem várias possibilidades de elaborar produtos/alimentos que atendam a necessidades específicas dos indivíduos. Nesse sentido, justifica-se a ação de extensão, tendo em vista que ela serviu para alargar o conhecimento dos discentes e atender a uma fração da comunidade da cidade de Aparecida de Goiânia /GO.

Com a finalidade de entender os objetivos listados nesse relato de experiência, foi construída uma análise a partir da revisão de literatura – método utilizado nesta produção acadêmica –, a fim de alargar a compreensão sobre o assunto.

Quanto à estrutura deste relato de experiência, ele foi escrito em quatro seções: na primeira, são apresentados o objetivo geral, a justificativa e o método; na segunda, desenvolve-se o assunto, englobando o processo, os resultados e os produtos gerados pela ação de integração na modalidade EJA; na terceira, foram feitas as considerações finais, seguidas das referências.

A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DE INTEGRAÇÃO NA MODALIDADE EJA E O SEU REFLEXO NO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS DO IFG/CÂMPUS APARECIDA DE GOIÂNIA

A educação de jovens e adultos (EJA) é uma modalidade de ensino fundamental para discentes que perderam a oportunidade de acessarem o sistema de educação em uma fase regular da vida. Nesse sentido, a EJA proporciona um espaço rico de reflexões quanto às ações educativas que podem ser adotadas para alcançar as especificidades desse público, no intuito de aperfeiçoar seus conhecimentos e suas habilidades. Nota-se que os estudantes da EJA estão à margem da sociedade, sobretudo com relação à formação educacional, pois pararam de estudar há muito tempo por diversos motivos.

A implantação da EJA no Brasil é oriunda da educação jesuítica, quando os padres iniciaram a catequização de crianças e adultos indígenas; inclusive, desde o século XX, surgiram alguns marcos relativos a esse tipo de formação, a exemplo da criação do Plano Nacional de Educação. Assim, o Plano Nacional de Educação estabeleceu como dever do Estado o ensino primário integral, gratuito, de frequência obrigatória e extensiva para adultos como direito constitucional. Com o passar do tempo, graças a algumas discussões sobre o analfabetismo e a educação de adultos, criou-se o Serviço Nacional da Educação de Adultos (SNEA), voltado ao ensino supletivo.

No entanto, no decorrer do século, algumas campanhas foram criadas para erradicar o analfabetismo, entre elas destaca-se o Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), criado durante a Ditadura Militar, cujo objetivo era garantir a alfabetização funcional e promover uma educação continuada.

Com a implantação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei n. 9.394/1996) – conhecida como Lei Darcy Ribeiro, que “reafirma o direito dos jovens e adultos trabalhadores ao ensino básico e ao dever público sua oferta gratuita, estabelecendo responsabilidades aos entes federados através da identificação e mobilização da demanda, com garantia ao acesso e permanência” (Miranda; Souza; Pereira, 2016, p. 2), criou-se o questionamento sobre qual “o papel que a educação cumpre na atualidade”,

e isso “requer pensar na função social, na organização e no envolvimento dos sujeitos” no que tange ao processo educacional.

Observa-se, portanto, que o perfil do aluno da EJA é caracterizado por conhecimentos derivados da experiência que a vida lhe proporcionou. Considerando essa realidade, é preciso ter em mente uma formação cuja “perspectiva precisa ser, portanto, de formação na vida e para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele” (Moll; Silva, 2007, p. 7), ou seja, a formação deve alcançar a preparação para o mundo do trabalho baseada na interdisciplinaridade. Nesse caso, a Rede Federal de Educação instituiu, por meio do Decreto n. 5.840, de 13 de julho de 2006, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja).

Houve um ganho enorme referente à observação das necessidades desse perfil de discentes, bem como à oferta de um processo de educação capaz de alcançar esses alunos, sendo o trabalho de maneira integrada viabilizado em um espaço importante de aprendizagem no que tange ao conceito de indissociabilidade. Nesse sentido, essa integração procura a formação integral do aluno da EJA por meio de um tema gerador, perpassado por diversas disciplinas e contemplando os objetivos que devem ser expressos nas atividades integradoras, tais como feiras culturais, circuitos, exposições, projetos, construção de produtos, entre outros.

Assim, a implantação da integração interdisciplinar desperta no educando a necessidade de ser atuante e corresponsável por tudo aquilo que ocorre em sua comunidade, intensificando o sentimento de pertencimento, inserindo o estudante na convivência em comunidade e, graças a isso, levando-o a respeitar os colegas e os trabalhadores da educação, além dos demais servidores da instituição, aspectos discutidos no currículo do IFG, “não só em relação ao saber sistematizado, mas em sua formação enquanto ser humano, que pensa, se relaciona, interage e busca soluções para os problemas, visando uma melhor convivência na sociedade atual” (Silva; Coser, 2012, p. 4).

Dessa forma, o trabalho de maneira integrada praticado no Curso Técnico em Alimentos (EJA) surgiu do debate entre os professores e a equipe pedagógica do IFG/Aparecida de Goiânia. Em conjunto,

percebeu-se a necessidade da discussão de temáticas gerais, tais como inclusão social, educação socioambiental, cultura e sociedade, educação das relações étnico-raciais e de gênero, tempo, espaço e identidade social; além de trabalho, cultura e tecnologias, desenvolvendo, desse modo, o que se encontra previsto na matriz curricular como *a valorização dos saberes universais que cada um possui*. Considerando essa nova forma de analisar o currículo, a prática da integração se mostrou uma estratégia potencialmente adequada e aplicável para a realidade local, promovendo uma possibilidade de atuação formativa específica, “no sentido da integração curricular e da mobilização, realização e aplicação de conhecimentos que contribuam com a formação de uma visão do todo no decorrer do percurso formativo do educando” (Silva; Coser, 2012, p. 3).

O Curso Técnico em Alimentos na modalidade EJA do Câmpus Aparecida de Goiânia trabalha a integração com o fim de propor uma perspectiva viável e eficaz, visando articular princípios relevantes ao desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, da pesquisa e da extensão. Dessa maneira, objetiva fazer com que os discentes visualizem uma aprendizagem dotada de significados, na qual eles podem desenvolver diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes, com conteúdo aplicável no cotidiano, promovendo a reflexão e o diálogo entre a teoria e a prática, e integrando diferentes áreas do conhecimento.

O Curso Técnico em Alimentos do IFG/Câmpus Aparecida de Goiânia foi criado em 2012, a fim de preencher uma lacuna de educação técnica na área de Alimentos, com a pretensão de atender à demanda existente nos polos industriais da Região Metropolitana da grande Goiânia, em especial Aparecida de Goiânia, onde se encontram muitas indústrias de alimentos.

PROCESSOS UTILIZADOS NA ATIVIDADE DE INTEGRAÇÃO NO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS EM 2022/2

A organização das temáticas tratadas nas atividades de integração foi formada em torno de temas e problemas reais vivenciados pela comunidade interna e externa, com ênfase em conteúdos da atualidade. São temas que se referem a assuntos sólidos e interessantes, com os quais

se espera que os discentes se sintam comprometidos, tanto na pesquisa quanto na produção do produto final.

No caso do 6º período do Curso Técnico em Alimentos, a temática “1ª Expo Alimentos IFG” foi desenvolvida por meio de uma abordagem teórico-prática e consistiu na construção de práticas a partir da elaboração de produtos alimentícios que atendessem a perfis específicos de pessoas com restrições alimentares.

Considerando essa realidade, verifica-se que a área de Alimentos tem potencial para colaborar com a qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, essas discussões percorrem o currículo interdisciplinar e acabam suprindo essa lacuna, incentivando a pesquisa nessa área, com a possibilidade de repensar os processos.

Outro fator que implica diretamente na maneira de pensar os alimentos na atualidade é o avanço da tecnologia e a disseminação de recursos que otimizam o tempo de produção, a logística de produção e de distribuição e o acesso ao consumo. Essas questões são fundamentais para se pensar novos processos de produção, a fim de que o profissional da área de Alimentos se mantenha qualificado e atualizado. Para além da força de produção, a tecnologia se tornou cada dia mais indissociável da vida cotidiana, assumindo uma importância central na sociabilidade humana, em particular no processo educativo e de pesquisa (Moura, 2012).

A EXPERIÊNCIA DA ATIVIDADE DE INTEGRAÇÃO

Como mencionado, o projeto foi desenvolvido em quatro etapas. A seguir são apresentados os detalhamentos das ações.

1. Elaboração do Plano de Negócio:

Os alunos foram orientados na elaboração do Plano de Negócio pela professora Lilian Laurêncio Leite, na disciplina de Seminário VI: empreendedorismo, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, juntamente com a professora Gláucia Rosalina Machado Vieira, ambas da área de Administração. Nessa etapa, foram formadas quatro (4) duplas e cada uma montou uma empresa (fictícia)

do segmento alimentício, atribuindo um nome fantasia, uma logomarca, uma estrutura organizacional, além dos itens a) Sumário executivo (o que é o negócio); b) Plano de Marketing (projeto do produto), estudo dos clientes (qual nicho a empresa atenderá), estudo dos concorrentes, estudo dos fornecedores, estratégias de comercialização; c) Plano Operacional (localização, layout, capacidade produtiva, processo de produção, equipamentos necessários, funcionários necessários); e d) Plano financeiro (investimentos iniciais, estimativa de custos mensais, estimativa de faturamento mensal, estimativa de resultados).

2. Pesquisa e desenvolvimento de um novo produto:

Na disciplina de práticas profissionais integradas (PPI), ministrada pela professora Priscilla Prates de Almeida, que atua na área de Alimentos, os alunos foram orientados quanto ao conhecimento técnico e às estratégias para o desenvolvimento e lançamento de um produto no mercado. Essa disciplina é aplicada em duas partes, PPI V e PPI VI, tendo como temática principal a criação de novos produtos e todas as etapas envolvidas nesse processo. Durante a disciplina de PPI V, desenvolvida no 2º semestre de 2021, foi possível a realização do “Teste de Conceito” para validação da ideia do novo produto entre o público consumidor potencial (portador de DCNT). Durante a disciplina de PPI VI, os alunos foram capacitados para, simultaneamente ao desenvolvimento do produto alimentício, elaborarem a embalagem ideal para comportar esse produto, com as propriedades de barreira e outras funções igualmente importantes, devidamente rotuladas com as informações mínimas obrigatórias exigidas por lei.

3. Apresentação do produto na 1ª Expo Alimentos IFG:

A última etapa do projeto foi a exposição e degustação dos produtos no Câmpus Aparecida de Goiânia no dia 6 de agosto de 2022. Os alunos realizaram a exposição dos produtos desenvolvidos pelas quatro empresas e fizeram uma pesquisa de opinião entre os visitantes. Nesse momento, o público pôde conhecer as

empresas, bem como degustar os produtos e avaliá-los quanto à sua qualidade e aceitabilidade. A exposição foi desenvolvida por meio de um apoio/patrocínio de uma empresa da área de máquinas e equipamentos para cozinha industrial.



Figura 1. Material de divulgação

Fonte: Elaborado pelos/as extensionistas.



Figura 2. Produtos desenvolvidos pelos alunos

Fonte: Elaborado pelos/as extensionistas.



Figura 3. Exposição e degustação dos produtos

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 4. Exposição e degustação dos produtos

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 5. Exposição e degustação dos produtos

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 6. Exposição e degustação dos produtos

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 7. Exposição e degustação dos produtos

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.

4. Oficina:

A oficina de Confeitaria (produção e confeito de bolos) aconteceu no dia 6 de agosto de 2022, durante a realização da exposição e avaliação dos produtos no Laboratório de Panificação do IFG/ Câmpus Aparecida de Goiânia. A oficina teve como público-alvo a comunidade externa.



Figura 8. Oficina de Confeitaria para a comunidade externa

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 9. Oficina de Confeitaria para a comunidade externa

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.



Figura 10. Tortas produzidas durante a oficina

Fonte: Acervo dos/as extensionistas.

RESULTADOS E PRODUTOS GERADOS PELA AÇÃO DE EXTENSÃO

De acordo com o objetivo geral, que foi apresentar à comunidade interna e externa ideias de produtos alimentícios destinados a um público

portador de condição de saúde específica, a ação de extensão atendeu de forma satisfatória aos objetivos específicos, que foram integrados a um processo de aprendizagem. Dessa maneira, foram obtidos os seguintes resultados:

- O projeto oportunizou aos alunos conhecimentos específicos de empreendedorismo, pesquisa e inovação, bem como plano de negócio e desenvolvimento de novos produtos alimentícios.
- A execução do plano de negócio ocorreu em três etapas: a) planejamento, b) experimentação e c) desenvolvimento de novos produtos.
- O projeto possibilitou a criação e a avaliação sensorial dos produtos, envolvendo tanto a comunidade interna quanto a externa.
- O projeto contribuiu para ampliar o conhecimento técnico relacionado à produção de alimentos, propiciando aos alunos participantes a possibilidade de geração de renda e a criação de novos negócios.

Nesse caso, acredita-se que a integração dessas atividades motivou os alunos e os instigou ao processo criativo, oferecendo a oportunidade de desenvolverem novos produtos e avaliarem sua aceitabilidade diante de um possível nicho de mercado. Essa ação de extensão simulou a realidade do mundo do trabalho para o qual os alunos estão sendo preparados.

Ressalta-se que o principal problema enfrentado é a falta de verba para a realização da I Expo Alimentos IFG. Apesar da problemática, destaca-se que o objetivo de apresentar à comunidade interna e externa ideias de produtos alimentícios destinados a um público portador de condição de saúde específica foi cumprido.

Observou-se que os discentes aprimoraram a capacidade de trabalho em equipe, desenvolvendo habilidades de interação e resolução de conflitos. Verificou-se, ainda, que as equipes tiveram um espaço de rica aprendizagem de atendimento ao público e desenvolveram a capacidade de interação e exposição de produtos ao “cliente” durante a ação de extensão.

Considera-se que a ação de extensão I Expo Alimentos IFG teve um significativo impacto social no intuito de promover uma interface entre o IFG e a comunidade aparecidense, a partir de um espaço de discussões sobre produtos alimentícios que atendem a necessidades específicas de um público com restrições alimentares – portador de DCNT). Portanto, ressal-

ta-se que a ação de extensão promoveu uma importante oportunidade para a comunidade participante, pois esta teve chance de obter uma aprendizagem sobre a área de confeitoria (fabricação de tortas) por meio de oficinas. Considera-se que o conhecimento adquirido pelo público externo servirá para aprimorar as práticas de confeitoria, podendo contribuir para a realização de vendas de tortas, a fim de ajudar na economia doméstica.

Na avaliação geral do evento foi observada a necessidade de ofertar dois espaços de oficina para a comunidade externa em razão da grande procura por vagas no período de inscrição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados acima descritos, entende-se que o desenvolvimento de práticas integradoras no Curso Técnico em Alimentos – EJA promoveu nos discentes a capacidade para a realização de pesquisas, bem como a elaboração de trabalhos acadêmicos de maneira adequada. A ação contribuiu para o domínio de uma linguagem própria, por meio da qual eles expressaram conceitos e soluções em seus projetos de acordo com as diversas técnicas de expressão e reprodução visual, como vídeos e materiais digitais produzidos e utilizados no ensino remoto.

Tem-se ainda que outras habilidades e competências também foram incentivadas, como a integração interdisciplinar, de modo a utilizar conhecimentos diversos para a elaboração de produtos que atendessem a necessidades específicas. O conhecimento das diferentes etapas do desenvolvimento de um projeto também foi estimulado a partir do uso de métodos de planejamento, meios de representação, estudo de materiais, processos, gestão e outras relações entre trabalho, cultura e tecnologias, a fim de preparar o discente para o mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, R. M. R. de; SANTOS NETO, E.; SILVA, P. B. da. *Tratando da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão*. UMESP: São Paulo, 2002.

BRASIL. Congresso Nacional. *Decreto n. 5.840, de 13 de julho de 2006*. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019].

BRASIL. *Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial, 2014.

BRASIL. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2023].

BRASIL. *Lei n.11.892, de 29 de dezembro de 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.

CIAVATTA, M. *Mediações históricas de trabalho e educação: gênese e disputas na formação dos trabalhadores*. Rio de Janeiro: Lamparina/CNPq/Faperj, 2009.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (org.). *Ensino Médio Integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2012.

MIRANDA, L. C. de P.; SOUZA, L. T. de; PEREIRA, R. D. A trajetória histórica da EJA no Brasil e suas perspectivas na atualidade. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2016, Montes Claros. *Anais* [...]. Montes Claros: Eventos do IFNMG, 2016.

MOLL, J.; SILVA, C. J. R. S. (coord.). *Projeja: Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos*. Documento Base. Brasília, DF: 2007.

MOURA, D. H. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. *Revista Labor*, Fortaleza, v. 1, n. 7, 2012.

RAMOS, M. N. *História e política da educação profissional*. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Coleção Formação Pedagógica, v. 5.

SILVA, A. L. da; COSER, J. A experiência do Integração I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. *Revista Eletrônica Técnico-Científica do IFSC*, Santa Catarina, v. 1, n. 3, p. 9-19, 2012.

19

RESIGNIFICAÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA: UMA VIVÊNCIA TEÓRICO-PRÁTICA¹

MARIA APARECIDA RODRIGUES DE SOUZA²

LUCAS DE LIMA FERNANDES³

DANILO LOPES RIBEIRO⁴

LARISSA STEFANE RODRIGUES DE LIMA⁵

MÁRCIO FERREIRA MILHOMEM⁶

CARLA CRISTINA MOREIRA LOPES⁷

O projeto Concurso Cultural Leitores/as Destaque do Ano é uma ação de extensão cadastrada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)/Câmpus Inhumas. A ação é idealizada por

1 Ação de Extensão Concurso Cultural Leitores/as Destaque dos anos 2014 a 2022, financiado pelo IFG/Câmpus Inhumas e apoiadores.

2 Doutora em Educação pela Universidade do Sul da Califórnia (USC). Bibliotecária-documentalista no IFG/Câmpus Inhumas. E-mail: maria.souza@ifg.edu.br.

3 Bacharelando em Sistemas de Informação pelo Instituto Federal de Goiás (IFG). Extensionista. E-mail: fernandeslimadelucas@gmail.com

4 Especialista em Gestão Pública pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (Fabec Brasil). Auxiliar de Biblioteca no IFG/Câmpus Inhumas. E-mail: danilo.ribeiro@ifg.edu.br.

5 Mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Bibliotecária-documentalista no IFG/Câmpus Inhumas. E-mail: larissa.stefane@ifg.edu.br.

6 Especialista em Práticas Assertivas em Gestão da Educação Profissional Integrada à EJA pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Auxiliar de biblioteca no IFG/Câmpus Inhumas. E-mail: marcio.milhomem@ifg.edu.br.

7 Mestra em Letras: Literatura e Crítica Literária pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Professora da Coordenação Regional de Educação em Inhumas. E-mail: carlacmlsoares@hotmail.com.

servidores/as técnico-administrativos atuantes na Biblioteca Atena. Estudantes extensionistas, egressos, docentes e técnico-administrativos do IFG e da comunidade externa, das áreas de Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas e da Terra, fizeram parte da equipe executora do projeto.

O ponto de partida da ação foi quando a Coordenação de Biblioteca do Câmpus Inhumas teve a iniciativa de premiar os/as estudantes que se destacaram em leitura pela quantidade de livros retirados do acervo, ocorrido em 2013. Nos anos seguintes, a ação foi ampliada por meio de cadastro na Gerência de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (Gepex) no formato de protagonismo local. Desde então, foram incluídas como atividades do projeto a mediação de leitura, a oferta de palestras, as oficinas e roda de conversa com leitores/as e a publicação de coletâneas com as resenhas produzidas pelos/as participantes. Em 2018, em razão da carga horária ter sido de 40 horas, o processo foi protocolado e certificado pela Pró-Reitoria de Extensão sob o n. 23375.000165/2018-66.

O projeto como um todo objetiva diminuir a quantidade de pessoas que ainda não têm o hábito de ler (Failla, 2020) e dirimir as dificuldades de leitura, principalmente daquelas pessoas que não tiveram acesso ao acervo literário de uma biblioteca.

A pesquisa “Retratos de Leitura no Brasil” (Failla, 2020) demonstra que 48% dos não leitores da população brasileira atribuem essa condição à falta de incentivo e de tempo. Esses são os fatores que mais dificultam a prática da leitura pela sociedade, assim como o “uso da informação, [...] uma vez que a leitura é vista como um meio de articular leitor/conhecimento, alimentando o estudo e a pesquisa em busca do objetivo maior que é influenciar possíveis mudanças no plano intelectual humano” (Carvalho; Schwarzelmuller, 2006).

A ação de extensão está vinculada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFG, por meio dos serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas da Instituição. No PDI 2019-2023 é firmado que a Instituição tem que “promover eventos culturais de incentivo à leitura” (Goiás, 2018, p. 27), e, ainda, “programar um calendário institucional que conte com datas comemorativas importantes para a Educação, como: [...]

Dia Nacional da Leitura [...]” (Goiás, 2018, p. 28). Eventos como esses remetem às teorias defendidas por Freire (2009) acerca da importância da leitura para a formação humana e do exercício da cidadania.

À vista disso, adotar como estratégia uma exposição dialogada sobre livros por mediadores/as de leitura seria uma proposta de aproximação das pessoas ao texto. Segundo Bortolin (2007) e Freire (2009), o mediador de leitura tem por papel aproximar o leitor do texto, ser a ponte que os interliga.

O público-alvo do Concurso Cultural Leitores/as Destaque são estudantes da comunidade, bem como pessoas que estão fora da escola, podendo participar também estudantes e servidores do IFG. O pré-requisito para participar do Concurso Leitores/as Destaque é o/a interessado/a ter escolaridade mínima de 8º ano do ensino fundamental completo ou estar cursando e se inscrever na ação em formulário próprio regulamentado por Edital de Chamada Pública.

Apresentamos neste relato as experiências vividas pelos/as organizadores/as da ação, com a finalidade de contribuir com a sociedade que queira reutilizar as estratégias adotadas. As propostas orientadoras do projeto buscavam “levar o leitor a infinitas descobertas” (Bortolin, 2007, p. 1) e despertar o interesse e o prazer pela leitura por sua função social. Foram trabalhadas diversas metodologias. Nos itens seguintes são apresentados o processo, os resultados alcançados e os produtos gerados do Concurso com impacto na região de Inhumas/GO e fora dela.

CONCURSO CULTURAL LEITORES/AS DESTAQUE: PROCESSO, RESULTADOS E PRODUTOS GERADOS

Apresentamos neste relato o processo, os resultados e os produtos gerados durante as atividades executadas nas edições de 2014 a 2022 do Concurso Cultural Leitores/as Destaque do Ano e os impactos sociais na comunidade e no processo formativo dos/as participantes. A ação foi desenvolvida por meio de um processo educativo, cultural e social que se articula ao ensino e à pesquisa.

PROCESSO

As inscrições do Concurso foram gerenciadas pela plataforma do Sistema Unificado de Gestão de Extensão e Pesquisa (Sugep). Anualmente, foram disponibilizadas um total de 100 vagas para participação com resenhas e 30 vagas para cada oficina e palestra. As vagas eram destinadas a estudantes de escolas da educação básica, a universitários/as e à comunidade em geral, com escolaridade mínima do 8º ano do ensino fundamental – completo ou cursando.

A confirmação da participação no Concurso ocorreu por meio do envio da resenha de livro literário ou paradidático, em formulário próprio disponibilizado no menu Biblioteca, no sítio do IFG/Câmpus Inhumas. Houve edições do Concurso em que a entrega das resenhas era efetivada no Sugep, depois passou a ser por correio eletrônico ou presencialmente, no balcão de atendimento da biblioteca. O período de recebimento das resenhas ocorreu entre os meses de março a setembro de cada ano.

O/a participante pôde escolher para leitura obras do acervo pessoal e/ou de bibliotecas públicas. Além dos/as inscritos/as terem a oportunidade de aprender a escrever resenhas, eles/as tiveram a condição de participar de atividades como rodas de conversa com leitores/as, palestras, oficinas, entre outras. Cada participante teve um/a mediador/a de leitura.

Os/as proponentes da ação estabeleceram uma relação dialógica com os núcleos de pesquisa do Câmpus Inhumas e do Câmpus Jataí para que pesquisadores/as pudessesem propor atividades com as temáticas sugeridas pelos/as participantes das edições. Essa relação foi caracterizada pela interação entre conhecimento, experiência e metodologias acumulados pela equipe executora. Além disso, foi necessário articular com o departamento acadêmico do Câmpus, bem como estabelecer contato com instituições públicas na área de educação.

O critério utilizado para a divulgação da ação nas escolas de Inhumas foi visita in loco com o intuito de apresentar o projeto. As escolas visitadas tinham como público estudantes regularmente matriculados no 8º e no 9º ano, elegíveis à participação no Concurso. Três das escolas visitadas demonstraram interesse no projeto, permitindo a visitação para divulgação em salas de aula. Um dos principais objetivos dessa interação com as escolas do município é aproximar a instituição IFG da comunidade

da cidade de Inhumas, fortalecendo os laços educacionais entre o Câmpus e a comunidade. Além disso, para se caracterizar um projeto de extensão, este deve alcançar a comunidade externa. Assim, o incentivo à leitura e à escrita foi o caminho utilizado para chegar à comunidade.

A emissão de certificados com horas complementares e premiação das melhores resenhas foi adotada como estratégia para incentivar a participação. Cada livro lido e resenhado equivaleria à carga horária de cinco horas complementares. Os prêmios foram oferecidos por empresas que participaram dos Editais de Captação de Apoio. A classificação das resenhas foi realizada por uma banca com pareceristas às cegas, que seguiram critérios predeterminados constantes no Edital de Chamada Pública. Os critérios de avaliação das resenhas pela banca consideram:

- Adequação ao conteúdo: 1) O texto está adequado ao objetivo de uma resenha; 2) O texto está adequado ao destinatário (leitores/as da coletânea *Leitura e Criação*); 3) O texto transmite a imagem do resenhista (isto é, a imagem de quem leu e compreendeu adequadamente o texto original e de quem soube se posicionar em relação a ele de forma crítica); e 4) O texto aborda informações relevantes do texto original.
- Adequação à forma: 1) Aborda dados sobre o autor do texto; 2) Apresenta adequação da linguagem usada no texto para o público ao qual se dirige; 3) Organização global do texto (mínimo três parágrafos: Introdução, Desenvolvimento, Conclusão); 3) Apresenta a subjetividade do resenhista, de forma direta ou indireta; 4) Variação de verbos mais apropriados para traduzir os atos realizados pelo autor da obra; e 5) Não há problemas de pontuação, frases incompletas, erros gramaticais, erros ortográficos etc.

A capacitação da comunidade participante para a produção de resenha com base nas leituras, observando os critérios de avaliação do Concurso, elaborados a partir dos textos de Souza (2018), Munhoz (2020) e Soares (2022), ajudaram a sanar as dificuldades de escrita.

No tocante a isso, ressalta-se que compuseram a publicação *Leitura e Criação* as resenhas que apresentaram qualidade e foram autorizadas pelos/as participantes. Ao todo foram publicadas nove edições da

coletânea com resenha de livros literários – entre literatura infantojuvenil e clássicos – e paradidáticos. Desse universo de livros, grande parte está disponível nas bibliotecas do IFG.

As temáticas das oficinas e palestras foram variadas, sendo o objeto principal o livro como: construção de resenhas; estudo sobre literatura indígena, feminina, contos de fadas, literatura goiana; gênero textual; criação e produção na web; compartilhamento de leitura; resenha oral; conhecimentos socioculturais para a redação do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem); ferramentas tecnológicas aplicadas ao estudo; filosofar sobre sentimentos e emoções. Os/as participantes tiveram um encontro com os/as mediadores/as em uma roda de conversa, na qual puderam falar de forma mais informal sobre as obras lidas e suas experiências na participação do Concurso.

RESULTADOS

O Concurso Cultural Leitores/as Destaque do Ano proporcionou, no decorrer dos nove anos, atividades culturais e formativas de cunho literário e científico. Em geral, a metodologia de intervir no processo de leitura e escrita das resenhas – revisão dos textos produzidos, feedback aos leitores e leitoras, indicação de leituras e palestras – foi bem aceita pelos/as participantes. O impacto quantitativo (Figura 1) foi de um total de 1.228 participações.

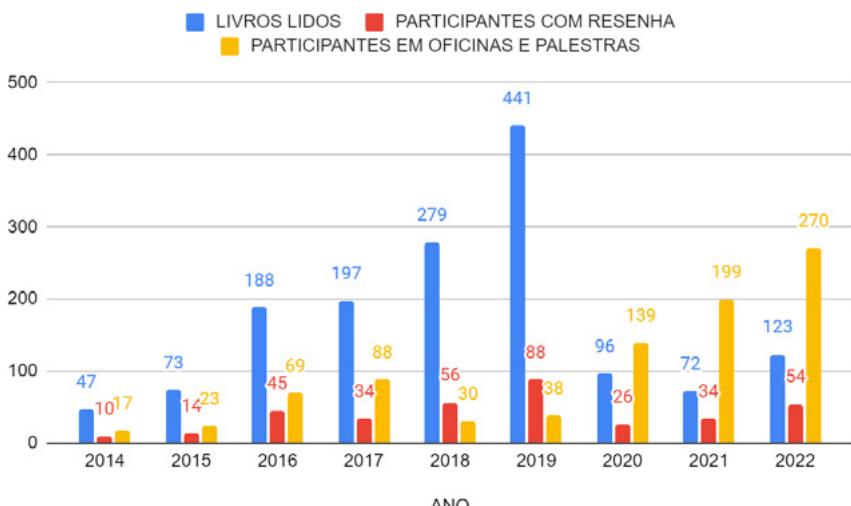


Figura 1. Quantitativo de participação

Fonte: Elaborado pela equipe executora do projeto.

Em 2014 e 2015, a equipe executora optou por um trabalho colaborativo com professores de Língua Portuguesa do Câmpus Inhumas, envolvendo a participação dos estudantes na produção de resenhas e crônicas.

A partir de 2016, como atividades do Concurso, foram incluídas palestras e oficinas ministradas por profissionais da educação do IFG e convidados. Essas atividades impactaram o quantitativo de participantes da ação. No mesmo período, também foi estabelecida uma parceria com escolas do município de Inhumas/GO.

A prática da roda de conversa com leitores/as foi outra atividade inovadora da ação. Isso incentivou a leitura de livros literários e paradidáticos e a escrita de resenhas por meio da mediação e das trocas das novas aprendizagens adquiridas com o livro lido, além de aproximar a biblioteca da comunidade externa, ampliando o campo de atuação e o universo cultural de leitura para além dos textos acadêmicos e escolares. Apesar do título da atividade ser “roda de conversa”, o evento aconteceu na modalidade on-line, por meio do Google Meet, em que os/as mediadores/as leram, cada um/a, uma obra diferente para que pudessem resenhar oralmente, juntamente com os/as participantes. A fala do/a mediador/a ajudou os/as jovens leitores/as a se manifestarem oralmente e a comentarem os livros que leram com confiança e fluidez, de maneira que todos/as se sentiram contagiados/as e ansiosos/as para falar sobre suas leituras, apresentando suas histórias e ainda fazendo intertexto com outras obras e filmes afins.

Com a pandemia de covid-19,⁸ as atividades do Concurso passaram a ser realizadas virtualmente pela plataforma Google Meet. Isso ocorreu nos anos de 2020 a 2022, refletindo diretamente no número de inscritos no Concurso, aumentando mais de 100%, conforme dados do Gráfico 1. Outra consequência em oferecer atividades on-line foi o alcance de audiência em outras cidades e estados.

O impacto do Concurso Leitores/as Destaque auxiliou na formação humana e técnico-científica dos extensionistas em relação à escrita e ao desenvolvimento de resenhas e incentivou o hábito da leitura.

⁸ “O nome covid é a junção de letras que se referem a (Co)rona (vi)rüs (d)isease, o que na tradução para o português seria doença do coronavírus. Já o número 19 está ligado ao ano de 2019, quando os primeiros casos foram publicados” (Fiocruz, 2022).

Segundo depoimento de um participante do Concurso, as atividades da ação contribuíram principalmente:

Devido à pandemia, quando o uso da tecnologia no meu dia a dia aumentou, isso influenciou a ficar longe dos livros físicos e muita das vezes da escrita no papel. Quando foi no ano de 2022, pelo concurso, eu voltei a escrever e a ler os livros que eu sempre gostei. Dessa forma, foi possível escrever/digitar um texto para que outra pessoa lesse e fizesse as devidas correções. O concurso possibilita que os estudantes tenham pessoas para lerem suas histórias, indicarem livros e corrigir as resenhas, o que auxiliou na minha formação em relação à escrita (Leitor, 2022).⁹

No contexto em que o isolamento social ainda estava presente em razão da pandemia mundial de covid-19, a ação perpassou por momentos de cuidado com o próximo, mantendo o distanciamento conforme orientado por estudos científicos. Portanto, para a realização das atividades, optou-se, prioritariamente, por utilizar ambientes virtuais como Google Meet e YouTube (Figura 2). Assim, a pandemia não impossibilitou a concretude de mais uma edição do Concurso, pelo contrário, foi a ponte para a continuidade da ação.

Premiadas as três melhores resenhas do 9º Concurso Cultural Leltores/as Destaque

Publicado: Sexta, 22 de Outubro de 2021, 17h31 | Última atualização em Terça, 09 de Novembro de 2021, 16h47

[Twitter](#) [Compartilhar](#)

A Coletânea Leitura e Criação 8 também foi lançada durante o evento

O Câmpus

- Principal
- Apresentação
- Estrutura Organizacional
- NAPNE
- Comunicação
- Biblioteca
- Imagens
- Vídeos
- Boletim de Serviço
- Perguntas Freqüentes
- Contato

Ensino

- Apresentação
- Área Acadêmica
- Calendário Acadêmico
- Editais
- Documentos

Figura 2. Evento on-line de encerramento do Concurso Cultural
Fonte: IFG (2021).

⁹ Ao final de cada edição do Concurso, era aplicado questionário de avaliação. Neste relato trazemos algumas falas dos leitores e leitoras. Para garantir o anonimato, utilizaremos o codinome “Leitor” com o ano em que foi coletado o dado.

O resultado da ação foi quantitativo pelo número significativo de participantes no decorrer dos anos e qualitativo pela diversidade de público atendido, sendo estes de esferas diferentes:

- Federal: Universidade Federal de Goiás (UFG), Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
- Estadual: Universidade Estadual de Goiás (UEG), Colégio Estadual Rui Barbosa.
- Municipal: Escola Municipal Alessandro Miguel, Municipal Agropecuária de Inhumas Senador João Abrahão Sobrinho.
- Privado: Colégio Monsenhor Angelino, Universidade Paulista (EaD), Serviço Social do Comércio (Sesc), Faculdade Unida de Campinas.

Contamos ainda com a participação da comunidade externa que não tinha vínculo com a Instituição. As atividades desenvolvidas no projeto geraram impactos sociais também no processo formativo de estudantes e servidores do IFG nos câmpus de Goiânia, Aparecida de Goiânia, Itumbiara, Goiânia Oeste e Águas Lindas.

A ação mediadora dos/as profissionais envolvidos buscou auxiliar os/as participantes na ressignificação da leitura por meio da construção de resenhas. Assim, o/a participante lê um livro de sua escolha ou por indicação e escreve a resenha, que deve conter as principais ideias do livro e a opinião pessoal, sendo um importante meio para conectar a leitura com a escrita. Melo (2022, p. 158) considera que “toda resenha deve cumprir seu papel duplice: chegar mais longe e ao mesmo tempo chegar aí dentro. Sim, dentro de cada um que vai encontrar nessa costura de palavras o convite certeiro para transformar a fagulha guardada no livro”. Para o autor, o ato de resenhar é duplo pelo fato de tornar conhecido o que para uns não é observado.

À vista disso, concordamos com a avaliação de um dos participantes, ao evidenciar que: *O incentivo apresentado no Concurso para que os participantes leiam mais e aprendam com sua escrita de resenhas pode nem sempre causar o resultado esperado* (Leitor, 2022). Nesse sentido, as estratégias

de formação de leitores nem sempre funcionam igualmente para todos. A figura do/a mediador/a de leitura como alguém que aproxima o leitor do texto – ou seja, a ponte que os interliga – contribui sobremaneira para a correção das rotas daqueles que ainda não se despertaram para o projeto (Bortolin, 2007).

O impacto social da ação gera reflexões a respeito da importância do ato de ler ao longo da vida (Freire, 2009). Por exemplo, ler e saber interpretar um edital, documento que regulamenta os processos de um concurso, é fundamental para o exercício da cidadania. Desse modo, portanto, são pertinentes momentos contínuos de disseminação do edital junto à comunidade participante, chamando a atenção para os pontos inerentes à consecução do processo.

A equipe executora do Concurso reconhece o esforço da comunicação social do Câmpus em ampliar as formas de divulgação da ação de maneira massiva, utilizando as redes sociais e o site do IFG (Figura 3). A cada edição e evento do Concurso é publicado um material próprio.

BIBLIOTECA ATENA

Inscrições abertas para o 6º Concurso Cultural Leitores Destaque

A divulgação do resultado final do concurso e a entrega da premiação serão realizadas no dia 24 de outubro

[Tweetar](#) [Compartilhar](#)

A Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do Câmpus Inhumas do Instituto Federal de Goiás publicou hoje, 11 de abril, a chamada pública para participação no 6º Concurso Cultural Leitores Destaque. A Biblioteca Atena é o setor responsável pelo concurso, realizado anualmente, e que vai premiar os leitores do câmpus que leram mais obras literárias e produziram mais resenhas. São objetivos do concurso propiciar aos participantes formação em

Figura 3. Material de divulgação de abertura do Concurso
Fonte: IFG (2018).

Para divulgar o Concurso dentro e fora do IFG, a comunicação social do Câmpus utilizou os canais de comunicação oficiais da Instituição, como as redes sociais (Instagram, Facebook e Twitter) e o sítio.

O WhatsApp e o e-mail também foram ferramentas tecnológicas adotadas para veicular informações. Além disso, os/as organizadores/as da ação publicaram vídeo, faixas e painel impresso com informações sobre como participar do Concurso. Houve momentos de divulgação na rádio local. As bibliotecas dos outros Câmpus do IFG também foram grandes parceiras no ato de divulgar o Concurso aos seus usuários.

A participação das escolas municipais foi essencial para o resultado final do projeto, visto que a integração dos estudantes dessas escolas foi ao encontro do proposto no planejamento da idealização do Concurso.

A participação de bolsista extensionista na ação é promissora no aprendizado de novas tecnologias na vida pessoal, acadêmica e profissional do estudante. Entre as atribuições dos extensionistas, podemos citar: manutenção e criação de atividades e eventos no Sugep, produção de vídeos com conteúdo explicativo, elaboração de cartazes para divulgação das atividades e mediação de leitores/as. O resultado dos premiados do Concurso é divulgado durante a Semana do Livro e da Biblioteca, que ocorre no Câmpus em outubro de cada ano.

PRODUTOS GERADOS

A ação gerou produtos virtuais, como vídeos das palestras ministradas e tutoriais, que podem ser acessados no canal do YouTube. Com a participação em eventos como o 12º Seminário Internacional Biblioteca Viva e a III Extensiona IFG: Mostra de Extensão, Mostra de Extensão e Cultura do 19º Conpeex Científicos obtivemos artigos e pôster.

A *Coletânea Leitura e Criação* também é um produto derivado da culminância da construção de resenhas no Concurso. A sensibilidade, o senso estético e o pensamento crítico dos/as leitores/as que participam do Concurso Cultural Leitores/as do Ano resultaram em textos carregados de emoção, criticidade, simplicidade e beleza (Ribeiro *et al.*, 2020). Essa publicação materializou as atividades ofertadas na extensão e estavam intrinsecamente interligadas ao ensino e à pesquisa, por isso a indissociabilidade entre uma e outra para o enriquecimento da formação humana, do processo de produção e difusão de novos conhecimentos e metodologias.

Todos os volumes da coletânea podem ser acessados no menu Biblioteca do site IFG/Câmpus Inhumas. A antologia *Leitura e Criação*, publicada na versão e-book pelo Centro Editorial e Gráfico (Cegraf) da UFG, é composta de resenhas das edições de 2014 a 2017 do Concurso e está disponível para download no site da Editora.¹⁰

A importância da leitura não é só para a educação, mas para a vida. Essa afirmativa foi inspirada na coleção de Rubem Alves “Um livro é um brinquedo feito com letras. Ler é brincar”, publicado pela Editora FTD. Para o autor, a leitura é mais que um dever: é um prazer para quem lê (Alves, 2022).

Oportunizar o acesso ao conhecimento gerado no âmbito da ação foi um objetivo cumprido diante da resposta positiva de 76,5% dos participantes do Concurso que se inscreveram na edição seguinte, que visou ao incentivo à leitura e a possibilidade de ler algo diferente do habitual ou do currículo escolar e acadêmico.

No que se refere aos objetivos específicos, a ação serviu como um estímulo na prática da leitura de bons livros e na busca de informação e conhecimento. A ação foi possibilitadora de incentivo à leitura, bem como ao conhecimento de novas obras e assuntos totalmente diferentes do que o leitor está habituado.

No depoimento dos/as leitores/as, no momento de apresentarem as dificuldades sentidas no Concurso, foram latentes questões como:

- O participante dispor de pouco tempo para esse tipo de ação:

No período letivo é difícil arranjar tempo para ler, inclusive a maioria dos livros que escolhi foram lidos durante as férias [...] (Leitor, 2019).

- Falta de hábito de leitura e escrita:

Não soube que livro escolher, pois não estou lendo literaturas. Então meu filho escolheu um livro. [...] demorei muito para começar por não saber o que escrever [...] (Leitor, 2020).

¹⁰ Para fazer download das obras, acesse o site da Editora UFG. Disponível em: UFG (c2024).

- Dificuldade de síntese:

Creio que apenas o tamanho da resenha, acredito que foi demais, é pequena para resenhar, uma folha e meia (Leitor, 2021).

- Ser o primeiro contato do participante com uma resenha:

Eu aprendi um pouco sobre como funcionam as resenhas e que premissas de um livro podem ser simples e complexas, porém de todo jeito são interessantes, e até pode haver uma abordagem fácil de entender ou complexa, dependendo do autor ou como ele deseja expressar o assunto (Leitor, 2022).

Os/as participantes, em geral, tiveram suas perspectivas concretizadas mesmo diante da dificuldade de tempo disponível e do descontentamento pelo fato de terem sido tolhidos pela restrição de gênero literário permitida no Concurso. Percebemos que eles se divertiram, desenvolveram a criatividade e o senso crítico, seguindo avante com coragem para ler e escrever. A satisfação em participar do Concurso, segundo os leitores, decorre de:

- Feedback das resenhas:

Foi agradável escrever sobre cada livro e receber principalmente as críticas para melhorar cada vez mais (Leitor, 2019).

- Certificação da ação:

Participei nas três últimas edições. Além de melhorar a escrita, recebi indicações bacanas, sugestões na escrita e ainda horas complementares (Leitor, 2020).

- Participação contínua:

Participo desde 2015. A cada ano fico mais empolgada com as inovações [...] (Leitor, 2021).

Em suma, o Concurso Cultural Leitores/as Destaque alcançou os objetivos propostos no planejamento da equipe organizadora, uma vez que, a partir da participação da escola, criou-se um laço entre as instituições, e os/as participantes – estudantes, servidores de escolas, comunidade em geral – tiveram a oportunidade de integrar um projeto de extensão,

situação que não aconteceria caso o projeto do Concurso não saísse dos muros da instituição IFG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E SÍNTESSES DA AÇÃO DE EXTENSÃO

Como possibilitadora de desenvolvimento humano nos aspectos cognitivo, cultural e social, a ação visou propiciar aos/as participantes formação em leitura e produção de resenha por meio do incentivo à leitura de livros literários e paradidáticos de bibliotecas públicas, universitárias e escolares do município de Inhumas e região.

Na execução dessa ação de extensão, em suas nove edições, foi identificada a importância do trabalho colaborativo e interdisciplinar dos profissionais envolvidos no processo. O Concurso tem sido um trabalho de formiguinha, semeando sementes que dão visibilidade à Instituição, aproximando e cumprindo a missão das bibliotecas do IFG em ser espaço de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão.

O desafio posto à equipe executora seria de melhorar a divulgação da ação e fazer com que as informações acerca do Concurso chegassem a um número maior de estudantes do Câmpus, de outras escolas e instituições e ao público geral. Apesar das dificuldades apontadas pelos participantes, nenhum deles descartou a possibilidade de participar das próximas edições, pelo contrário, apresentaram várias sugestões para inovar a ação e motivar mais participações de jovens e adultos, como realizar atividades mensais de leitura e produção de texto, desafios literários com premiação, eventos presenciais em locais públicos, visitas técnicas, entre outros.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. Pensamentos que penso quando não estou pensando. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. E-book. (1 recurso online).

BORTOLIN, S. O mediador de leitura. *INFOhome*. [S. l.], 2007. Disponível em: https://www.ofaj.com.br/columnas_conteudo.php?cod=302. Acesso em: 14 fev. 2023.

CARVALHO, K. de; SCHWARZELMULLER, A. F. Apresentação. In: CARVALHO, K. de; SCHWARZELMULLER, A. F. (org.). *O ideal de disseminar: novas perspectivas, outras percepções*. Salvador: Edufba, 2006.

FAILLA, Z. (coord.). *Retratos da leitura no Brasil*. 5. ed. São Paulo: Instituto Pró-Livro, 2020. Disponível em: https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/12/5a_edicao_Retratos_da_Letura-_IPL_dez2020-compactado.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Covid-19: perguntas e respostas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. Disponível em: portal.fiocruz.br. Acesso em: 10 mar. 2023.

FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 50. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

AÇÃO de Extensão. Instituto Federal de Goiás. Inhumas, 2022. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/ultimas-noticias-campus-inhumas/29107-inscricoes-para-o-10-concurso-cultural-leitores-as-destaque>. Acesso em 27 set. 2022.

PREMIADAS as três melhores resenhas do 9º Concurso Cultural Leitores/as Destaque. *Instituto Federal de Goiás*. Inhaumas, 2021. Disponível em: <http://www.ifg.edu.br/comunicados-campus-cidade-de-goias/167-ifg/campus/inhumas/noticias-campus-inhumas/26710-premiadas-resenhas-9-leitores-destaque>. Acesso em: 10 fev. 2023.

INSCRIÇÕES abertas para o 6º Concurso Cultural Leitores Destaque. *Instituto Federal de Goiás*. Goiás, 2018. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/aluno/17-ifg/ultimas-noticias/7755-inscricoes-concurso-cultural-leitores>. Acesso em: 11 mar. 2023.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Premiadas as três melhores resenhas do 9º Concurso Cultural Leitores/as Destaque*. Inhumas: IFG, 2021. Disponível em: <https://www.ifgoias.edu.br/eventos-em-andamento/167-ifg/campus/inhumas/noticias-campus-inhumas/26710-premiadas-resenhas-9-leitores-destaque>. Acesso em: 12 nov. 2024.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *Inscrições abertas para o 6º Concurso Cultural Leitores Destaque*. Goiás: IFG, 2018. Disponível em: <https://ifg.edu.br/servidor/17-ifg/ultimas-noticias/7755-inscricoes-concurso-cultural-leitores>. Acesso em: 12 nov. 2024.

GOIÁS. Ministério da Educação. *PDI/2019-2023: Plano de Desenvolvimento Institucional*. Goiânia: IFG, 2018. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

MELO, R. A. Posfácio. In: RIBEIRO, D. L.; LIMA, L. R. de; MILHOMEM, M. F.; SOUZA, M. A. R. de; GUIMARÃES, M. B. H. *Leitura e criação* 9. Inhumas: IFG Câmpus Inhumas, 2022. Disponível em: [http://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20revisada.docx%20\(2\)_compressed.pdf](http://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20revisada.docx%20(2)_compressed.pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.

MUNHOZ, L. de P. Como fazer uma resenha? resenha e resumo são a mesma coisa? In: RIBEIRO, D. L.; MILHOMEM, M. F.; SOUZA, M. A. R. de; GUIMARÃES, M. B. H.. *Leitura e criação* 7. Inhumas: IFG Câmpus Inhumas, 2021. Disponível em: <https://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20publicar.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2023.

RIBEIRO, D. L.; LIMA, L. R. de; MILHOMEM, M. F.; SOUZA, M. A. R. de; GUIMARÃES, M. B. H. *Leitura e criação 9*. Inhumas: IFG Câmpus Inhumas, 2022. Disponível em: [http://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%209_vers%C3%A3o%20revisada.docx%20\(2\)_compressed.pdf](http://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%209_vers%C3%A3o%20revisada.docx%20(2)_compressed.pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.

SOARES, D. A. Resenha crítica literária. In: RIBEIRO, D. L.; LIMA, L. R. de; MILHOMEM, M. F.; SOUZA, M. A. R. de; GUIMARÃES, M. B. H. *Leitura e criação 9*. Inhumas: IFG Câmpus Inhumas, 2022. Disponível em: [https://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%209_vers%C3%A3o%20revisada.docx%20\(2\)_compressed.pdf](https://ifg.edu.br/attachments/article/13969/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%209_vers%C3%A3o%20revisada.docx%20(2)_compressed.pdf). Acesso em: 5 mar. 2023.

SOUZA, R. R. de. Leitor de si mesmo: o uso de checklist para a leitura e a (re)escrita de obra literária. In: RIBEIRO, Danilo Lopes; MILHOMEM, M. F.; CASTRO, M. A. de; SOUZA, M. A. R. de; GUIMARÃES, M. B. H. *Leitura e criação 5*. Inhumas: IFG, 2018. Disponível em: <https://ifg.edu.br/attachments/article/1333/Colet%C3%A2nea%20Leitura%20e%20Cria%C3%A7%C3%A3o%205.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2023.

UFG (Universidade Federal de Goiás). *Cegraf UFG*. Samambaia: Editora UFG, c2024. Disponível em: <https://cegraf.ufg.br/p/33348-cegraf-ufg>. Acesso em: 12 nov. 2024.

20

CLUBE DO LIVRO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA REMOTA COM ÊNFASE NA METODOLOGIA DE GAMIFICAÇÃO¹

EDUARDO PEREIRA RESENDE²

ELIZABETE DE PAULA PACHECO³

LUCIANA CAMPOS DE OLIVEIRA DIAS⁴

MARAINA SOUZA MEDEIROS⁵

ANDRESSA CRISTINA SANTOS SILVA⁶

Entende-se que a qualificação do debate a partir de obras literárias auxilia na inter-relação do conhecimento científico com experiências empíricas, e ainda estimula a criação de espaços físicos e/ou virtuais de produção do saber, contribuindo, enfim, para a expansão dos grupos de

1 Relato de experiência baseado no Projeto de Extensão Clube do Livro: 1^a Temporada, do IFG/Câmpus Itumbiara, realizado por meio do Edital n. 8/2021/PROEX/IFG, entre setembro de 2021 e agosto de 2022.

2 Mestrando em Educação. Servidor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)/Câmpus Santa Mônica. E-mail: eduardo.resende@ifg.edu.br.

3 Mestra em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Pós-graduada em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva. Graduada em Licenciatura Plena em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)/Campus Itumbiara. Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Pitágoras Unopar. Atualmente é servidora do IFG/Câmpus Itumbiara. E-mail: elizabete.pacheco@ifg.edu.br.

4 Doutora em Educação. Professora do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: luciana.dias@ifg.edu.br.

5 Doutoranda em Química. Servidora do IFG/Câmpus Itumbiara. E-mail: maraina.medeiros@ifg.edu.br.

6 Egressa do curso de Licenciatura em Química no IFG/Câmpus Itumbiara. E-mail: andressa.crist703@gmail.com.

leitura como oportunidades de diálogos e encontros na escola e para além dela. A respeito da leitura literária prazerosa, Bortolin diz:

A chamada leitura literária, para ser realizada com prazer, exige um conjunto de fatores, que pode variar desde a forma de organização do espaço em que se lê, e do acervo (impresso ou eletrônico) que está à disposição do leitor, à postura dos profissionais que fazem a mediação por meio de produtos, serviços e atividades culturais (Bortolin, 2006, p. 65).

Dessa forma, a leitura literária e o prazer em sua realização têm como catalisadores o planejamento adequado dos espaços físicos e/ou das plataformas virtuais, a disponibilização e acessibilidade do acervo e, antes de tudo, a preparação da equipe de profissionais que fará a ponte entre as obras literárias e os leitores.

Sabendo do potencial dessas ferramentas no propósito de estimular o hábito da leitura, foi idealizado o Clube do Livro IFG. A mediação dos encontros de leitura foi pautada no modelo de colóquios, ou grandes conversações, proposta por Adler (2017), que busca instigar nos leitores conexões entre o texto lido e a experiência concreta e real da vida. Com isso, a ideia norteadora do Clube do Livro foi aproximar jovens e adultos da literatura sem que os livros fossem vistos por meio da ideia limitante de uma obrigação acadêmica.

É bom ressaltar que a Lei Federal n. 10.753 de 2003, que instituiu a Política Nacional do Livro, estabelece em suas Diretrizes Gerais, art. 1º, inciso V, que o poder público deve “promover e incentivar o hábito da leitura” (Brasil, 2003). Além disso, em seu Cap. IV, art. 13, determina que o Poder Executivo deve “criar e executar projetos de acesso ao livro e incentivo à leitura”, além de implementar ações como “leitura de textos de literatura nas escolas” e “introdução da hora de leitura diária” (Brasil, 2003).

Em virtude do enfrentamento da pandemia de covid-19, o IFG suspendeu totalmente as atividades presenciais nos anos de 2020 e 2021. Nesse contexto, o Clube do Livro foi idealizado, planejado e executado de forma remota. Em um período de crise, quando estudantes, servidores e a comunidade enfrentaram transtornos sem precedentes, o Clube do Livro emergiu como uma válvula de escape para aliviar a tensão causada pelo isolamento social.

Como afirmam Gallian (2018), a literatura e os clubes de leitura atuam como verdadeiros remédios contra a doença da irreflexão e da precá-

ria alfabetização que assolam o Brasil, pois, além de servirem como uma verdadeira terapia contra os males cognitivos do ser humano, a leitura e a discussão dos temas propiciam um poderoso efeito humanizador, que vem transformando a vida das pessoas.

A criação de um clube do livro, também conhecido como clube de leitura ou roda de leitura, é pautada na ideia de que os grupos geram a sensação de pertencimento e a possibilidade de as pessoas se conectarem em razão de desejos e experiências em comum. Afinal, é fundamental “antes de mais nada, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade” (Freire, 1986, p. 8).

Uma leitura espontânea e desprovida da obrigação escolar, além do entretenimento, proporciona informação e conhecimento ao leitor. Esse aprendizado fica, então, armazenado na memória, e, em um momento futuro, essa leitura pode vir a complementar o conteúdo escolar e dar suporte para uma melhor compreensão do texto lido, ampliando seu conhecimento de mundo.

Os debates promovidos pelo Clube do Livro foram orientados por eixos temáticos que nortearam os diálogos, tendo como fundamentação a bibliografia pré-selecionada. Além disso, os temas dos debates foram relacionados com as experiências de vida dos participantes, criando um contexto de construção de conhecimentos com possibilidades de transformação social, cultural, política, econômica, artística e histórica. As dinâmicas utilizadas pelo Clube do Livro foram potencializadas pela adoção da metodologia de gamificação, que contribuiu de maneira surpreendente para o engajamento, a participação e a socialização entre os inscritos e entre eles e a equipe organizadora.

Nesse sentido, o objetivo geral do Clube do Livro foi o de promover o hábito diário da leitura literária prazerosa, utilizando as novas tecnologias de informação e comunicação para conectar experiências literárias ao público-alvo, formado em sua maioria por jovens e adultos de 18 a 34 anos, localizados em diversas cidades do estado de Goiás. Vale reforçar que, para além da leitura de um livro, os clubes de leitura oportunizam o encontro entre bibliófilos e fomentam a aquisição e o compartilhamento de livros literários, podendo ser utilizados como terapia, auxiliando indiretamente no aperfeiçoamento das habilidades de escrita e estimulando conexões sociais por meio de experiências em comum.

GAMIFICAÇÃO

A gamificação é um termo adaptado para o português do original *gamification*, criado pelo programador e inventor britânico Nick Pelling. Seu principal propósito era o de aplicar técnicas e conceitos de jogos em contextos do mundo real com a finalidade de motivar as pessoas a resolverem problemas. Apesar de o termo ter sido cunhado em 2002, apenas em 2010 a gamificação passou a ser difundida mundialmente, quando empresas começaram a utilizar as mesmas técnicas como forma de potencializar resultados. Nesse tempo, alguns estudiosos se dedicaram ao tema, que passou a ser definido de diversas formas.

Para o desenvolvimento da gamificação dentro do Clube do Livro, foram utilizados conceitos e técnicas definidos pelo pesquisador Kapp (2012, p. 10), que diz que a “Gamificação é o uso de mecânicas baseadas em jogos, da sua estética e lógica para engajar as pessoas, motivar ações, promover a aprendizagem e resolver problemas”. Dessa forma, procurou-se explorar variadas mecânicas de jogos, entre elas um ranking com a classificação dos participantes que acumulavam pontos resolvendo desafios literários por meio de aplicativo com perguntas e respostas baseadas nas leituras indicadas, concursos de desenho e poesia, cumprimento de etapas com acúmulo de experiência e um sistema de recompensas baseado em uma moeda própria criada pelo Clube do Livro. Nesse sistema, os participantes puderam acumular moedas literárias, denominadas *biblio-coins*, e utilizá-las para adquirir prêmios na feirinha e no leilão literário, além dos sorteios realizados em todos os encontros.

Como explicado por Kapp (2012), a estética é elemento fundamental no processo de gamificação, já que o estímulo visual também é importante para o desenvolvimento do aprendizado. Assim, houve uma preocupação constante em formular materiais audiovisuais que chamasse a atenção dos participantes, principalmente porque os encontros aconteceram de forma remota e a falta da interação física poderia ser um elemento de dispersão da atenção. Foi criado, então, uma identidade visual para o Clube do Livro, com referências a músicas, imagens e vídeos totalmente voltados para o mundo da literatura. Permeando todos esses elementos, a lógica de jogo baseada em cooperação, competição, exploração e

narração de histórias foi amplamente utilizada pela equipe organizadora nos desafios literários e durante as rodas de leitura.

O CLUBE DO LIVRO IFG

O Clube do Livro: 1^a Temporada foi um projeto de extensão do IFG/Câmpus Itumbiara, que teve início no dia 1º de setembro de 2021 e se encerrou no dia 31 de agosto de 2022. Foram realizados, durante esses 12 meses, 9 encontros virtuais, com duração média de 2 horas e 10 minutos, promovendo debates sobre os livros e temas indicados previamente, sendo o último encontro destinado à confraternização e premiação dos participantes que se destacaram ao longo da temporada nas categorias “Alunos do IFG/Câmpus Itumbiara” e “Comunidade Externa”.

Fizeram parte da equipe, durante de um ano de atividades, dois bibliotecários, dois servidoras técnico-administrativas, um professor, duas alunas cursistas e uma aluna egressa do IFG. Essa heterogeneidade na composição da equipe certamente contribuiu para o enriquecimento dos conteúdos trabalhados e as visões críticas a respeito dos temas das leituras. Na Figura 1, apresenta-se a imagem da transmissão ao vivo do 9º Encontro do Clube do Livro realizado pelo YouTube e a participação dos integrantes via chat.

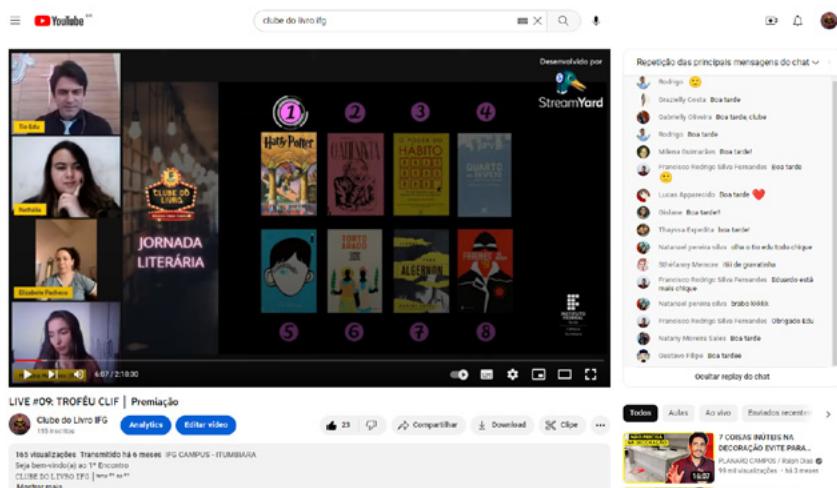


Figura 1. Transmissão ao vivo do 9º Encontro pelo YouTube

Fonte: Acervo próprio.

CURADORIA

Cada encontro promoveu debates relacionados a temáticas específicas, tendo como embasamento a leitura de um livro indicado previamente. A seleção dos livros e dos temas que foram abordados no decorrer da primeira temporada foi feita pela própria equipe organizadora do projeto, levando-se em consideração a popularidade das obras de acordo com o público-alvo esperado, a disponibilidade das obras no acervo da biblioteca do IFG/Câmpus Itumbiara ou em domínio público e conforme as sugestões feitas por alunos e usuários da biblioteca.

Buscou-se mesclar gêneros literários com temáticas diversas, mas todos em consonância com o cotidiano do jovem cidadão brasileiro contemporâneo. A leitura e o compartilhamento do conhecimento, tendo como base o contexto da realidade de cada participante, serviram de elo entre a escola, o servidor, o estudante e a sociedade, com foco na qualificação das relações humanas.

Além da indicação dos livros e das temáticas, foram selecionados convidados externos para participarem de cada encontro. A curadoria baseou-se na escolha de profissionais locais da cidade de Itumbiara e região e/ou que atuassem profissionalmente em áreas diretamente relacionadas com o livro e com o tema de cada encontro. Os convites foram feitos de forma virtual, por e-mail e redes sociais, e todos participaram de maneira voluntária.

A lista dos livros selecionados para a primeira temporada foi divulgada com antecedência por e-mail, no site institucional e nas redes sociais, a fim de proporcionar aos participantes a oportunidade de providenciá-los por meios próprios ou por empréstimos em bibliotecas antes da realização dos encontros.

ENCONTROS VIRTUAIS

O Clube do Livro: 1^a Temporada teve nove encontros virtuais, com duração média de 2 horas e 10 minutos, sendo os seis primeiros encontros realizados nas quartas-feiras, às 19h, e os três últimos realizados aos sábados, às 16h. O Quadro 1 apresenta de forma detalhada as

informações básicas de cada encontro, que podem ser acessadas a qualquer momento pelo YouTube. Cada encontro virtual foi dividido em três momentos distintos: 1) Contextualização da Obra; 2) Roda de Conversa; e 3) Desafios Literários.

QUADRO 1

DATAS, INDICAÇÕES LITERÁRIAS, TEMÁTICAS E CONVIDADOS

ENCONTRO	LIVRO	TEMA	CONVIDADOS	ENDEREÇO VIRTUAL
1º Encontro 20/10/2021	Harry Potter e a Pedra Filosofal, de J. K. Rowling	Da Alquimia à Química: desvendando a origem da Pedra Filosofal no universo Harry Potter	Maraina Medeiros e Guilherme Buzzo (químicos)	https://www.youtube.com/watch?v=vBIWX-6zdejY&t=2175s https://www.youtube.com/watch?v=vBIWX6z-dejY&t=4649s
2º Encontro 24/11/2021	O Alienista, de Machado de Assis	Ser diferente é um problema?	Danilo Oliveira (psicólogo) e Luís Eduardo (professor)	https://www.youtube.com/watch?v=QAH-WSKA18Po&t=2730s https://www.youtube.com/watch?v=QAH-WSKA18Po&t=784s
3º Encontro 26/01/2022	O Poder do Hábito, de Charles Duhigg	Como criar bons hábitos no pós-pandemia?	Dra. Natália Pacheco (médica) e Natali Oliveira (personal trainer)	https://www.youtube.com/watch?v=l-TDW0Q4lFY&t=2614s https://www.youtube.com/watch?v=l-TDW0Q4lFY&t=3883s
4º Encontro 23/02/2022	Quarto de Despejo, de Carolina Maria de Jesus	A realidade de viver à margem	Bárbara Rosa (escritora), Adriana de Jesus e Lilian de Jesus (netas da autora)	https://www.youtube.com/watch?v=07FK6D-WIWIE&t=813s https://www.youtube.com/watch?v=07FK6D-WIWIE&t=2558s
5º Encontro 30/03/2022	Extraordinário, de R. J. Palacio	Bullying e Ciberbullying na Era das Redes Sociais	Benjamim Horta (escritor)	https://www.youtube.com/watch?v=4H7C-qhv6-mA&t=1467s
6º Encontro 27/04/2022	Torto Arado, de Itamar Vieira Junior	Quais as possibilidades de quem já nasce condenado?	Cloves Junior (professor)	https://www.youtube.com/watch?v=Nh9cs4J-0qqM&t=1265s
7º Encontro 28/05/2022	Flores para Algernon, de Daniel Keyes	Não comerás da árvore do conhecimento do bem e do mal	Lucas Apparecido (aluno)	https://www.youtube.com/watch?v=BdE4P1s-02po&t=1434s
8º Encontro 25/06/2022	Fahrenheit 451, de Ray Bradbury	Será o fim dos livros físicos e das bibliotecas?	Andrielle Gomes (bibliotecária)	https://www.youtube.com/watch?v=t8p_alr-r65k&t=1315s
9º Encontro 30/07/2022	Premiação	Leitores Destaque da 1ª Temporada	Equipe executora do Projeto	https://www.youtube.com/watch?v=6z_N9-f8RJc&t=5007s

Fonte: Elaboração própria.

CONVIDADOS ESPECIALISTAS

Os encontros do Clube do Livro contaram com a participação de diversos profissionais especialistas nas áreas temáticas selecionadas. A servidora Maraína Medeiros, doutoranda em Química, e o professor Guilherme Buzzo, doutor em Química, desvendaram a origem da Pedra Filosofal no universo de Harry Potter durante o 1º Encontro.

No 2º Encontro, o professor Luís Eduardo, doutor em Literatura, e o psicólogo Danilo Oliveira debateram ideias sobre o que é ser louco atualmente, sob a perspectiva da leitura de *O Alienista*, de Machado de Assis.

A médica da Unimed, Dra. Natália Pacheco, deu dicas de como criar bons hábitos no pós-pandemia durante o 3º Encontro, tendo como fundamentação o livro *O Poder do Hábito*, de Charles Duhigg. A servidora e personal trainer Natali Oliveira encerrou o encontro com um relato de experiência e uma apresentação de dança do ventre.

No 4º Encontro, tivemos um bate-papo transformador com as netas da escritora Carolina Maria de Jesus, autora do livro *Quarto de Despejo*, no qual debatemos sobre problemas sociais e econômicos que perduram no decorrer de décadas.

Benjamim Horta, diretor fundador da Abrace - Programas Preventivos, falou do seu projeto Escola sem Bullying durante o 5º Encontro, levando o livro *Extraordinário* para a roda de conversa. No 6º Encontro, o professor Cloves Júnior, doutor em Literatura, dissecou a obra de sucesso internacional *Torto Arado*, de Itamar Vieira Junior.

No 7º Encontro, o convidado da roda de conversa foi um dos participantes do Clube do Livro da cidade de Anápolis/Goiás, Lucas Apparecido. Nesse encontro, conversamos sobre uma obra que é obrigatória em muitas escolas de ensino médio dos Estados Unidos: *Flores para Algernon*, de Daniel Keyes.

Para finalizar as rodas de leitura, convidamos para o 8º Encontro a youtuber e bibliotecária Andrielle Gomes, para falar sobre os riscos de as bibliotecas e os livros físicos desaparecerem, com base na leitura da obra *Fahrenheit 451*, de Ray Bradbury, um clássico distópico internacional.

O 9º Encontro foi uma grande confraternização entre os participantes e a equipe. Os destaques da temporada foram premiados, houve

vários sorteios de livros e brindes, além de muita troca de carinho e experiências.

Segundo Pereira e Santos (2021), um clube de leitura estruturado em obras literárias e temas diversos faz com que os participantes e a própria equipe do projeto saiam da zona de conforto, podendo incentivar e inspirar mudanças com relação ao que nós lemos cotidianamente, uma vez que há uma ampliação do repertório cultural e literário.

DESAFIOS LITERÁRIOS

Para evitar que os encontros do Clube do Livro se tornassem mais uma aula remota em que os participantes deveriam registrar presença obrigatória e, principalmente, com o objetivo de estimular a leitura prazerosa de livros literários, a equipe optou por evitar métodos tradicionais de avaliação de aprendizagem.

Sendo assim, os participantes foram submetidos a uma avaliação processual qualitativa, a partir da qual sua participação e o cumprimento de desafios literários (Quadros 2) geraram pontuações específicas para o ranking dos leitores destaque da temporada. Dessa forma, foi possível instigar o engajamento por meio do reforço positivo, sendo a pontuação acumulada trocada por moedas literárias e prêmios exclusivos, além do Troféu CLIF – nome obtido por meio da junção das letras iniciais de “Clube do Livro” e “Instituto Federal” –, o qual foi criado exclusivamente para premiar aqueles participantes mais comprometidos com as ações do projeto. A criação e o desenvolvimento do troféu foram documentados em vídeo, e que pode ser acessado no canal do Clube do Livro IFG.⁷

Além disso, os participantes também foram submetidos a uma avaliação processual quantitativa por meio da comprovação de participação nos encontros ao vivo, pelo preenchimento do formulário virtual de presença.

⁷ Live [...] (2022).

QUADRO 2
DESAFIOS LITERÁRIOS

ATIVIDADE	PROPOSTA	ENDEREÇO VIRTUAL
QUIZ INTERATIVO	Jogo de perguntas e respostas sobre o livro/tema do encontro	https://youtu.be/vB1-WX6zdejY?t=7504
DESAFIO DA POSTAGEM	Postagens nas redes sociais com o livro indicado para cada encontro	www.instagram.com/p/ CUaBnKVAHOm/
CONCURSO DE POESIA	Elaborar uma poesia com o tema do <i>bullying</i> praticado nas escolas	https://youtu.be/4H7C-qhv6-mA?t=5326
CONCURSO DE DESENHO	Elaborar um desenho com o tema do isolamento social causado pela pandemia de covid-19	https://youtu.be/O7FK-6DWIWIE?t=7984
SARAU	Gravar um vídeo mostrando o seu talento artístico/cultural	https://youtu.be/6z_N9-F8RJc?t=1583
LEILÃO LITERÁRIO	Utilizar a pontuação acumulada ao longo da temporada para dar lances e adquirir presentes e produtos literários da Feirinha Literária do Clube	https://www.youtube.com/watch?v=6z_N9-F8RJc&t=2174s

Fonte: Elaboração própria.

Todos os encontros, com exceção do último, tiveram desafios de perguntas e respostas relacionadas às leituras de cada mês. Além disso, os participantes eram desafiados a postarem uma foto com o livro do mês em suas redes sociais. Todas as ações realizadas geraram pontuações que foram trocadas por *bibliocoins*, moedas literárias físicas que davam o direito de troca por prêmios na Feirinha Literária do Clube. No último encontro, tivemos um Sarau com música e poesia e, por fim, o Leilão Literário, no qual os participantes que acumularam recompensas puderam trocar suas moedas literárias por prêmios exclusivos.

Além das rodas de conversa e dos debates com os especialistas, foi realizado ao longo do projeto um Concurso de Poesia, com a temática do *bullying* nas escolas, e um Concurso de Desenho, com a temática do isolamento social provocado pela pandemia de covid-19. Os resultados dos concursos foram divulgados durante o 4º e 6º encontros.

O objetivo de construir um ranking de pontuação para os leitores que se destacaram durante a temporada não foi o de criar rivalidade ou inimizades, mas sim de desenvolver um mecanismo de estímulo à participação nas ações do projeto. O objetivo foi alcançado segundo relatos dos

próprios participantes, que revelaram muitas vezes terem se empenhado mais para conseguir um troféu ou determinados prêmios. Por outro lado, havia participantes que não se preocuparam com a pontuação e, mesmo assim, mantinham-se assíduos nas leituras e nos encontros. A desobrigação de fazer parte do Clube do Livro como atividade acadêmica tornou mais leve o relacionamento dos membros com a equipe organizadora e manteve aqueles que participavam por espontânea vontade.

RECOMPENSAS

O sistema de recompensas é um dos principais elementos da gamificação, já que mantém os participantes assíduos e motivados. Essa motivação se desenvolveu tanto de maneira intrínseca quanto extrínseca, ou seja, os participantes tiveram a percepção da aquisição de habilidades e hábitos relacionados ao caráter e a gostos pessoais, porém também houve o estímulo quanto a questões de status e o reconhecimento público de seus esforços. Isso se deu pela criação do Troféu CLIF e da moeda literária *bibliocoin* (Figura 2), simbolicamente instituídos para premiar aqueles que tiveram maior engajamento durante o projeto. Além dos prêmios, o projeto também promoveu uma feira e um leilão literários, com sorteios em todos os encontros, nos quais os maiores pontuadores tiveram prioridade.

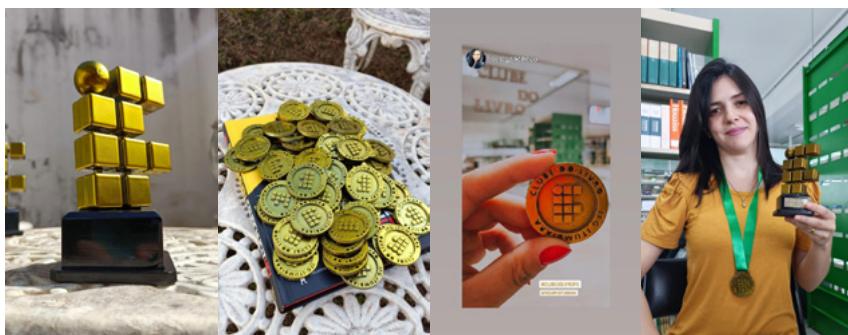


Figura 2. Troféu CLIF e bibliocoin

Fonte: Acervo próprio.

A diversificação nas propostas dos desafios literários e nas dinâmicas dos encontros foi um ponto positivo destacado pelos participantes, já que muitas vezes eles eram surpreendidos com novidades que deixavam as atividades mais leves e empolgantes, e cada momento se tornava único. A equipe se preocupou, a todo momento, em extrair e divulgar os talentos, além de abrir espaço para as expressões artísticas e culturais.

RESULTADOS

Em cada um dos encontros, foi disponibilizado um formulário virtual para o controle de frequência e avaliação da equipe e do projeto pelos participantes. Também foram realizadas 12 reuniões virtuais, com média de 1h30min de duração cada, para planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação das etapas do projeto pela equipe executora.

Ao todo, 146 pessoas participaram de pelo menos um encontro do Clube do Livro. Destas, 106 (73%) eram da comunidade externa, formada majoritariamente por alunos de outros câmpus do IFG; 37 (25%) eram alunos do Câmpus Itumbiara; e 3 (2%) eram servidores do Câmpus Itumbiara. Em um contexto virtual, essa participação expressiva da comunidade externa pode ser explicada, segundo Nunes (2021), como uma alternativa viável para aqueles que não podem participar presencialmente, assim como uma importante ferramenta para promover o bem-estar e a saúde mental em tempos de pandemia.

Embora a retenção dos participantes tenha sido um desafio no decorrer do projeto, os dados de participação são bastante expressivos. Até o dia 26 de janeiro de 2023, os vídeos dos encontros alcançaram 2.721 visualizações e 394 participações simultâneas durante as transmissões ao vivo. O tempo total de transmissão foi de 19 horas e 25 minutos, gerando uma média aproximada de 2 horas e 10 minutos por encontro. De acordo com as estatísticas do canal do Clube do Livro no YouTube, a soma do tempo de exibição de todos os espectadores foi de 680,4 horas. No Quadro 3 expomos os dados de duração e alcance de cada encontro e os links para acesso virtual atualizados.

QUADRO 3
DURAÇÃO E ALCANCE DOS ENCONTROS

ENCONTRO	DURAÇÃO	PARTICIPANTES SIMULTÂNEOS	VISUALIZAÇÕES (até 26/01/2023)	ENDEREÇO VIRTUAL
1º - Harry Potter e a Pedra Filosofal	2h51m26s	78	754	https://youtu.be/vBIWX6zdejY
2º - O Alienista	2h16m11s	53	300	https://youtu.be/QAHWSKA18Po
3º - O Poder do Hábito	2h09m54s	41	401	https://youtu.be/I-TDW0Q4iFY
4º - Quarto de Despejo	2h32m10s	51	291	https://youtu.be/07FK6DWIwIE
5º - Extraordinário	1h48m34s	46	211	https://youtu.be/4H7Cqhv6-mA
6º - Torto Arado	1h36m14s	32	238	https://youtu.be/Nh9cs4J0qqM
7º - Flores para Algernon	1h45m15s	30	172	https://youtu.be/BdE4P1s02po
8º - Fahrenheit 451	2h07m08s	30	191	https://youtu.be/8p_mLrr65k
9º - Troféu CLIF	2h18m31s	33	163	https://youtu.be/6z_N9-F8RJc
TOTAL	19h25m23s	394	2.721	-

Fonte: Elaboração própria.

Como a concepção e o desenvolvimento do projeto aconteceu de forma virtual, o impacto social e a relação com a comunidade podem ser medidos de acordo com alguns dados gerados por meio das redes sociais. O canal do Clube do Livro IFG no YouTube atingiu 155 inscritos. O perfil do projeto no Instagram atingiu mais de 565 seguidores. O grupo de discussão no WhatsApp atingiu mais de 90 participantes durante a execução do projeto. Observou-se, assim, a presença de um público engajado com as novas tecnologias de informação e comunicação, além de alcançar pessoas de diversas cidades do interior do estado de Goiás e da capital, Goiânia. Pelos dados extraídos das plataformas digitais, percebe-se que o público é formado majoritariamente por jovens e adultos entre 18 e 34 anos, do sexo feminino.

Desde o início da execução do projeto, a equipe foi bem clara em disponibilizar todos os canais de comunicação possíveis para que os participantes tivessem a oportunidade de compartilhar suas experiências de leitura, suas impressões sobre as atividades desenvolvidas e sugestões para que pudéssemos melhorar as dinâmicas de cada encontro. Esse processo foi muito produtivo, pois tivemos a oportunidade de ajustar o planejamento segundo as expectativas e os desejos do público-alvo.

O resultado disso foi que tanto a equipe quanto os conteúdos e livros abordados foram avaliados como excelentes pela maioria dos participantes.

Ao ler os comentários dos participantes, no formulário de avaliação e no chat ao vivo dos encontros, fica claro que o objetivo geral do projeto foi alcançado com sucesso. Muitos, inclusive integrantes da equipe executora, tiveram o hábito da leitura despertado ou redescoberto com o projeto, e o desejo para uma segunda temporada ficou bastante evidente. Experiência semelhante foi relatada por Pedrão (2017), ao afirmar que a vivência de um clube de leitura variado proporcionou discussões sobre visões de mundo diversas, absorvendo o que é interessante e válido para o próprio crescimento individual. Além disso, favoreceu o hábito e a fluência da leitura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do projeto se deu no meio de um contexto social e histórico muito específico, no qual o mundo atravessava a pandemia de covid-19, impondo um isolamento social que durou aproximadamente dois anos. Apesar de todos os males indiscutíveis causados, podemos retirar alguns aprendizados desses momentos de crise. O isolamento social induziu muitas pessoas e profissionais a explorarem melhor as novas tecnologias de informação e comunicação, que certamente continuarão se desenvolvendo. Todos perceberam que, por mais autônomos que sejam, necessitam se conectar afetivamente com outras pessoas, e a literatura pode ser um bom caminho para isso.

O fato de o projeto ter acontecido totalmente de maneira virtual contribuiu para que a comunidade impactada extrapolasse a população local da cidade de Itumbiara e região, permitindo que vários alunos de diversos câmpus do IFG passassem a se conhecer e trocassem informações entre si, fortalecendo a imagem da Instituição perante a própria comunidade acadêmica e externa.

Houve relatos de participantes que enfrentaram momentos de depressão e isolamento social, por isso a participação no Clube do Livro foi uma forma de aliviar as tensões dos momentos críticos, promovendo

instantes de descontração e diversão que refletiram positivamente na vida cotidiana.

O Clube do Livro cumpriu sua finalidade principal de estimular a leitura literária prazerosa sem o sentimento da obrigação acadêmica, dando a liberdade para que os participantes se posicionassem como indivíduos autônomos, com pensamento crítico e capazes de compartilhar seus conhecimentos e suas experiências literárias e de vida.

Durante o último encontro, foi apresentado um vídeo editado pela equipe do projeto com depoimentos de alguns participantes dessa temporada. No vídeo é possível perceber que o Clube do Livro foi um projeto que gerou grande impacto positivo na vida de algumas pessoas individualmente e como comunidade literária.⁸

Certamente, o hábito da leitura literária prazerosa estimulou o desenvolvimento, dentro da instituição, de espaços físicos e virtuais de produção do conhecimento, criando relações de afeto e amizade entre a comunidade, tendo a literatura como pretexto para projetos muito maiores que extrapolam o Clube do Livro.

REFERÊNCIAS

- ADLER, M.; DOREN, C. van. *A arte da leitura: diálogo sobre livros*. São Paulo: É realizações, 2017.
- BORTOLIN, S. A mediação de leitura nos espaços infanto-juvenis. In: BARROS, M. H. T. C. de; BORTOLIN, S.; SILVA, R. J. da. *Leitura: mediação e mediador*. São Paulo: FA, 2006.
- BRASIL. Casa Civil. *Lei Federal n. 10.753 de 2003*. Política Nacional do Livro. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.753.htm. Acesso em: 27 fev. 2020.
- FAILLA, Z. (org.). *Retratos da leitura no Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler*: em três artigos que se completam. 13. ed. São Paulo: Cortez, 1986.
- GALLIAN, D. *A literatura como remédio*: os clássicos e a saúde da alma. São Paulo: Martin Claret, 2018.

⁸ O vídeo está disponível em Live [...] (2022).

LIVE #09: TROFÉU CLIF | Premiação. Itumbiara: IFG, 2022. 1 vídeo (148 min). Publicado pelo canal Clube do Livro IFG. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6z_N9-F8rJc&t=5402s. Acesso em: 12 nov. 2024.

KAPP, K. M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MARIA, L de. *O Clube do Livro: ser leitor – que diferença faz?* São Paulo: Globo, 2009.

NUNES, A. A. “*Multiverso literário*”: clube de leitura virtual e as percepções de seus participantes. Trabalho de Conclusão de Curso (Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

PEREIRA, A. da S.; SANTOS, R. L. L. dos. Como um livro sendo relido: relato de experiência sobre o Clube PET de Leitura. *Areia*, Maceió, v. 4, n. 5, p. 48-57, nov. 2021.

PEDRÃO, G. B. Clube do livro fora da biblioteca: um relato de experiência. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, Fortaleza, v. 13, n. esp., p. 1007-1219, 2017.



RECURSOS DIDÁTICOS E AS METODOLOGIAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA: OS DESAFIOS DE ENSINAR E APRENDER NAS SÉRIES INICIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ EM GOIÂNIA/GO¹

LEONARDO MARTINS²

PRYSCYLLA LORRANA RODRIGUES PRAZERES DE MOURA³

MARTA GONÇALVES DE OLIVEIRA⁴

A Geografia, como ciência, tem como objeto de estudo o espaço geográfico, ou seja, o espaço socialmente produzido por meio das relações de trabalho e do aproveitamento da natureza. Como disciplina das séries iniciais do ensino fundamental, os conteúdos de Geografia devem proporcionar aos estudantes a compreensão dos processos de produção, reprodução e transformação do espaço. Assim, por abranger as várias dimensões da vida social – política, econômica, cultural e ambiental –, a disciplina pode contribuir para uma formação omnilateral do sujeito.

Segundo Almeida e Passini (2008), as compreensões e percepções espaciais se iniciam nos primeiros meses de vida do ser humano, por meio de sua vivência e interação. As autoras ressaltam que a noção

¹ Projeto de extensão desenvolvido na Escola Municipal São José em Goiânia/GO, nos anos de 2018 e 2019, com financiamento do edital de fomento da Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal de Goiás.

² Doutor em geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor do IFG/Câmpus Goiânia Oeste. E-mail: leonardo.martins@ifg.edu.br.

³ Mestre em educação, Linguagem e Tecnologias pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Professora na Secretaria Municipal de Educação de Senador Canedo. E-mail: lorrana.plp@gmail.com.

⁴ Especialista em Ensino de Geografia pela Faculdade São Luís. Servidora na Secretaria Municipal de Goiânia. E-mail: martavivo104@gmail.com.

de espaço começa antes mesmo do processo de escolarização da criança, que, no Brasil, tem início aos 7 anos, durante o ensino fundamental. Entretanto, desde o nascimento, a criança passa por experiências que contribuem para seu desenvolvimento cognitivo e perceptivo, colaborando para o aprimoramento das noções espaciais, embora a alfabetização geográfica, de forma sistemática, ocorra nas séries iniciais do ensino fundamental.

É na escola que o ensino e a aprendizagem das questões espaciais ocorrerão, pois nessa oportunidade a criança terá a compreensão das questões espaciais de forma organizada, por meio do uso de representações formais ou não formais do espaço. Portanto, na disciplina de Geografia, sobretudo na atuação do professor, há a responsabilidade de delinear as metodologias que permeiam os processos de ensino das noções espaciais.

Nas concepções de Cavalcanti (2010), a construção do conhecimento geográfico na escola e na vida das crianças delineia um papel importante no ensino. É por meio dessas práticas que as crianças poderão apreender a realidade e aprimorar a percepção de espacialidade, ou seja, entender o espaço e as práticas sociais a partir da organização espacial. A autora enfatiza que, para compreender a espacialidade, é preciso ir além do que se entende por lugar de convívio. Trata-se de uma apreensão complexa que necessita de desenvolvimento mediado, articulado e mais crítico.

Com tal aprendizado, o estudante é capaz de desenvolver noções básicas de localização, orientação e representação do espaço onde vive, e, assim, torna-se capaz de sistematizar formas de pensar reflexivamente. Para tanto, a fim de alcançar tal objetivo, o professor precisa assumir formas dinâmicas de apresentação dos conteúdos, com um uso mais incisivo dos recursos didáticos, pois, por muitas vezes, a produção desses materiais depende de habilidades próprias ou mesmo de formas aprimoradas de uso dos recursos disponíveis.

Esses recursos, além de viabilizarem a prática docente, representam um desafio para muitos profissionais da educação. Por essa razão, considera-se crucial pensar uma formação docente que garanta a produção, o manuseio e a reflexão sobre tais recursos à luz do ensino de Geografia.

Almeida e Passini (2008, p. 11) explicam que “o professor de 1º grau pouco aprende em seu curso de formação que o habilite a desenvolver um programa destinado a levar o estudante a dominar conceitos espaciais e sua representação”. As autoras alertam quanto ao comprometimento no desenvolvimento do estudante advindo de carências no processo de formação docente.

Ainda segundo Almeida e Passini (2008), existem dois níveis de compreensão e representação das relações espaciais que devem permeiar a atuação do docente de Geografia no ensino fundamental: as Relações Topológicas Elementares, que são construídas pela criança com bases estabelecidas em seu espaço físico, por exemplo, perto, longe, dentro e fora; e, não menos importantes, as Relações Euclidianas, em que a criança passa a ter condições de perceber a posição dos objetos dispostos no espaço.

Retomando tais considerações, Cavalcanti (2010) destaca que o processo de aprendizagem dos conhecimentos espaciais por parte das crianças ocorre com a internalização de saberes a partir do confronto das representações do sujeito e seu conhecimento. Com base em tais afirmações, reconhecemos a importância da definição de processos metodológicos específicos para se aprender Geografia. Esses processos, como destaca a autora, são embasados nas dimensões interacionistas e construtivistas, importantes para se pensar as metodologias de ensino de Geografia ou mesmo de outra disciplina escolar.

Para Stefanello (2009, p. 106), apesar de uma aula parecer ser clássica, não é necessariamente uma aula tradicional. Embora seja um desafio enfrentar as dificuldades de falta de recursos didáticos, o professor deve envolver os estudantes de modo a deixar as aulas participativas e críticas. Uma das condições para que isso aconteça requer que o professor planeje atividades que tenham o objetivo pedagógico contextualizado com o conteúdo e o cotidiano.

Nesse sentido, Guerrero (2012) destaca que o professor, ao usar linguagens como pinturas, músicas, mapas, fotografias e esculturas, facilita a compreensão do estudante e estabelece uma relação de conhecimento de mundo. Apesar de existirem documentos legais que estabelecem o currículo, sabe-se que, na prática, quem formula as metodologias de ensino e de

construção dos conhecimentos é o professor. Ademais, a socialização do conhecimento científico na escola vai além de ações procedimentais e se agrega ainda à metodologia, à didática e à psicologia da educação, entre outros fatores que influenciam a atuação do professor.

A formação docente pode favorecer inúmeras possibilidades, abrindo espaço para novas práticas educacionais que potencializam o trabalho do professor. Um exemplo disso é o uso do material didático, que possibilita diversas estratégias metodológicas em sala de aula, aumentando o engajamento dos estudantes nas atividades propostas e tornando o ambiente de ensino mais prazeroso e propício à aquisição de conhecimento.

Cavalcanti (2010, p. 25) aponta que “o ensino é um processo de conhecimento pelo estudante, mediado pelo professor e pela matéria de ensino, no qual devem estar articulados seus componentes fundamentais: objetivos, conteúdos e métodos de ensino”. De acordo com a autora, é perceptível a relevância do papel do professor para selecionar o conteúdo a ser ministrado, bem como o recurso e método de ensino mais adequados.

Para Calado (2012), as exigências da contemporaneidade impulsionam o professor a buscar inovações no que diz respeito ao uso dos recursos didáticos e das tecnologias em sala de aula, pois essas ferramentas devem ser inseridas no ensino de Geografia com o intuito de superar os desafios. Tendo em vista esse pressuposto, é necessário estar atento à utilização de determinadas ferramentas, visto que devem ser utilizadas de acordo com as especificidades dos estudantes, observadas preliminarmente em sala de aula.

Segundo Araújo Júnior *et al.* (2012), as dificuldades que os educadores encontram por estarem sobrecarregados com o elevado número de horas-aula semanal, a baixa oferta de programas de formação continuada e o notório desânimo entre alguns para ensinar, decorrem de diversos fatores, entre os quais estão a baixa remuneração, a ausência de estímulos à carreira docente, a falta de estrutura e de reconhecimento por parte dos pais e da comunidade escolar, isto é, questões que podem causar desmotivação entre os professores quanto a encontrar formas diferenciadas e criativas de ensinar. O contexto descrito pelo autor, de precariedade do

ensino com a desmotivação dos docentes, é flagrante na educação brasileira, sendo encontrado cotidianamente em diversas escolas públicas, nas quais prevalece o baixo investimento em políticas públicas que favoreçam o trabalho do professor.

Em face do que foi apresentado a respeito do papel da Geografia enquanto disciplina e ciência, a importância da formação continuada na prática docente, além do uso e da construção de materiais didáticos como ferramenta metodológica, algo que potencializa o trabalho em sala de aula, é que se propôs este projeto de extensão e outro de pesquisa intitulado Laboratório de ensino para apoio didático-pedagógico a professores e estudantes da rede pública de ensino de Goiânia/GO para abordagem da problemática na Escola Municipal São José.

No intuito de atingir o objetivo proposto, a pesquisa foi estruturada em duas etapas. O início das atividades foi marcado pela pesquisa em publicações científicas de diversos meios de circulação, entre os quais estão documentos, reportagens, entrevistas, artigos e livros dentro da temática metodologias de ensino de Geografia e o uso de recursos didáticos. Sob o olhar das leituras realizadas foi construído um referencial teórico-conceitual e definiu-se as categorias de análise da área de estudo. A sequência das ações foi marcada por visita prévia da unidade escolar, diagnóstico da comunidade, avaliação do Projeto Político Pedagógico e aplicação de questionários junto aos professores, assim como entrevista com a professora regente do 5º ano matutino do ensino fundamental.

A visita à unidade escolar também teve como objetivo fortalecer o diálogo com as discussões teóricas e obter informações de cunho pedagógico – plano de ensino, proposta curricular, material fotográfico dos espaços, a fim de fundamentar a segunda etapa, de seleção dos conteúdos, planejamento das oficinas e produção de materiais didáticos no Laboratório de Ensino do Câmpus Goiânia Oeste. Além disso, foram definidas as metodologias de ensino, experimentação e avaliação das ações e materiais previamente construídos por meio da visita dos estudantes ao espaço no câmpus.

A partir da análise do Projeto Pedagógico da Escola e da análise da matriz curricular para o 5º ano, elegeu-se como temas das oficinas e dos

encontros no Laboratório de Ensino, com estudantes e professora participante: 1) Alfabetização Cartográfica – Lugar e suas representações; e 2) Natureza, Espaço e Sociedade – As relações sociedade e natureza: de grão em grão o Cerrado perde espaço. Para cada encontro com os estudantes, foi elaborado um material de referência para o professor e um plano de aula.

Na etapa de planejamento educacional, em busca de garantir eficiência das metodologias sugeridas e o uso orientado dos recursos didáticos produzidos, o plano de aula propôs diversos momentos: rodas de conversa, individual e em grupo; exposição oral; expressão oral, corporal e escrita dos estudantes; e uso de maquetes, música, desenho, entre outras estratégias. Para a condução do processo de avaliação, foram utilizadas as considerações de Hoffmann (2005) quanto à avaliação mediadora, que supõe três momentos: a admiração, a reflexão e, por fim, o tempo de reflexão e manifestação das aprendizagens.

A partir do método qualitativo, foram analisadas as metodologias e os recursos didáticos propostos para os eixos/conteúdos estabelecidos. As observações destacadas pela professora regente da turma, bem como pelas graduandas do curso de Pedagogia, o referencial bibliográfico discutido e os relatos da ação de extensão, incluindo a produção e experimentação dos recursos e das metodologias de ensino de Geografia, deram sustentação à discussão dos resultados apresentados na sequência.

DESENVOLVIMENTO

Segundo o Projeto Político Pedagógico (2018) da referida escola, a comunidade escolar se caracteriza pela forte presença de pais trabalhadores, que dispõem de pouco tempo para acompanhamento da vida escolar dos filhos. O documento destaca que os trabalhos dos familiares são os mais variados possíveis, e algumas crianças trabalham vendendo picolé, sorvete ou olhando carro na feira do bairro para ajudar no sustento de suas famílias.

A maioria das famílias moram em casas pequenas, porém próprias. O núcleo familiar, geralmente, é composto por pai, mãe e irmãos, sendo que uma grande porcentagem das crianças são filhos de pais separados

ou mães solteiras, criadas com os avós, tios ou madrastas. O grau de escolaridade das famílias dos estudantes varia entre o ensino fundamental incompleto, sendo alguns analfabetos e outros poucos que conseguiram terminar o ensino médio. A escola se localiza em um bairro periférico da zona metropolitana de Goiânia/GO. A idade dos estudantes nos ciclos varia entre 6 e 12 anos, e dos 14 anos em diante já compõem a educação de adolescentes, jovens e adultos. Na modalidade educação infantil, atende crianças a partir de 4 anos.

Em entrevista com a professora de Geografia da escola, graduada em Pedagogia e em Geografia, com pós-graduação na área da Geografia e História, atuante há 15 anos, podemos obter algumas informações preliminares quanto a sua experiência docente na turma do 5º ano do período matutino, turma que, juntamente com a professora, participou das visitas ao Laboratório de Ensino do IFG/Câmpus Goiânia Oeste para experimentação e avaliação das metodologias e dos recursos didáticos produzidos.

A professora informou que, apesar de ser graduada na área, no momento atua como pedagoga na referida turma, ministrando aulas das disciplinas de Ciências, Geografia, História, Matemática e Língua Portuguesa. A docente explicou que há desafios ao ensinar Geografia nas séries iniciais em virtude da falta de materiais didáticos que auxiliem o trabalho docente, como globo terrestre, mapas e atlas, por exemplo. A professora destaca que o trabalho docente se torna deficitário em razão da escassez de recursos e pela não adoção de bons livros didáticos.

A professora atribui boa parte das dificuldades de ensinar Geografia aos livros didáticos adotados pelas escolas, pois não têm “bagagem” teórica suficiente que englobe o mínimo que se espera aprender nas séries iniciais, isto é, os livros não contêm os conteúdos necessários para o estudo de mapas, regiões e municípios. A docente destacou ainda que, em detrimento da exaltação de outras matérias consideradas “mais importantes”, a disciplina de Geografia é deixada em segundo plano. Quanto ao aprendizado dos estudantes diante do contexto descrito, a docente nos relatou que muitos chegam ao 5º ano sem ter noção de lateralidade, com dificuldade em cartografia e não sabem em que município vivem, conhecimentos que já deviam ter sido desenvolvidos em séries anteriores.

Com a aplicação de 12 questionários preenchidos pelos demais docentes da unidade escolar, foi possível verificar a composição do corpo

docente da escola e compreender sua relação com a ciência e a disciplina de Geografia. Entre os participantes, apenas um é graduado em Letras e os demais são formados em Pedagogia, e lecionam em todas as disciplinas, inclusive Geografia. Segundo os questionários, boa parte dos professores que ministram a disciplina de Geografia consideram sua formação docente excelente para tal. A Figura 1 representa as demais informações obtidas a esse respeito.

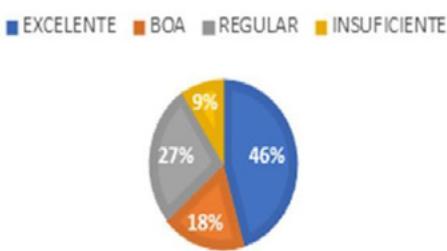


Figura 1. Autoavaliação: formação para o ensino de Geografia

Fonte: Elaboração própria.

Foi ainda questionado aos professores da escola sobre como planejar uma aula criativa e inovadora de Geografia crítica, com os temas: espaço, natureza e Cerrado. Os docentes relataram que, entre os temas, o espaço é o mais difícil dos conceitos a serem apreendidos, em segundo lugar vem o conceito de Cerrado e, em terceiro, a sociedade, estando em quarto lugar a natureza como um dos conceitos de mais fácil assimilação para eles.

Por meio dos relatos dos docentes foi observada a dificuldade nas abordagens de ensino quanto ao conceito de espaço, ao qual se atribuiu a escassez de recursos didáticos que auxiliem no aprendizado. Entre os recursos considerados ausentes ou insuficientes, foram listados principalmente: mapas, maquetes, datashow e globo terrestre.

Quando questionados a respeito das possibilidades de abordagem interdisciplinar de conteúdos de outras disciplinas como a Geografia, foi possível observar que muitos professores enxergam limitações para uma abordagem interdisciplinar com os conteúdos ligados ao estudo do espaço geográfico. A Figura 2 apresenta os resultados do questionário.

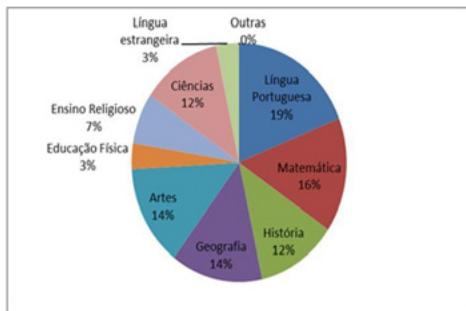


Figura 2. Disciplinas e a abordagem geográfica interdisciplinar

Fonte: Elaboração própria.

A primeira oficina de produção de material didático abordando o tema Alfabetização Cartográfica consistiu na produção de uma maquete do Laboratório de Ensino (Figura 3), espaço onde seriam recebidos professores e estudantes da escola participante. Sob o princípio da proporcionalidade e utilizando as medidas reais em escala cartográfica, condizente com o tamanho a ser representado, todo o espaço foi mapeado e os objetos foram convertidos. Esse recurso didático, juntamente com o *Papercraft* – dobradura em papel que permite a construção de objetos em três dimensões (Figura 4) – para a representação de uma casa, foram os dois produtos da primeira ação, abordando o ensino de Cartografia associado às operações matemáticas e escalares, bem como à discussão do conceito de lugar.

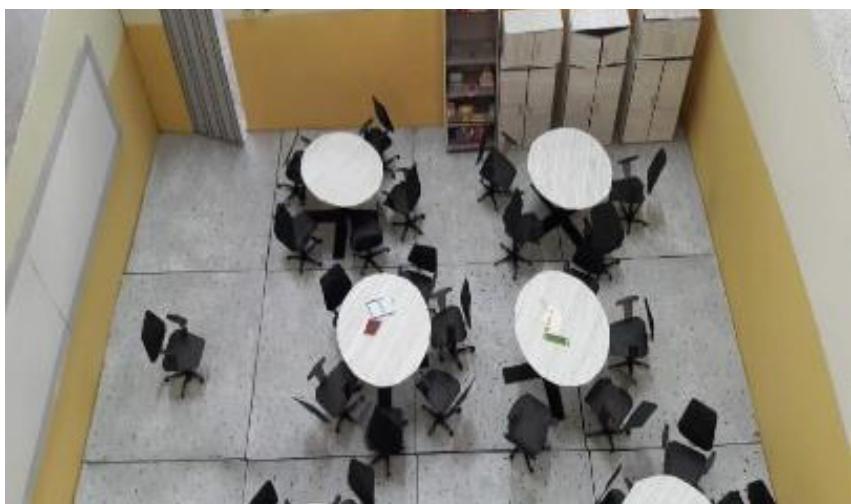


Figura 3. Maquete do Laboratório de Ensino

Fonte: Acervo próprio.



Figura 4. *PaperCraft: Casa*

Fonte: Acervo próprio.

As metodologias utilizadas nessa primeira ação foram: roda de conversa e exposição oral/visual por meio do uso de multimídias. Retomando a metodologia de Almeida e Passini (2008), foi proposto o desenho do trajeto casa-escola, em que o estudante foi convidado a refletir sobre os objetos espaciais e localizá-los, no intuito de verificar se os estudantes conseguiam estabelecer relações espaciais comuns à sua faixa etária (11-12 anos). Após esse momento, os estudantes foram guiados pelo Câmpus Goiânia Oeste em um exercício de reconhecimento e localização de objetos espaciais.

A segunda oficina foi marcada pelo uso diversificado de recursos didáticos e metodologias de ensino de Geografia. Os principais recursos didáticos utilizados foram: maquete de um vulcão em erupção (Figura 5), exibição de amostras de rochas e de seu uso pela sociedade, maquete ilustrando as relações estabelecidas entre homem-natureza, que representou os espaços urbano e rural, e os impactos socioambientais (Figura 6). As metodologias propostas e experimentadas juntamente a esses materiais foram, na sequência, roda de conversa e aula expositiva sobre as inter-relações natureza/sociedade na produção do espaço por meio das ações do homem sobre a natureza. Além disso, integrou a lista das metodologias o uso de pequenos vídeos sobre o bioma Cerrado.

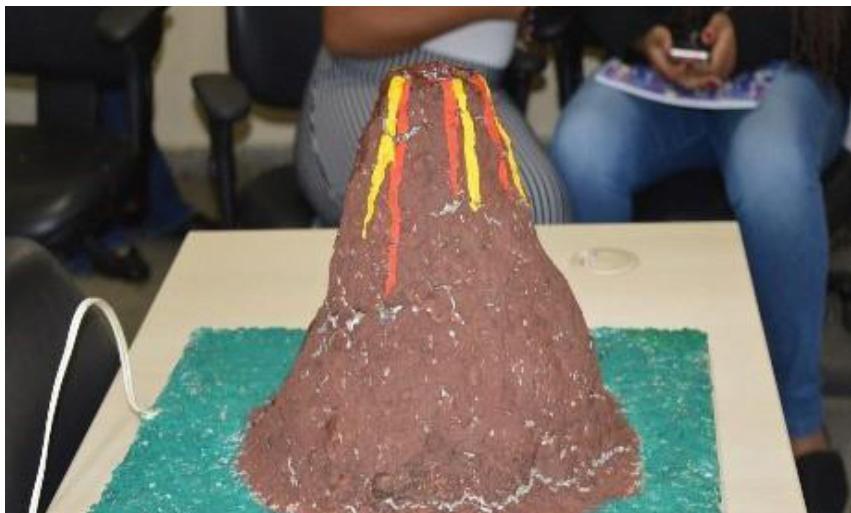


Figura 5. Maquete de vulcão em erupção

Fonte: Acervo próprio.



Figura 6. Maquete espaço urbano e Cerrado

Fonte: Acervo próprio.

A fim de sensibilizá-los quanto aos conhecimentos em torno do Cerrado, sobretudo quanto ao processo de desaparecimento do bioma, os estudantes tiveram contato com sementes, folhas e frutos, tendo que, de olhos vendados, exercitar a percepção por meio dos sentidos tato, olfato, audição e visão para descobrirem o elemento que estava dentro da “caixa-mágica” (Figura 7), o último recurso didático produzido pelas acadêmicas (Figura 8).



Figura 7. “Caixa Mágica”

Fonte: Acervo próprio.



Figura 8. Finalização do projeto

Fonte: Acervo próprio.

Quanto ao uso das maquetes do primeiro encontro, alguns estudantes ainda demonstraram dificuldade para entender o uso da escala cartográfica, conhecimento geográfico que retoma operações matemáticas, como o de conversão de medidas na conversão do espaço real em espaço representado, o que demonstra um processo de alfabetização cartográfica incompleto. Foi de grande interesse, por parte dos estudantes, observar a forma de representação dos objetos e a possibilidade de exercício da visão vertical e oblíqua do espaço tanto na maquete da sala quanto no *PaperCraft* representando uma casa.

As metodologias do primeiro encontro se demonstraram eficientes na execução do plano de aula traçado pela equipe participante do projeto, algo constatado durante o processo de diálogo com os estudantes. A exceção pode ser observada com a metodologia de representação por desenho casa-escola, pois quase metade dos estudantes participantes não conseguiu localizar/representar objetos espaciais de forma contundente, o que demonstra dificuldade nos processos de orientação e localização advindos de uma alfabetização cartográfica incompleta.

A avaliação do segundo encontro, bem como dos recursos e das metodologias propostas, permite constatar que o processo foi assertivo. A afirmação se sustenta na avaliação feita pela professora, que destacou a relevância do uso das maquetes no processo de ensino-aprendizagem em Geografia, ressaltando a dificuldade em produzir tais materiais em razão do desprovimento de recursos na escola para isso. Quanto às metodologias propostas para o segundo encontro, percebeu-se que houve êxito no processo de aprendizagem dos estudantes, pois o trabalho ressaltou a importância de conhecer o bioma Cerrado; além disso, no uso da “Caixa Mágica”, os estudantes perceberam que ainda faltavam informações sobre a composição da fauna, da flora e dos impactos humanos em nosso bioma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliamos como cumpridos os objetivos inicialmente propostos acerca da produção e da avaliação de recursos didáticos e das metodologias de ensino de Geografia na Escola Municipal São José. Por meio de uma atividade de ensino na disciplina de Fundamentos e Metodologias do Ensino de Geografia, do curso de Licenciatura em Pedagogia, identificou-se a demanda de atendimento à comunidade escolar do bairro Primavera, o que fundamenta não somente a execução dessa ação de extensão, mas também o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e realização dos trabalhos de conclusão de curso das acadêmicas bolsistas.

O conjunto de ações do IFG/Câmpus Goiânia Oeste, por intermédio do curso de Pedagogia, possibilitou complementar e visualizar os processos de produção de materiais didáticos para o ensino de Geografia

por parte das acadêmicas do curso de Pedagogia. As ações contribuíram, segundo avaliação da professora da escola participante do projeto, para estabelecer mais conexão entre a instituição de ensino superior e a escola pública de ensino fundamental, visto que promoveu soluções didático-pedagógicas para a problemática encontrada.

A ação com a equipe da escola demonstrou que muitos docentes, das séries iniciais do ensino fundamental, ainda têm uma visão limitada quanto às possibilidades didático-pedagógicas envolvendo os conteúdos da Geografia e de outras disciplinas, sobretudo em um exercício de abordagem interdisciplinar. Do mesmo modo, alguns declararam dificuldade em abordar conceitos basilares da ciência geográfica, tomando-os como desafiadores.

É reconhecida a importância do ensino de Geografia para a formação do cidadão que comprehende e atua sobre o espaço em que vive. Tão importante quanto aprimorar práticas de ensino que garantam tal formação é reconhecer nos recursos didático-pedagógicos diferentes formas de trabalhar de maneira lúdica e interdisciplinar, seja, por exemplo, usando as artes, com um infinito universo para se desenvolver conhecimentos geográficos, seja por meio de metodologias de ensino que retomam, além das artes visuais, as cênicas e as plásticas, que também possibilitam diferentes oportunidades de ensinar e aprender.

É importante que recursos didáticos e metodologias de ensino sejam parte integrante do cotidiano da prática docente e estejam sempre disponíveis no aprendizado das crianças, tornando-o mais significativo e facilitando a superação dos desafios de ensinar e aprender. Nesse sentido, é preciso rememorar que, antes mesmo de ensinar a ler as letras, ao professor de Geografia cabe, também, a responsabilidade de ensinar a ler o mundo por meio da geografia, para que novas e possíveis geografias se apresentem aos olhares da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. *O espaço geográfico: ensino e representação*. 15. ed. São Paulo: Contexto 2008.

CALADO, F. M. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. *Revista Geosaberes*, Fortaleza, v. 3 n. 5. jan./jun. 2012.

- CAVALCANTI, L. de S. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Campinas. São Paulo: Papirus, 2010.
- GOIÂNIA. Prefeitura Municipal de Goiânia. *Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal São José*. Goiânia: Prefeitura Municipal de Goiânia, 2018.
- GUERRERO, A. L. de A. *Alfabetização e letramento cartográficos na geografia escolar*. São Paulo: SM, 2012.
- HOFFMANN, J. *O jogo do contrário em avaliação*. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- ARAÚJO JUNIOR, A. M.; NASCIMENTO, L. P.; SIQUEIRA, S. A.; BERTOLOTO, J. C.; GASPAR, B. F. L. A produção de material didático-pedagógico em Geografia para o ensino fundamental: notas de uma experiência. *PerCursos*, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 75-93, jul./dez. 2012.
- STEFANELLO, A. C. *Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de geografia*. São Paulo: Saraiva, 2009.



22

PROJETO ARBORIZAR¹

CARLA ADRIANA OLIVEIRA SILVA²

ÉRIKA SILVA FIGUEREDO³

REBECA MARIA PESSOA VASCONCELOS⁴

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) são instituições públicas, gratuitas e de qualidade vinculadas à esfera federal de governo, que oferecem de forma articulada e indissociável ensino, pesquisa e extensão, tendo mais de 400 câmpus espalhados pelas principais cidades do Brasil, especialmente em comunidades periféricas.

O Instituto Federal de Goiás (IFG) está sediado no estado de Goiás, possui quatorze câmpus e uma reitoria localizada na capital, Goiânia. O Câmpus Águas Lindas foi inaugurado em 14 de abril de 2016 e, atualmente, conta com mais de 650 alunos matriculados, conforme dados do site do IFG, ofertando três cursos integrados ao ensino médio (Análises Clínicas, Meio Ambiente e Vigilância em Saúde), um curso integrado na modalidade de educação de jovens e adultos (EJA) de Técnico em Enfermagem e uma graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas (IFG, 2017).

¹ Câmpus Águas Lindas, Projeto Arborizar, 2022, Edital n. 8/2021/PROEX/IFG.

² Mestre em Turismo pela Universidade de Brasília (UnB). Servidora do IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: carla.silva@ifg.edu.br.

³ Graduanda em Farmácia pela UnB. Egressa do IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: erikafigueroedo333@gmail.com.

⁴ Graduada em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Goiás (IFG)/Câmpus Águas Lindas. Egressa do IFG/Câmpus Águas Lindas. E-mail: rebecamaria2510@gmail.com.

Articular ensino, pesquisa e extensão na educação básica não é tarefa fácil, assim como ainda é um desafio para as universidades. Os IFs são instituições inovadoras que trazem essa proposta diferenciada para o ensino médio, qualificando ainda mais os discentes para a continuação da formação acadêmica superior e para o mundo do trabalho.

A extensão é a vertente que atua de forma direta na comunidade em que está inserida, pensando e atuando nos processos educativos de forma interdisciplinar, relacionando cultura, arte, política, saúde, esporte, lazer e outras questões fundamentais para a sociedade contemporânea, sempre em diálogo com a população, em busca da promoção do desenvolvimento local e regional.

A ideia inicial do Projeto Arborizar surgiu no Câmpus Águas Lindas em 2019, quando alguns discentes dos cursos técnicos integrados de Meio Ambiente e Vigilância em Saúde se juntaram a outros estudantes do curso superior de Ciências Biológicas e, incomodados com a falta de arborização e espaços verdes no município de Águas Lindas, resolveram se unir para pensar em possibilidades de mudança para esse cenário. A princípio, sem muita noção das diversas dificuldades que seriam enfrentadas, mas com o desejo e a força de vontade necessária para encará-los.

A arborização das cidades se faz necessária por vários motivos, desde a manutenção da biodiversidade local até a forma natural de contribuir para a diminuição das enchentes e erosões por meio da absorção das águas pelas raízes. Além disso, a arborização ajuda a reduzir a temperatura do ambiente, diminuir a poluição sonora e diminuir a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera.

O projeto não foi aprovado na primeira chamada em 2019, mas em setembro de 2020 foi selecionado para execução na segunda chamada. O plano inicial era revitalizar praças e espaços públicos de socialização comunitária, contando com a ajuda dos moradores que vivem próximo a esses espaços e com a realização de ações comunitárias aos finais de semana, mediante o diálogo com a comunidade em rodas de conversa, seriam distribuídas mudas e sementes para serem plantadas, além da realização de palestras com especialistas, entre outras ações sociais. Contudo,

a pandemia de covid-19 colocou várias limitações que impossibilitaram a realização do projeto do modo que tinha sido planejado ainda em 2019.

Mesmo diante do cenário caótico da pandemia em 2020, com total restrição à aglomeração social e diversas barreiras sanitárias, decidimos que faríamos o possível para concretizar os objetivos que fossem viáveis. Assim, tivemos de fazer uma readaptação do planejamento inicial para que as ações pudessem ser realizadas de maneira remota ou híbrida – parte presencialmente e parte remotamente. Desse modo, o projeto, no decorrer de sua execução em 2020 e em 2021, passou por diversas reformulações e adaptações para que conseguíssemos cumprir com os objetivos propostos, mas sem esquecer do principal: o diálogo com a comunidade.

Com as readaptações, em 2020 um dos objetivos principais foi a distribuição e o plantio de mudas nativas do Cerrado na cidade pelos próprios moradores, de maneira individual. Já em 2021, a proposta inicial foi a construção de um viveiro para que pudéssemos produzir as nossas próprias mudas, que, no entanto, ao longo da execução, acabou se transformando em outras ações, que também foram potencialmente produtivas e formativas para todos os envolvidos.

DESENVOLVIMENTO

Desenvolver a extensão em uma instituição de educação básica é um fator diferencial e essencial para tornar os institutos federais tão exclusivos e fundamentais nos territórios onde estão inseridos, fazendo com que o seu papel seja ainda mais relevante para as comunidades periféricas, onde as carências – seja de formação, seja de infraestrutura básica – são ainda mais latentes. Assim, ao levar os institutos para dentro das periferias e, consequentemente, trazer essa população para dentro desses espaços, cria-se um sentimento de pertencimento capaz de desencadear novos processos formativos e cognitivos nas pessoas que fazem parte desse ciclo.

Portanto, o Projeto Arborizar foi pensado com o objetivo de reforçar esses vínculos entre comunidade interna e externa, buscando criar uma

conexão entre moradores do município, servidores e discentes do IFG/Câmpus Águas Lindas, além de estabelecer parcerias com órgãos municipais, como a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Esportes.

Em 2019 o objetivo inicial do projeto era promover uma grande ação social em praça pública, com palestras, rodas de conversa e minicursos sobre arborização e educação ambiental, com distribuição e plantio de mudas, tudo de forma presencial, com acolhimento e muita interação social. No entanto, com as restrições sanitárias impostas pela covid-19, quase todas as atividades foram reconfiguradas para serem realizadas virtualmente, inclusive as reuniões de planejamento da equipe e os encontros com a comunidade, como mostra a Figura 1.

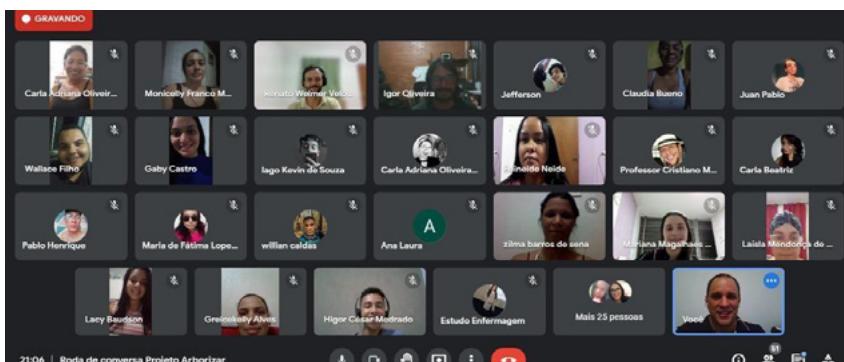


Figura 1. Captura de tela durante reunião virtual no Google Meeting

Fonte: Carla Silva, 2020.

Uma das primeiras ações feitas naquele momento para facilitar a nossa comunicação foi a criação de dois grupos no WhatsApp, um sómente com pessoas da equipe e outro com moradores de Águas Lindas. Em seguida, foi criado um perfil na rede social Instagram (@projeto_arborizar), por onde divulgamos todas as atividades do projeto.

Esse perfil, além de ter sido um forte aliado na comunicação, foi também um excelente canal de divulgação dos materiais educativos, das informações gerais do projeto, das curiosidades, das informações sobre educação ambiental, além de auxiliar na divulgação de assuntos de grande interesse dos participantes, que foram levantados durante as rodas de conversa. Por meio do Instagram, conseguimos alcançar ainda mais participantes – em 2023 a conta já possuía mais de 300 seguidores –,

e foi também por meio dessa rede social que conseguimos firmar algumas parcerias e divulgá-las.

Em 2021 fomos selecionados novamente no Edital da Extensão e começamos a segunda edição do projeto. Dessa vez, o intuito era a criação de um viveiro no IFG/Câmpus Águas Lindas para produzir mudas nativas do Cerrado, que seriam plantadas em diversos bairros do município com a colaboração da comunidade, além da arborização de praças e locais públicos no município.

Contudo, após longos debates entre a equipe e durante os momentos de formação com convidados externos, percebemos o quanto esse seria um projeto extremamente ousado, uma vez que, durante essas formações com professores de outras instituições, já experientes na criação e manutenção de um viveiro, percebemos o quanto seria caro e fora da nossa realidade financeira e pessoal.

A segunda edição teve início em setembro de 2021. No decorrer dos meses, foram realizadas diversas atividades formativas diferentes, algumas dentro do planejamento inicial, outras foram readaptadas durante a realização de acordo com os problemas que foram sendo encontrados. Logo após a aprovação do Projeto pela Pró-Reitoria de Extensão do IFG, convidamos alguns professores especialistas na área ambiental para realizar palestras e rodas de conversa que pudessem nos orientar para aquele que era o nosso objetivo inicial: a construção de um viveiro.

O primeiro convidado foi o professor doutor e Engenheiro Florestal Igor Oliveira, do Instituto Federal de Brasília (IFB)/Câmpus Planaltina, que conduziu uma apresentação a respeito de como construir um viveiro e produzir mudas. Oliveira orientou sobre os principais desafios e as dificuldades para se criar um viveiro do zero, relatou algumas das vivências dele em um câmpus agrícola, com vários anos de experiência na área rural, e destacou que ainda assim enfrentam grandes dificuldades para a manutenção do viveiro que possuem.

Entre as principais queixas citadas, ele destacou os altos custos de manutenção, seja em relação aos equipamentos e materiais necessários para conservação das espécies cultivadas, seja pelo número de pessoal necessário para cuidar do espaço, além da enorme dificuldade em

conseguir fornecedores de sementes. Essa atividade foi realizada no final de setembro de 2021 de forma remota pelo Google Meet e contou com mais de 100 pessoas.

Em seguida, convidamos Sarah Christina Caldas Oliveira, professora e doutora em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade de Brasília (UnB), que falou sobre a coleta e o tratamento de sementes. Ela relatou sua experiência no assunto e nos orientou sobre as melhores formas de coletar sementes, os melhores períodos, as melhores espécies, como conservá-las, entre outras informações preciosas para que entendêssemos com mais propriedade como produzir mudas nativas do Cerrado a partir das sementes. Essa atividade foi realizada em outubro de 2021 de forma virtual pelo Google Meet.

A professora Sarah Caldas também explicou a importância da criação e organização de um banco de sementes, já que esta é uma etapa muitas vezes limitante em vários projetos de reflorestamento e de arborização urbana. À vista disso, entendemos que seria necessário alterar nossos objetivos iniciais para a realidade local. A professora ainda apresentou o trabalho desenvolvido por algumas organizações não governamentais (ONGs) especializadas em treinar pessoas de comunidades tradicionais para a busca, o armazenamento e a comercialização de sementes de espécies nativas do Cerrado e explicou o quanto esse processo também é complexo e trabalhoso.

Após as atividades realizadas com os colaboradores externos do IFB e da UnB, compreendemos que seria inviável a construção de um viveiro com o orçamento que tínhamos, além do empecilho referente à manutenção constante do espaço, que seria impossível tendo em vista que o prazo do projeto é de apenas um ano. Realizamos, então, uma reunião com os membros da equipe, seguida por uma roda de conversa com os integrantes da comunidade externa, quando decidimos alterar alguns dos objetivos do projeto.

Dessa forma, optamos por incluir a distribuição de sementes de espécies nativas em algumas etapas do projeto, pois essa seria uma oportunidade de expandir o conhecimento das pessoas da comunidade a respeito da importância da preservação da mata nativa, orientando-as sobre como

reflorestar a partir de sementes. Assim, alguns integrantes do projeto fizeram uma visita à UnB para aprender mais sobre a coleta, o armazenamento e a germinação de sementes com a professora Sarah. Devido à época do ano (primavera), foi possível obter sementes das espécies Tingui-do-Cerrado (*Magonia pubescens*), como pode ser observado na Figura 2, Jatobá-do-Cerrado (*Hymenaea strobocarpa*) e Baru (*Dipteryx alata*).



Figura 2. Sementes de Tingui-do-Cerrado (*Magonia pubescens*)

Fonte: Rebeca Vasconcelos, 2021.

A equipe, então, dividiu-se em grupos menores, sempre contando com a ajuda de voluntários da comunidade externa para descascar, tratar, separar, envelopar, nomear e distribuir as sementes para toda a comunidade de Águas Lindas, em locais estratégicos e de grande movimento na cidade. Fizemos a entrega das sementes entre os dias 22 e 28 de novembro de 2021, como registrado na Figura 3, acompanhada de um panfleto explicativo com informações importantes sobre a espécie entregue e dicas fundamentais sobre como plantar e cuidar daquela futura muda. Nessa ação, realizamos a distribuição de 300 envelopes com sementes de Baru, Jatobá-do-cerrado, Tingui-do-cerrado e Girassol.



Figura 3. Distribuição de sementes

Fonte: Rebeca Vasconcelos, 2022.

Ao longo da execução do projeto, foram criados alguns produtos resultantes dos debates nas ações formativas, como os panfletos educativos, envelopes para sementes com informações, camisetas para identificação da equipe nas ações, entre outros. No começo, criamos um formulário no Google que circulou nas rodas de conversa visando entender melhor os anseios e as dúvidas da comunidade externa em relação ao projeto. Em seguida, produzimos vários materiais gráficos educativos que foram postados semanalmente no perfil do Instagram com as temáticas propostas pela comunidade externa, de acordo com as respostas coletadas no formulário.

O primeiro tema foi “Gostocerrado”, proposto pela coordenadora do projeto, Carla Silva, para a divulgação de um projeto de extensão da Universidade Federal do Tocantins, cujo objetivo era unir Cerrado, gastronomia, pesquisa e extensão. A página deles no Instagram (@gostocerrado), além de compartilhar informações e receitas incríveis com espécies típicas do Cerrado, expõe belíssimas fotografias tiradas pelo artista Marcelo Kuhlmann e organizadas pela docente Thamires Andrade. O material faz parte do livro publicado por eles, chamado: *Frutos do Cerrado: 100 espécies atrativas para Homo sapiens*.

O segundo tema foi “Compostagem”, proposto por Érika Figueiredo, egressa do IFG e atual estudante de Farmácia da UnB. O tema propôs o

debate sobre a compostagem, que ainda é tão pouco propagada na nossa sociedade. Ela explicou como as composteiras podem ser valiosas aliadas no processo de decomposição dos materiais orgânicos e uma ótima forma de produzir adubo para as plantas.

Na terceira semana, o tema foi “Cerrado: A caixa d’água do Brasil”. Essa publicação foi trazida por Renato Veloso, professor do IFG, Engenheiro Ambiental e doutor em Solos e Nutrição de Plantas, que discorreu sobre a importância da conservação do Cerrado para a preservação das nascentes. A quarta postagem teve o tema “Cerrado: a maior biodiversidade de flores do mundo”, e foi pesquisado por Fernando Fonseca, professor do IFG e doutor em Ciências Biológicas, visando chamar a atenção das pessoas sobre a significância da enorme biodiversidade de espécies de flores presentes no bioma Cerrado, a fim de mostrar a importância social, cultural e econômica dessa biodiversidade para a vida das pessoas.

A quinta postagem foi sobre as Lagartixas. O integrante do projeto Wallace Filho, estudante de Ciências Biológicas do IFG, apresentou importantes informações sobre a contribuição desse réptil para o ecossistema. A sexta semana falou sobre “Você sabe produzir uma muda a partir da semente?”. Nessa publicação, a discente de Ciências Biológicas do IFG Rebeca Vasconcelos contou um pouco sobre o ciclo de como fazer uma semente virar uma muda.

Na sétima semana, o tema foi “Frutos do Cerrado: Pequi, Buriti, Baru”. Nesse post, a jornalista do IFG e parceira do projeto Janaina Vidal discorreu sobre essas espécies que apresentam ricas propriedades e variadas formas de usos. Já o oitavo tema foi trazido pelo discente William de Jesus: “Não use gaiolas, plante árvores que elas vêm”. O estudante de Ciências Biológicas do IFG, que já desenvolveu outros projetos de pesquisas sobre aves, compartilhou uma parte dos seus conhecimentos sobre o assunto e ressaltou a importância das árvores para a conservação de diversas espécies de aves nativas.

A nona postagem foi para falar especialmente do Ipê, um dos mais queridinhos do Cerrado por embelezar a cidade com suas lindas flores coloridas. Gerson Neto, nosso colaborador externo, egresso do IFG,

e hoje estudante de Engenharia Ambiental na UnB, falou sobre os diversos tipos de Ipês e também compartilhou informações sobre uma avenida de Águas Lindas que recebeu 270 mudas de Ipês da Secretaria de Meio Ambiente em 2022, passando a se chamar “Avenida dos Ipês”.

O décimo e último tema foi “Aves, cores e flores do Cerrado”. Essa publicação, proposta pelo colaborador da comunidade externa Diego de Moraes Campos, professor doutor em História Social e músico, trouxe como indicação de leitura o livro de poesias *Aves, cores e flores do Cerrado*, do poeta e ambientalista Nicolas Behr. O escritor vem há décadas defendendo a preservação do Cerrado, sendo o fundador do Viveiro Pau-Brasília, espaço ambiental que converge com as intenções do Projeto Arborizar, no intuito de incentivar a consciência ambiental e a preservação do bioma Cerrado.

Compactuando com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFG, que prevê nos Calendários Institucionais a comemoração da Semana Nacional do Meio Ambiente, a próxima ação do projeto foi a participação nesse evento, que aconteceu entre os dias 6 e 8 de junho de 2022, organizado pelo IFG em uma ação conjunta entre os câmpus de Águas Lindas, Formosa, Jataí, Luziânia e Senador Canedo, com a colaboração do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (Iesa/UFG).

O Projeto Arborizar foi parceiro do evento no Câmpus Águas Lindas e convidou o professor de Educação Física Luiz Gustavo Beltrame, que proferiu uma palestra com o tema “Caminhando ao som do Urucungo”. Nela, tratou da relação ancestral do corpo com a natureza e apresentou a desconstrução de um corpo segmentado em partes, conforme preconizado pelo modelo capitalista industrial. Toda a história foi contada a partir das andanças do berimbau e da capoeira como um legado deixado pela diáspora africana. A palestra foi transmitida pelo canal do IFG Águas Lindas no YouTube e, até o momento, havia sido visualizada por mais de 420 pessoas.

Ainda na Semana do Meio Ambiente, a equipe do projeto promoveu uma Feira de Troca de Mudas. Para participar, bastava levar uma muda de qualquer espécie e trocar com as outras pessoas presentes. Foi um

momento muito descontraído e informativo no qual pudemos conversar com muitas pessoas da comunidade sobre a importância da arborização, além da troca de experiências, já que, ao realizar a permuta – que poderia ser de qualquer tipo, como frutíferas, do Cerrado, suculentas, ervas etc. –, as pessoas interagiam e faziam uma troca dos saberes que elas já tinham sobre as espécies.

Nessa Feira de Troca, diversas pessoas da comunidade que já acompanhavam o projeto desde a sua primeira edição em 2020 trouxeram as mudas que foram produzidas durante a primeira execução do projeto, com as dicas que foram repassadas. Foi um momento muito gratificante para todos por perceber ali que estávamos de fato causando uma mudança na mentalidade das pessoas que nos acompanhavam, além da mudança paisagística e climática no município, tendo em vista que plantar uma semente, observá-la tornar-se uma muda e acompanhar de perto o crescimento de uma árvore é um processo que envolve várias significações para o ser humano.

Em junho de 2022 aderimos ao movimento Amazônia de Pé, proposto por vários movimentos sociais e ambientais sem fins lucrativos que se juntaram para recolher assinaturas físicas (de caneta em papel) para submeter como um Projeto de Lei de iniciativa popular a destinação de 57 milhões de hectares de florestas públicas na Amazônia para proteção dos povos indígenas, quilombolas, pequenos produtores extrativistas e unidades de conservação. Para que as assinaturas fossem consideradas válidas, elas deveriam ser recolhidas em papel e assinadas por pessoas de todas as regiões do Brasil. Nós, do Projeto Arborizar, conseguimos recolher durante as nossas atividades mais de 100 assinaturas para o fortalecimento do movimento, que foram enviadas via Correios.

Com o retorno das atividades presenciais, promovemos uma roda de conversa (Figura 4) no auditório do IFG/Câmpus Águas Lindas para dialogar com a comunidade sobre como proceder com o plantio de mudas de espécies nativas do Cerrado. Após a roda, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente de Águas Lindas, foram distribuídas mudas de ipê-rosa, ipê-roxo, ipê-branco e ipê-amarelo, como mostra a Figura 5.



Figura 4. Roda de Conversa no IFG/Câmpus Águas Lindas

Fonte: Janaína Vidal, 2022.



Figura 5. Muda de ipê-rosa

Fonte: Carla Silva, 2022.

Algumas das mudas foram plantadas nos arredores do IFG/Câmpus Águas Lindas pela comunidade interna e externa. Após o plantio, foi combinada a criação de uma cápsula do tempo com o objetivo de plantar, identificar e cuidar dessas mudas. Além de acompanhar o crescimento, o intuito era estimular um futuro reencontro dos responsáveis pelo plantio para registrarem as transformações das mudas, das pessoas e do ambiente em que foram plantadas.

A próxima ação de educação ambiental foi a distribuição de 70 mudas de diversas espécies, acompanhadas de um panfleto educativo (Figura 6) para as pessoas presentes na Rua do Lazer – evento social

realizado pela Secretaria de Esportes. Nessa ação, as pessoas foram convidadas a se tornarem colaboradoras do projeto, plantando, produzindo novas mudas, ajudando na divulgação e também enviando imagens do plantio e dos cuidados com as mudas para futuras postagens na página do Instagram do Projeto Arborizar.

Projeto Arborizar

O Projeto Arborizar é um Projeto de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Goiás - IFG - Câmpus Águas Lindas que tem por objetivo arborizar a cidade, levando informação e muito verde para toda a comunidade.

Quem somos?
Estudantes e servidores do IFG Águas Lindas.

Conheça o Projeto
@projeto_arborizar
IFG Câmpus Águas Lindas

Como plantar sua mudinha?

- 1º Separe as sementes:
Você pode coletar as sementes que caem das árvores nas ruas e parques, ou pode separar os alimentos que você consome em casa;
- 2º Plante:
Faça furos no fundo de um recipiente reciclado (pode ser uma caixa de leite, ou uma garrafa pet) e coloque terra adubada. Coloque as sementes e cubra com mais terra;
- 3º Regue:
Regue sua mudinha em dias intercalados. Deixe ela em local iluminado e longe de animais;
- 4º Transplante:
Quando sua muda atingir um tamanho maior, em torno de 15 cm, transfira ela para o solo. Faça um buraco de acordo com o tamanho da espécie a ser plantada, reserve a terra e misture com outra adubada. Coloque a sua muda, cubra com a terra misturada, compacte o solo com as mãos e regue.

Arborize você também!

- Troque mudas e sementes com seus amigos e vizinhos;
- Plante no período próximo às chuvas;
- Deixe o terreno sempre limpo e sem gramíneas;
- Fique atento ao tipo de solo e clima que a espécie vive na natureza, para que ela possa se adaptar e crescer saudável;
- Proteja as mudas dos animais e pragas;
- Tenha muito cuidado com as raízes;
- Se plantar em uma área urbana fique atento ao tamanho que a espécie pode atingir.

Projeto Arborizar na rua do Lazer

Quando: 04/09/2022
Onde: Rua do Lazer (Avenida JK)

Convide seus amigos e familiares.
Participe! :)

Por uma Águas Lindas + verde!

Fazer da nossa cidade um lugar melhor, mais bonito e mais arborizado, também depende de nós! Convide seus amigos para plantar com você.
Seja na rua, na escola, ou no trabalho.
PLANTE!

INSTITUTO FEDERAL
Goiás
Câmpus Águas Lindas

projeto Arborizar

Figura 6. Panfleto informativo

Fonte: Acervo da equipe do Projeto Arborizar (2022).

Uma das últimas atividades realizadas pela equipe foi uma ação de educação ambiental na qual os integrantes do projeto visitaram estudantes da Escola Municipal Juliana Eloy em Águas Lindas e praticaram algumas atividades com mais de 90 crianças, com idades entre 4 e 6 anos. Nessa ação foi realizada mais uma distribuição de mudas, seguida de oficina de plantio em caixas de leite recicladas, com conversa sobre alimentação saudável, a importância dos alimentos que podem ser cultivados em casa, entre outras atividades que contribuíram para a formação das crianças e a criação de um ambiente escolar mais saudável.

Por fim, foram realizadas as últimas ações de distribuição de mudas e o recolhimento de assinaturas para o Projeto de Lei Amazônia de Pé em uma ação conjunta com os participantes de outro projeto que vinha sendo desenvolvido pelo IFG/Câmpus Águas Lindas e IFG/Câmpus Valparaíso, em parceria com a Cooperativa CB Ambiental de catadores de resíduos sólidos, recicláveis e reutilizáveis e o Ministério da Cidadania chamado “Implantar e estruturar arranjos produtivos locais”. Com essa ação, encerraram-se os trabalhos do Projeto Arborizar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, o Projeto Arborizar atingiu seus objetivos principais realizando diversas atividades remotas no período de isolamento social obrigatório imposto pela pandemia de covid-19, mas também realizou atividades presenciais quando o isolamento já não era uma exigência tão rígida. Mesmo com a virtualidade de grande parte das ações, foi possível observar nos relatos, durante e depois das reuniões de avaliação, que as ações geraram grandes impactos sociais e educacionais.

Os eventos contaram com participação significativa da comunidade externa, inclusive de servidores ligados a órgãos da prefeitura, como a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Esportes, assim como da comunidade interna, incluindo discentes, docentes, técnico-administrativos e terceirizados do IFG. Ressalta-se que as ações de educação sempre estiveram presentes, independentemente de se tratar de uma palestra, de publicações nas redes sociais do projeto ou de atividades presenciais.

Por essa razão, acredita-se que o papel formador tenha sido atendido dentro dos limites impostos pelo público-alvo em cada atividade.

O convite para a participação de especialistas para ministrarem palestras ou minicursos foi uma estratégia bastante relevante, pois permitiu maior integração entre as instituições de ensino e pesquisa, abriu portas para colaborações futuras e instigou o interesse e a participação de um número maior de pessoas nas atividades propostas. Essa estratégia, certamente, será mais bem utilizada em futuras ações de extensão, tanto da equipe do Projeto Arborizar quanto de outras propostas que venham a surgir.

Os membros da equipe executora e, principalmente, os estudantes envolvidos na ação de extensão puderam aprender muito além dos objetivos gerais descritos no projeto, uma vez que também tiverem a oportunidade de ampliar os conhecimentos sobre todas as etapas burocráticas que envolvem um processo de extensão, como orçamentos, análise de documentação, contatos com fornecedores, entre outras. Além disso, compreenderam que o diálogo com a comunidade externa exige muito mais do que a experiência técnica ou teórica.

A parceria com a Secretaria de Meio Ambiente foi muito importante, tanto para ter acesso ao viveiro comunitário de plantas de Águas Lindas quanto para divulgar as ações do Projeto e aumentar a possibilidade de parcerias em ações futuras, assim como a parceria firmada com a Secretaria de Esportes.

Percebe-se que em um primeiro momento a comunidade externa criou uma falsa expectativa de que apenas ganhariam mudas de plantas frutíferas, o que dificultou um pouco a transmissão das informações educativas. No entanto, superada essa dificuldade, notamos que a experiência pessoal de cada participante foi um elemento enriquecedor no processo formativo, pois permitiu a troca de saberes e conhecimentos. Essas experiências individuais podem ser mais bem trabalhadas nas próximas ações do Projeto Arborizar, valorizando as vivências pessoais e locais e estimulando uma maior integração da comunidade externa com o IFG/Câmpus Águas Lindas, para que este se torne cada vez mais uma referência na cidade, vivendo à realização de atividades dos mais diversos tipos.

Mesmo sendo o quinto maior município do estado de Goiás, a cidade de Águas Lindas de Goiás sofre com a falta de investimento e ações relacionadas ao meio ambiente por parte dos governos. Um exemplo disso é que o município não conta com nenhum parque público ambiental aberto à comunidade.

Quando ações de educação ambiental e mudança paisagista por meio do plantio e da recuperação da flora acontecem, causam surpresa e muita admiração por parte da população, que não está acostumada a vivenciar esse tipo de ação coletiva. Acompanhar de forma tão próxima o envolvimento dos participantes com a temática, desde as rodas de conversa até a entrega das mudas ou o recebimento dos registros e relatos de plantio, foi gratificante. É perceptível o prazer que os participantes tiveram em realizar tal ato e o empenho em contribuir com a arborização urbana do município.

Houve um grande engajamento e aprovação por parte dos moradores e do poder público municipal em apoiar as ações realizadas. É notório que esse projeto foi de suma importância para todos aqueles que participaram de atividades pontuais ou aqueles que estiveram presentes em todas as ações desde 2020, e acabaram se tornando parte da equipe. O grupo criado no WhatsApp continuou existindo mesmo com o fim da ação institucional como um canal de troca de mudas, informações e imagens entre os participantes.

Para as futuras ações, pode-se pensar na possibilidade do estabelecimento de novas parcerias com demais instituições públicas de ensino no município, o que proporcionará uma melhor disseminação das ideias e de ações de cunho ambiental, como o Projeto Arborizar. Ao fortalecer essas parcerias, a propagação do conhecimento será mais ampla e poderá atingir um número cada vez maior de pessoas, que adquirirão mais consciência ambiental e poderão fazer toda a diferença no futuro desenvolvimento ambiental da cidade.

Também se faz necessária uma constante avaliação dos processos burocráticos que envolvem o uso de recursos públicos, visto que as exigências documentais muitas vezes são demasiadas, o que acaba dificultando o processo de aquisição dos insumos necessários para o desenvolvimento das ações. Assim, muitos dos integrantes do projeto acabam utilizando recursos próprios para a resolução dos problemas urgentes ou para os vários deslocamentos que se fazem necessários em um projeto de extensão.

Outra questão de extrema urgência é a construção de uma política interna no IFG que valorize a participação dos servidores técnico-administrativos em educação (TAEs) em projetos e ações de extensão. Atualmente, apesar de serem considerados profissionais da educação aptos a desenvolverem pesquisa e extensão, a participação desses profissionais na extensão não é reconhecida, valorizada, incentivada e nem contabilizada na carga horária de trabalho.

Com isso, os TAEs são excluídos desses debates e sofrem vários problemas ao tentar atuar na extensão, uma vez que, além de terem uma sobrecarga de trabalho exorbitante, sofrem com a falta de recursos humanos em praticamente todos os setores administrativos, como a falta de um documento normatizador para regulamentar a participação dos técnicos nas atividades de extensão e que também regulamente o trabalho remoto dos técnicos no IFG. Outro grande dificultador para a participação efetiva dos técnicos nas ações de extensão é o ponto eletrônico, que obriga o servidor técnico a trabalhar apenas dentro dos muros do IFG, contrariando, assim, os princípios da extensão, que são categóricos ao afirmar a importância do diálogo com a comunidade externa.

Conclui-se, portanto, que a execução do projeto proporcionou um grande crescimento e conhecimento para todos os participantes, além de um enriquecimento nas relações construídas pela comunidade interna do IFG com a comunidade externa.

REFERÊNCIAS

- BEHR, N. Aves, *Cores e Flores do Cerrado*. Brasília, DF: Mais Amigos, 2021.
- KUHLMANN, M. *Frutos do Cerrado: 100 espécies atrativas para Homo sapiens - Guia para coleta e uso*. Brasília, DF: Bion, 2021.
- IFG (Instituto Federal de Goiás). *Visão IFG, Sistema de Visualização de Relatórios Acadêmicos*. Goiás: IFG, 2017. Disponível em: <https://visao.ifg.edu.br/total-alunos-campus>. Acesso em: 24 mar. 2023.
- Goiás. Ministério da Educação. *PDI/2019-2023: Plano de Desenvolvimento Institucional*. Goiânia: IFG, 2018. Disponível em: http://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso em: 24 mar. 2023.



23

A COMEMORAÇÃO DO DIA NACIONAL DO CERRADO¹ NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG)²

RODRIGO MARCIEL SOARES DUTRA³

MARLUCE SILVA SOUSA⁴

FERNANDA KELEY SILVA PEREIRA NAVARRO⁵

MARIA EDUARDA LOPES DE FARIA⁶

ADILSON RIBEIRO DE ARAÚJO⁷

A Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), bem como as leis e os regulamentos infraconstitucionais complementares, definem a educação como um direito de todos e obrigação

1 Evento desenvolvido desde 2016, iniciado no Câmpus Águas Lindas. Na última edição, realizada em 2022, dez câmpus do IFG participaram da organização, cujo processo de cadastramento foi realizado no Câmpus Águas Lindas, conforme o Processo n. 23721.000629/2022-33, sob a coordenação da professora dra. Fernanda Keley Silva Pereira Navarro.

2 Trabalho apresentado no XXV Encontro Nacional de Geografia Agrária, realizado entre 8 e 11 de dezembro de 2022 na Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém.

3 Mestre em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Doutorando em Geografia pelo Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (UFG). Técnico em Assuntos Educacionais no IFG/Câmpus Senador Canedo. E-mail: rodrigo.dutra@ifg.edu.br.

4 Doutora em Geografia UFG. Docente no IFG/Câmpus Jataí. E-mail: marluce.sousa@ifg.edu.br.

5 Doutora em Ecologia pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do Instituto Federal de Goiás (IFG), Câmpus Águas Lindas. E-mail: fbionavarro@gmail.com.

6 Egressa do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação Industrial, IFG/Câmpus Senador Canedo. E-mail: mariaeduardalopesfaria@hotmail.com.

7 Mestre em Geografia. Doutorando em Geografia pelo Instituto de Estudos Socioambientais da UFG. Comunidade externa. E-mail: adilsonaraudo@discente.ufg.br.

do Estado. Esses instrumentos jurídicos apresentam determinados temas de relevância para a educação básica e definem datas nas quais projetos de intervenção e ações de ensino e extensão devem ser desenvolvidos nas escolas de todo o país. Destacam-se, por exemplo, o Dia Nacional de Combate ao *Bullying* e à Violência na Escola, o Dia Nacional de Defesa das Pessoas com Deficiência, a Semana de Educação para a Vida, entre outras temáticas. Além da realização de atividades que excedem a rotina do cotidiano escolar, o estabelecimento dessas datas busca fortalecer uma formação emancipadora e cidadã. Não significa dizer que as temáticas se restrinjam a esses dias, embora consistam em momentos privilegiados para serem trabalhados dentro da escola, com a família, entre os atores sociais, os órgãos de defesa do consumidor, as instituições que lutam na seara dos direitos humanos, aqueles que militam pela conservação do meio ambiente e pela inclusão dos sujeitos marginalizados na sociedade etc.

Nesse sentido, a ação visa garantir a manutenção de disciplinas e conteúdos sobre a diversidade étnico-racial, a composição populacional brasileira e sobre as suas formas de produção de saberes. Simultaneamente, incentiva a oferta de projetos integradores, em diálogo com a interdisciplinaridade ao criar tempos e espaços sistematizados de planejamento coletivo. Ao se considerar o âmbito jurídico brasileiro, sobretudo em relação ao meio ambiente, foi promulgado por Decreto Presidencial não-numerado, em 20 de agosto de 2003, o Dia Nacional do Cerrado, comemorado em 11 de setembro, tendo sido instituído com o objetivo de conscientizar a comunidade para a importância da conservação do bioma (Brasil, 2003).

O Cerrado representa o segundo maior bioma da América do Sul e ocupa 2.036.448 quilômetros quadrados, o equivalente a 22% do território brasileiro. Sua área contínua incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Pará, Paraná, Rondônia, São Paulo e Distrito Federal (Brasil, 2022). O estado de Goiás, com quase a totalidade de sua área ocupada pelo Cerrado, é a sede do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia de Goiás (IFG), instituição de ensino que tem como missão “oferecer educação pública e gratuita voltada não apenas para o atendimento a perspectivas

de empregabilidade, mas também para a formação completa do cidadão” (Dutra; Souza, 2019). Portanto, atividades de pesquisa, ensino e extensão vinculadas à comunidade onde a Instituição está situada e à realidade do estado de Goiás são necessárias e imprescindíveis. Assim, o IFG e as demais instituições situadas no Cerrado têm por dever valorizar esse território nas ações desenvolvidas, sejam de ensino, pesquisa ou extensão, corroborando o entendimento freiriano de que o maior objetivo da educação é “conscientizar o aluno, habilitando-o a ‘ler o mundo’, ou seja, possibilitando que o sujeito aprenda a ler a realidade (conhecê-la) para, em seguida, poder reescrever a realidade (transformá-la)” (Freire, 2019).

A comemoração do Dia Nacional do Cerrado foi idealizada pelo técnico em assuntos educacionais Rodrigo Marciel Soares Dutra no ano de 2016, em parceria com a pedagoga Aline Alves de Almeida e a professora Fernanda Keley Silva Pereira Navarro, em um sábado de reposição de aulas no Câmpus Águas Lindas do IFG. Desde então, a ação de extensão intitulada Dia Nacional do Cerrado do IFG foi realizada sem interrupção, sob a coordenação de Rodrigo Dutra, a princípio no Câmpus Águas Lindas e, posteriormente, com o apoio também do Câmpus Senador Canedo.

Em 2020, o Câmpus Águas Lindas, em virtude da proximidade do Dia Nacional do Biólogo, homenageado em 3 de setembro, e da existência do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na unidade, aproveitou a oportunidade para oficializar e comemorar conjuntamente o V Dia Nacional do Cerrado e o I Dia Nacional do Biólogo do IFG. Em 2021, chegou-se ao VI Dia Nacional do Cerrado do IFG, inserido na I Semana Integrada do Cerrado. Desse modo, a Semana Integrada do Cerrado assumiu mais relevância ao integrar todas as instituições de ensino superior públicas de Goiás, juntamente com duas importantes instituições privadas, para a comemoração do Dia Nacional do Cerrado. Por conseguinte, o evento, anteriormente reconhecido como uma ação local, adquiriu um status regional (Figura 1).



Figura 1. Cartaz de divulgação da I Semana Integrada do Cerrado

Fonte: Elaborado por Marluce Silva Sousa, 2021.

Pretende-se com este trabalho evidenciar a necessidade de ações governamentais e pedagógicas para a divulgação e o desenvolvimento do Dia Nacional do Cerrado na educação básica e superior. Além disso, busca-se demonstrar a importância da institucionalização da Semana Integrada do Cerrado no âmbito do IFG como um evento institucional de extensão semelhante aos Jogos do IFG (JIF), ao Festival de Artes, ao Encontro de Culturas Negras e à Semana de Educação, Ciéncia e Tecnologia.

O CERRADO

A diversidade biológica existente em diferentes ecossistemas no planeta é imensa. Nesse cenário, Wilson (2012) ressalta que poucos habitats

no mundo com 1 quilômetro quadrado contêm menos de 1000 espécies de plantas e animais. Contudo, segundo o autor, todo habitat ao ser destruído condena, praticamente, todas as espécies a um destino similar. Convém sublinhar a diversidade existente em cada bioma e, ao mesmo tempo, as diferenças internas em cada um delas. Chama-se a atenção para a ideia plural de Cerrado (“Cerrados”), no intuito de dar ênfase à variedade de ecossistemas e agroecossistemas com características de fauna, flora e de ocupação humana também diversa presentes nesse bioma. Ao se considerar, a princípio, a diversidade biológica, o Cerrado, de acordo com Myers *et al.* (2002), possui 10.000 espécies vegetais, das quais mais de 4.000 são endêmicas desse bioma. Com relação aos animais vertebrados, são aproximadamente 1.268 espécies, entre as quais 117 são endêmicas do Cerrado.

Em 1988, o ecólogo Norman Myers apresentou o conceito de *hotspots* de biodiversidade, que seriam regiões naturais do planeta com elevada diversidade biológica e alto endemismo de espécies. Entretanto, correspondem às áreas mais degradadas no mundo. Foram destacadas como *hotspots* 25 regiões em diferentes continentes, entre elas os biomas brasileiros Mata Atlântica e Cerrado, que, à época, apresentavam, respectivamente, 7,5% e 20% da cobertura vegetal original preservada (Mittermeier *et al.*, 1999; Myers *et al.*, 2000). O Cerrado, em específico, categorizou-se como um bioma com elevada biodiversidade e expressiva quantidade de espécies endêmicas. Em contrapartida, trata-se de uma das regiões naturais mais devastadas do planeta, em corroboração com Myers.

Além da diversidade biológica geral no Cerrado, é oportuno mencionar as espécies úteis para a população dessas áreas, como no estudo realizado por Almeida *et al.* (1998), que descreveu 110 espécies vegetais já utilizadas ou com potencial para a alimentação humana e animal, a medicina e farmácia, entre outras funções. Devem ser levadas em consideração, na contabilização das espécies úteis, aquelas variedades selvagens de espécies já domesticadas, por exemplo, a mandioca, base alimentar de milhares de pessoas não somente no Cerrado, como em outras regiões brasileiras. Somado a isso, segundo Kinupp e Lorenzi (2014), há no bioma Cerrado muitas espécies vegetais denominadas plantas alimentícias não convencionais (Pancs), que podem ampliar nutricionalmente as

refeições de povos de diferentes culturas. No entanto, essas espécies são desconhecidas por grande parte da população.

O Cerrado está presente, tendo em vista a totalidade dessa biodiversidade, em 12 estados e no Distrito Federal, atingindo 192,8 milhões de hectares – 22,65% do território brasileiro – em sua área contínua. Com efeito, ocupa 96,6% do território do estado de Goiás; contudo, se for considerada as áreas de transição, Goiás tem o território localizado integralmente no Cerrado, o que significa dizer que esse estado é responsável por 17,64% da área total desse bioma (Arruda, 2001). Consequentemente, congrega também uma larga parcela da diversidade biológica existente no Cerrado. Juntamente com a diversidade biológica, a diversidade cultural presente no Cerrado goiano é ampla e rica. Os povos indígenas (como os karajá), historicamente territorializados aqui, passando pelas comunidades quilombolas (como os kalunga), até a diversidade camponesa existente no estado, compõem um mosaico de saberes que pode ser inserido no arcabouço da diversidade do Cerrado. Vale citar que os povos indígenas, por exemplo, estabeleceram uma relação orgânica com os espaços naturais (Lima, 2010).

O Cerrado se constitui num bioma em fase de maturidade evolutiva, ou seja, já atingiu o clímax em seu processo de formação. Portanto, deve ser compreendido sob uma perspectiva ambientalmente dinâmica. Imersa nesse território, foi estabelecida uma ampla diversidade de povos e culturas: os povos do Cerrado, que compreendem os indígenas, quilombolas, geraizeiros,⁸ vazanteiros,⁹ ribeirinhos, comunidades de fundo de pasto, retireiros,¹⁰ quebradeiras de coco, camponeses, entre vários outros grupos, construíram uma vida de relação profunda com o Cerrado. Esses povos, sem perder de vista os devidos cortes temporais, têm sido desterritorializados, expropriados e desalojados de forma sistemática. Desde meados do século XX, esse processo, historicamente violento, tem se ampliado de modo progressivo tanto em sua abrangência como em sua intensidade.

⁸ Habitante do Cerrado ao norte de Minas Gerais, daí advém o termo gerais.

⁹ Habitante do Cerrado nas ilhas e margens do Rio São Francisco, que manejam as terras de vazantes.

¹⁰ Criadores de gado livre do nordeste do Mato Grosso, na região conhecida como Vale do Araguaia.

Nesse contexto, a Revolução Verde, consolidada nos anos 1960, representou um símbolo de destruição de parte do Cerrado e consistiu na expropriação de terras e territórios dos povos desse bioma (Dutra; Souza, 2019).

Contudo, a degradação das áreas de Cerrado é relativamente recente. Esse bioma teve a vegetação original suprimida na última metade do século na esteira do desenvolvimento da agricultura “moderna”, sustentada no falso discurso lançado com a Revolução Verde e na produção de alimentos para uma população mundial crescente. O Cerrado cumpriria a função de celeiro mundial de alimentos. Na prática, entretanto, o bioma se transformou em campo de testes do Pacote Tecnológico, composto de mecanização agrícola, insumos químicos (fertilizantes e agrotóxicos) e sementes híbridas. Como resultado, além de não resolver o problema da fome, esse modelo gerou impactos socioambientais irreparáveis no Cerrado, com contaminação de cursos d’água e da água subterrânea, desmatamento da vegetação natural, extinção de diversas espécies da fauna e da flora, além de expropriação e erosão dos conhecimentos de comunidades tradicionais (Marcatto, 2008).

Considerado como um *hotspot* mundial de biodiversidade, o Cerrado apresenta extrema abundância de espécies endêmicas e sofre uma excepcional perda de habitat. O bioma já teve mais de 50% de sua área original suprimida, em virtude da agropecuária e da produção de commodities (Silva, 2013). Tendo em vista esse cenário, o tema Cerrado assume acentuado relevo no processo de ensino-aprendizagem desenvolvido nas instituições de ensino, sobretudo na educação básica.

A SEMANA INTEGRADA DO CERRADO

O IFG é a primeira instituição de ensino a oficializar a comemoração do Dia Nacional do Cerrado, conforme texto aprovado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2019-2023. A data consta no calendário acadêmico da Instituição, elaborado anualmente pela Pró-Reitoria de Ensino, de forma que todos os câmpus devem realizar ações voltadas à comunidade interna. No entanto, esse movimento deve ser ampliado a fim de que o IFG institucionalize o evento de extensão, buscando atingir

também a comunidade externa. Dessa forma, serão alcançadas todas as instituições e não serão apenas ações pontuais de um *câmpus* ou outro.

Em 2021, a celebração do evento ocorreu em outubro, e não em setembro – o mês do Cerrado –, em razão do impacto da pandemia de covid-19 nos calendários acadêmicos dos câmpus do IFG, o que também inviabilizou a realização do evento presencialmente, que, por essa razão, foi realizado de forma remota, com transmissão pelo YouTube. No decorrer da I Semana Integrada do Cerrado, realizada entre 4 e 9 de outubro de 2021, foram comemorados também o VI Dia Nacional do Cerrado do IFG e o II Dia Nacional do Biólogo do IFG. A comemoração deste último se fez necessária, tendo em vista que o Câmpus Águas Lindas e o Câmpus Formosa, que também participaram da organização do evento, ofertam o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

No âmbito do IFG, a ação de extensão denominada I Semana Integrada do Cerrado foi organizada pelos câmpus de Águas Lindas, Cidade de Goiás, Formosa, Goiânia, Jataí, Luziânia, Senador Canedo e Valparaíso. Da comunidade externa participaram as seguintes instituições: a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade Federal de Jataí (UFJ), a Universidade Federal de Catalão (UFCAT), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), a Universidade Estadual de Goiás (UEG), a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e a Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). A ação também contou com o apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e da Sociedade Porto das Antas.

A I Semana Integrada do Cerrado, realizada entre os dias 4 e 9 de outubro, foi bem-sucedida, agregando 3.200 inscritos. Assim, um público expressivo acompanhou de forma simultânea as atividades transmitidas pelo YouTube. O evento atingiu pessoas de outros estados brasileiros, mas, principalmente, aquelas que estão inseridas no território do Cerrado. Outro aspecto relevante foi a expressiva participação da comunidade acadêmica das instituições envolvidas na organização do evento e de outras importantes instituições, como a Universidade Federal do Tocantins (UFT), a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), os Institutos Federais de Brasília (IFB), de São Paulo (IFSP), do Triângulo Mineiro (IFTM), do Norte de Minas Gerais

(IFNMG), entre outras. Foram diversas as atividades ofertadas, entre palestras, mesas-redondas, rodas de conversa, exposição artística e apresentação de trabalhos. Não só os conhecimentos científicos estiveram na pauta das atividades como também os tradicionais, compartilhados pelos sujeitos sociais que habitam o Cerrado, como indígenas, quilombolas e camponeses, valorizados durante toda a programação.

Diante do exposto, a expectativa é fortalecer e agregar mais instituições, construindo uma rede formada, constituindo-se em Fórum das Instituições de Ensino Superior em Defesa do Cerrado, a fim de organizar o evento anualmente, de preferência no mês de setembro. O professor Zaqueu Henrique de Souza, do Centro Universitário de Mineiros (Unifimes), localizado em Mineiros/GO, revelou no questionário de avaliação do evento a intenção de “Colocar a Unifimes nessa rede do Cerrado” (Souza, 2021). Nesse contexto, há também a compreensão da necessidade da valorização dos povos tradicionais do Cerrado e de seus saberes somados aos conhecimentos acadêmicos, visando à conservação desse território por estar em um nível de degradação que ameaça a sua própria existência.

Em 2022, a segunda edição da Semana Integrada do Cerrado foi realizada entre os dias 12 e 17 de setembro. No âmbito do IFG, a ação de extensão foi organizada pelos câmpus de Águas Lindas, Cidade de Goiás, Formosa, Goiânia, Goiânia Oeste, Jataí, Luziânia, Senador Canedo, Uruaçu e Valparaíso. Em 2023, mais dois câmpus passaram a comemorar essa data: Goiânia Oeste e Uruaçu, somando dez unidades do IFG que participaram da ação de extensão – embora quatro unidades ainda não tenham se interessado, a saber: Anápolis, Aparecida de Goiânia, Inhumas e Itumbiara. Da comunidade externa participaram as seguintes instituições: a UFG, a UFJ, o IF Goiano, a UEG, a UFT, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), a Universidade de Brasília (UnB), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), a Universidade Evangélica de Goiás, o Centro Universitário de Mineiros (Unifimes), a Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege),

a Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB), o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea/GO), o Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo de Goiás (CAU/GO), a Associação Goiana de Engenheiros Ambientais (Ageamb), a Associação para Recuperação e Conservação do Ambiente (Arca), o Instituto Altair Sales, o Instituto Plantadores de Água, o Colégio Militar Tiradentes do Distrito Federal, a Essá Filmes, a Campanha Nacional em Defesa do Cerrado e o Tribunal Permanente dos Povos em Defesa dos Territórios do Cerrado (TPP), ambos representados pela Comissão Pastoral da Terra. Ao somar as instituições dos estados de Goiás, Tocantins, Maranhão e do Distrito Federal, o evento adquiriu status nacional. Para a realização da terceira edição do evento, no ano de 2023, foram estabelecidas parcerias com instituições de Mato Grosso, Minas Gerais, Piauí e Bahia (Figura 2).



Figura 2. Cartaz de divulgação da II Semana Integrada do Cerrado
Fonte: Elaborado por Luciany Oliveira Osório Borges, 2022.

Podem ser destacados como principais objetivos da ação de extensão: i) discutir a importância do Cerrado como biodiversidade, berço das águas da América do Sul, território de comunidades tradicionais e pilar da identidade da goianidade; ii) refletir sobre os impactos socioambientais causados no bioma desde a Revolução Verde; iii) analisar a importância e o impacto da realização das seis edições anteriores do Dia Nacional do Cerrado do IFG no Câmpus Águas Lindas e no Câmpus Senador Canedo; iv) analisar a importância e o impacto da realização da I Semana Integrada do Cerrado; v) demonstrar a necessidade de ações de ensino, pesquisa e extensão que abordem o Cerrado no âmbito do IFG e das demais instituições, considerando a missão dessas instituições; vi) articular uma rede entre as instituições de ensino superior públicas para a comemoração do Dia Nacional do Cerrado e defesa do bioma; vii) realizar a II Semana Integrada do Cerrado, o VII Dia Nacional do Cerrado do IFG, o III Dia Nacional do Biólogo do IFG e o II Encontro dos Programas de Pós-Graduação com Foco no Cerrado no formato híbrido, somando 42 atividades, entre virtuais e presenciais; e viii) criar o Fórum de Instituições de Ensino Superior em Defesa do Cerrado para se tornar o responsável pela realização anual do evento e por ações que busquem a conservação do Cerrado brasileiro.

Como metodologia, a Comissão Organizadora realizou reuniões para o planejamento e o acompanhamento final da ação. A Comissão foi subdividida em cinco subcomissões, a saber: 1. Inscrição e Certificação; 2. Comunicação e Divulgação; 3. Científica/Cultural: programação/atividades culturais; 4. Tecnologia e transmissão; e 5. Administrativa. O evento foi realizado no formato híbrido com atividades virtuais on-line e presenciais. A transmissão das atividades foi realizada pelo YouTube, no canal da Semana Integrada do Cerrado e do IFG Comunidade. A Subcomissão de Tecnologia foi responsável por operar a transmissão do evento. O sistema de inscrição e certificação utilizado foi o Sistema Unificado de Gestão de Extensão e Pesquisa (Sugep) do IFG.

A programação pautou-se pela multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, pois levou-se em conta que dez câmpus do IFG com eixos distintos participaram das ações, além de outras instituições, resultando em um público bastante diversificado. Nesse sentido, representou e possibilitou

não só a troca de experiências e saberes entre as instituições de ensino de Goiás e outros estados como também o fortalecimento de laços. Trata-se de uma forma de valorizar a pesquisa e a produção no estado, bem como ampliar e fortalecer essa rede. No entanto, isso não excluiu a participação de palestrantes externos.

Foram produzidos *flyers*, folders e cartazes objetivando a divulgação do evento. Os meios de divulgação utilizados foram os sítios eletrônicos das instituições organizadoras, o Instagram criado para a Semana Integrada do Cerrado, o WhatsApp etc., com apoio da comunicação social do IFG e das demais instituições envolvidas.¹¹

Com quase 7.000 inscritos, a II Semana Integrada do Cerrado repetiu o sucesso da primeira edição, ampliando o alcance e sendo bem avaliada pelo público participante. O formato híbrido foi escolhido em resposta à solicitação de muitos participantes da primeira edição, que pediram a continuidade do formato virtual para que pudessem participar, pois residiam em localidades distantes. Entretanto, os desafios ainda são grandes, entre os quais: a necessidade de mais visibilidade e apoio por parte das pró-reitorias das instituições organizadoras, a divulgação a ser realizada pelo setor de comunicação institucional, a presença de intérpretes de Libras, suporte técnico para as transmissões das atividades virtuais e financiamento. A realização do evento ainda reside na boa vontade dos servidores, portanto espera-se a apropriação, por parte de todas as instituições organizadoras, dessa ação de extensão tão importante.

Dentre as diversas atividades realizadas, destacamos a web-exposição *Regime de Fogo*, para a qual artistas de todo o país submeteram suas obras, que foram selecionadas pela equipe de curadoria. A exposição está disponível para acesso por tempo indeterminado no site do Media Lab da Universidade de Brasília (UnB).¹² Para a próxima edição, os curadores já pensam em expandir o acesso à arte por meio da utilização de totens, que a princípio vão percorrer as escolas públicas do Distrito Federal (Figura 3).

¹¹ O Formulário de Presença e Avaliação foi produzido em modelo único do Google Forms e aplicado cerca de 15 minutos antes do fim de cada atividade, com preenchimento encerrando em 10 minutos após o fim desta. Para as atividades presenciais, também foi contabilizada a frequência.

¹² Para acessar a exposição, ver: UnB (2022).



Figura 3. Cartaz de divulgação da web-exposição *Regime de Fogo*, de curadoria de Luciany Oliveira Osório Borges e Artur Cabral Reis, do Media Lab da Universidade de Brasília

Fonte: Elaborado por Luciany Oliveira Osório Borges, 2022.

A exposição virtual buscou dialogar com um agente importante quando se trata do bioma Cerrado: o fogo. Embora o fogo seja um fenômeno que pode ocorrer naturalmente, com impactos significativos no meio ambiente, como raios ou combustão espontânea, em épocas de seca o acúmulo de material orgânico seco no solo, como folhas e galhos, aumenta a susceptibilidade do Cerrado ao fogo. No entanto, a causa mais comum de incêndios no Cerrado é a ação antrópica, por meio da utilização do fogo para a limpeza de áreas para plantio, a queima de lixo, a caça ou até mesmo ações criminosas.

Apesar de o fogo ser um processo natural no Cerrado, pode causar danos significativos aos ecossistemas, como a perda de biodiversidade e o

comprometimento de serviços ecossistêmicos. Por esse motivo, é importante controlar a utilização desse recurso natural e adotar práticas de manejo integrado, a fim de evitar incêndios e minimizar os impactos negativos.

Além da exposição, outras atividades acadêmicas, científicas e culturais aconteceram durante a Semana Integrada do Cerrado, as quais reforçaram o entendimento de que a criação de uma data específica para celebrar e refletir sobre esse importante bioma encontra-se em consonância com a promoção da educação ambiental e o incentivo à adoção de práticas sustentáveis que auxiliem na sua conservação. Além disso, a celebração do Dia Nacional do Cerrado pode ser uma oportunidade não apenas para discutir políticas públicas e estratégias de conservação, mas também para homenagear as comunidades tradicionais que têm uma relação histórico-cultural com esse ecossistema (Figura 4).



Figura 4. Trilha realizada na reserva de Cerrado do Câmpus Hidrolândia do IF Goiano
Fonte: Bruno Andrade Martins, 2022.

O evento contou com dezenas de atividades tanto presenciais como virtuais. Foram diversas palestras, mesas-redondas, oficinas, minicursos, feiras, apresentação de trabalhos científicos, grupos de trabalho, apresentações artísticas e culturais, que movimentaram as diversas instituições organizadoras, oferecendo uma programação de qualidade para a comunidade interna e externa. Para as próximas edições, a Comissão Organizadora já está em diálogo com instituições de ensino, pesquisa e extensão

de todos os estados brasileiros inseridos no território do bioma Cerrado, visando construir o maior evento a respeito da temática. Outro aspecto importante é o diálogo com agentes políticos no intuito de incluir a Semana do Cerrado no calendário escolar desses estados por meio de legislação específica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Semana Integrada do Cerrado representa um momento privilegiado de imersão da comunidade, principalmente a comunidade interna das instituições organizadoras, acerca de diversos temas relevantes e diretamente relacionados ao Cerrado. A maior parte do público participante provém das próprias instituições organizadoras; no entanto, pessoas de outros países prestigiaram as atividades virtuais.

A comemoração dessa data deveria ser institucionalizada no calendário acadêmico da educação básica de todos os estados brasileiros que possuam domínios de Cerrado em seus territórios. Em Goiás, o IFG é pioneiro ao instituir essa comemoração desde o ano de 2019, embora já realizasse ações nesse sentido desde 2016.

Comemorar o Dia Nacional do Cerrado sem levar o Cerrado para o ambiente escolar e sem vivenciar o próprio Cerrado, de forma dialógica e construtiva, resulta em uma intervenção deficiente e desprovida de elementos que incentivam a construção de uma identidade essencial para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento a esse lugar chamado ecossistema, bioma, domínio morfoclimático, território, mas, para os povos do Cerrado, lar, casa, morada.

Ressalta-se que o sucesso da comemoração do Dia Nacional do Cerrado serve de estímulo para comemorar os dias dedicados aos outros principais biomas brasileiros: Dia Nacional da Caatinga (28 de abril), Dia Nacional da Mata Atlântica (27 de maio), Dia Nacional da Amazônia (5 de setembro), Dia Nacional do Pantanal (12 de novembro) e Dia Nacional do Pampa (17 de dezembro). Embora essas datas simbolizem momentos privilegiados, a luta pela preservação desses ambientes deve acontecer diuturnamente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M. RIBEIRO, J. F. *Cerrado: espécies vegetais úteis*. Brasília, DF: Embrapa-CPAC, 1998.
- ARRUDA, M. B. *Ecossistemas brasileiros*. Brasília, DF: Edições Ibama, 2001.
- BRASIL. Decreto Não-numerado da Presidência da República, de 20 de agosto de 2003. Institui o Dia Nacional do Cerrado, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial, [2003]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2003/Dnn9960.htm. Acesso em: 22 out. 2022.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Bioma Cerrado*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2022. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomass/cerrado>. Acesso em: 22 out. 2022.
- DUTRA, R. M. S.; SOUZA, M. M. O. *Cerrado Goiano: Agrotóxicos e Agroextrativismo*. Goiânia: Editora IFG, 2019. Disponível em <https://editora.ifg.edu.br/editoraifg/catalog/view/39/22/127-3> Acesso em: 22 out. 2022.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- GOIÁS. Ministério da Educação. *PDI/2019-2023: Plano de Desenvolvimento Institucional*. Goiânia: IFG, 2018. Disponível em https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso em: 22 out. 2022.
- KINUPP, V. F.; LORENZI, H. *Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil*: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.
- LIMA, S. C. Os Karajá de Aruanã/GO e seus territórios restritos: biodiversidade reduzida, integridade abalada. *Revista Ateliê Geográfico*, Goiânia, v. 4, n. 1, p. 84-115, 2010.
- MARCATTO, C. *Agricultura sustentável*: conceitos e princípios. [S. l.]: Rede Ambiente, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/2PCJc0L>. Acesso em: 22 out. 2022.
- MITTERMEIER, R. A.; MYERS, N.; MITTERMEIER, C. G.; ROBLES GIL, P. *Hotspots*: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Sierra Madre: Conservation International, 1999.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, [s. l.], v. 403, p. 853-858, 2000.
- SILVA, E. B. *A dinâmica socioespacial e as mudanças na cobertura e uso da terra no bioma cerrado*. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Geografia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3277>. Acesso em: 22 out. 2022.
- SOUZA, Z. H. *Formulário de Avaliação da I Semana Integrada do Cerrado*. Google Forms, 2021.
- WILSON, E. O. *Diversidade da vida*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- UNB (Universidade de Brasília). *Regime de Fogo*. Brasília, DF: Media Lab UnB, 2022. Disponível em: <https://regimedefogo.medialab.unb.br/>. Acesso em: 13 nov. 2024.



24

DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM AÇÃO DE EXTENSÃO VOLTADA PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO O SOFTWARE SCRATCH¹

FABRÍCIO VIEIRA CAMPOS²

KENIA ALVES PEREIRA LACERDA³

LUCIANA BIGOLIN MARTINI⁴

PAULO HENRIQUE DE SOUZA⁵

RONEY LOPEZ LIMA⁶

TULIANA BRAGA MEDEIROS⁷

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) devem ser utilizadas nas escolas, seja pela possibilidade de uso mais amplo em diversas áreas no cotidiano das pessoas, seja como uma ferramenta que permita aos estudantes se comunicarem e se informarem, contri-

¹ Câmpus Jataí - Ação de Extensão vinculada ao programa O uso de tecnologias para a promoção de oportunidades, aperfeiçoamento profissional e desenvolvimento social em Jataí, 2021, financiamento de R\$ 8.000,00 com recursos da Instituição.

² Mestre em Educação para Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Goiás (IFG). Servidor do IFG/Câmpus Jataí. E-mail: fabricio.campos@ifg.edu.br.

³ Doutora em Biologia. Servidora do IFG/Câmpus Jataí. E-mail: kenia.lacerda@ifg.edu.br.

⁴ Doutora em Educação. Servidora do IFG/Câmpus Jataí. E-mail: luciana.martini@ifg.edu.br.

⁵ Graduação em Física pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Física Básica pelo IFSC da Universidade de São Paulo (USP). Doutor em Física Aplicada pelo IFSC da USP. Servidor do IFG/Câmpus Jataí. E-mail: paulo.souza@ifg.edu.br.

⁶ Graduado em Tecnologia em Sistemas de Informação pelo IFG. Especialização em Segurança e Integração de Redes de Computadores Corporativos pela Faculdade Senac. Mestre em Ciência da Computação pela UFG. Servidor do IFG/Câmpus Jataí. E-mail: roney.lima@ifg.edu.br.

⁷ Estudante do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática no IFG/Câmpus Jataí. E-mail: medeirostulianabraga@gmail.com.

buindo, assim, para a compreensão do mundo em que estão inseridos. Portanto, incluir as TDIC no ambiente escolar deve ser um procedimento pensado dentro dos limites de cada instituição, principalmente no Brasil, com diversas realidades distintas umas das outras. Desse modo, faz-se necessário pensar em propostas que possam atender a essa diversidade e que promovam a disseminação das TDIC (Valente, 2016).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) determina como uma das competências gerais da educação básica, entre outras:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Essa foi uma nova competência incluída na BNCC, que consiste no uso das TDIC como um componente que possibilita integrar conteúdos e vinculá-los às práticas cotidianas dos estudantes. Entende-se que essa característica é uma das inovações importantes que foram acrescentadas nesse documento. Complementando a importância da inclusão da computação para o ensino no Brasil, foi criado um documento adicional à BNCC, chamado *Computação: Complemento a BNCC* (Brasil, 2022), que contém um conjunto de atividades que podem ser utilizadas em cada série de cada etapa da educação básica.

Ainda na esfera das legislações, houve a aprovação da Lei n. 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital (Brasil, 2023), ou seja, mais um documento na direção da inclusão das TDIC no ensino brasileiro. Assim, verificamos que há um conjunto de legislações buscando delimitar e orientar a inclusão do uso das TDIC no ensino, por meio de uma percepção da importância desse componente para a população brasileira.

Nesses documentos, destaca-se o termo “pensamento computacional” como uma habilidade que será desenvolvida ao trabalhar características próprias da TDIC e que deve ser aplicada nas diversas áreas do conhecimento. O termo foi utilizado, inicialmente, por Wing (2006) para tentar explicar as habilidades e competências que cientistas da

computação utilizam para resolver problemas na área da computação e que devem ser potencializadas em todas as áreas. Atualmente, o pensamento computacional tem sido considerado como uma metodologia de resolução de problemas que evidenciam o uso de fundamentos da computação, como algoritmos, automação, entre outros. Colaborando com essa ideia:

I - Pensamento Computacional, que se refere à capacidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, com aplicação de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento (Brasil, 2023, p. 2).

A partir desse cenário, surge o programa de extensão O uso de tecnologias para a promoção de oportunidades, aperfeiçoamento profissional e desenvolvimento social em Jataí, que envolve ações de divulgação das carreiras da área da Computação, curso sobre os aplicativos da plataforma Google e oferta de curso sobre o uso do Scratch no ensino de Ciências, chamado “Criando animações com Scratch”, relatado neste texto.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E O SCRATCH

O termo pensamento computacional ganhou notoriedade na comunidade científica a partir do artigo de Wing (2006), que buscou abordar os usos que a ciência da computação tem na sociedade e no meio acadêmico como uma possibilidade de aumentar as capacidades humanas. Atualmente, o termo tem sido entendido como uma metodologia de resolução de problemas em que as habilidades e competências desenvolvidas por cientistas da computação são trabalhadas na educação. Para um melhor entendimento, podemos verificar:

Nesta definição, Pensamento Computacional é um processo de resolução de problemas que inclui (não somente) as seguintes características:

formulação de problemas, de forma que computadores e outras ferramentas possam ajudar a resolvê-los; organização lógica e análise de dados; representação de dados por meio de abstrações como modelos e simulações; automatização de soluções a partir do pensamento algorítmico; identificação, análise e implementação de soluções visando a combinação mais eficiente, eficaz de etapas e recursos; generalização e transferência de soluções para uma ampla gama de problemas (CSTA, 2015 *apud* Raabe; Couto; Blikstein, 2020, p. 7).

Nesse sentido, Campos faz um levantamento de diversos autores que buscam delimitar o tema e chega à seguinte conclusão:

reconhecemos que o Pensamento Computacional representa um novo entendimento do papel das Tecnologias da Informação e Comunicação diante da nossa sociedade. E reforça ainda o relacionamento entre pessoas e computadores, indicando às pessoas os processos cognitivos e aos computadores o papel de processamento de grandes quantidades de informações em um tempo relativamente pequeno (Campos, 2021, p. 24).

Dentro do pensamento computacional, têm sido colocadas quatro grandes dimensões: abstração, decomposição, reconhecimento de padrões e algoritmos. A abstração consiste em focar nos detalhes importantes, retirando o que não é necessário. A decomposição é a capacidade de dividir um problema maior em partes menores. O reconhecimento de padrões envolve a capacidade de identificar problemas semelhantes que poderiam ser resolvidos com a mesma solução usada anteriormente. Já o algoritmo é a sequência de passos utilizada para a resolução de problemas (Campos, 2021).

Entre as abordagens para se trabalhar o pensamento computacional, têm-se duas vertentes distintas entre si: a desplugada e a plugada. A desplugada envolve atividades que não dependem do computador, e a plugada, por sua vez, envolve as atividades que só podem ser desenvolvidas com o uso do computador. Entre as atividades plugadas estão aquelas que envolvem o uso do Scratch, um aplicativo desenvolvido pelo MIT para trabalhar justamente o pensamento computacional.

Segundo Resnick *et al.* (2009), o Scratch é um ambiente de programação visual em blocos, que teve inspiração nas peças de montagens

da empresa Lego e em outras linguagens de programação existentes na época de sua criação. Os princípios de desenvolvimento dessa linguagem foram: ser mais adaptável, mais interessante e mais social, características que estão evidenciadas no site do aplicativo,⁸ no qual é possível encontrar projetos realizados por outros usuários, compartilhar seus próprios projetos, além de uma gama de recursos gráficos já disponíveis dentro do próprio software.

O Scratch é um software gratuito, que não necessita da compra de nenhuma licença adicional. Ele funciona pela internet, on-line, o que permite que computadores de baixa capacidade de processamento consigam executá-lo, permitindo que uma ampla quantidade de escolas possa utilizá-lo. Assim, ao acessar o site, o interessado pode começar a desenvolver seus projetos. Caso deseje salvar os projetos ou compartilhar com a comunidade do site, é necessário realizar um cadastro simples.

O software permite criar uma diversidade de projetos, como animações com diálogos entre os personagens, jogos, simulações ou aproveitar um projeto disponível em seu site e realizar suas próprias personalizações. Assim, cabe ao professor decidir qual tipo de projeto os estudantes devem desenvolver, conforme o objetivo da disciplina.

Destaca-se, ainda, a existência de recursos gráficos, como cenários e atores, disponíveis para uso, não sendo obrigatório conhecimento avançado em artes para poder criar projetos com qualidade gráfica interessante. Por outro lado, esses mesmos recursos podem ser totalmente personalizados pelos alunos, bastando utilizar a criatividade.

Segundo os criadores, o Scratch foi elaborado justamente para o desenvolvimento do pensamento computacional em seus usuários, estando atualmente na versão 3.0, com versões disponíveis para uso na internet ou também na versão desktop, que pode ser instalada em cada computador individualmente.

⁸ Para acessar o site, ver: Crie [...] (c2024).

A AÇÃO DE EXTENSÃO

A ação de extensão foi planejada a partir da finalização do mestrado profissional de um dos autores deste texto (Campos, 2021). Na pesquisa,⁹ foi utilizado o Scratch como ferramenta de suporte didático para analisar o desenvolvimento do pensamento computacional a partir da criação de projetos com temáticas das Ciências da Natureza para os estudantes do ensino médio.

Com essa oferta do programa de extensão, buscou-se atender ao Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Goiás (PDI – IFG), que dispõe dentro do eixo da extensão:

A política de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás tem como norte o aprofundamento das relações com a comunidade por meio das organizações da sociedade civil, bem como em parceria com as instituições, sobretudo, públicas (IFG, 2018, p. 39).

Para a oferta no ano de 2022, foi realizada uma parceria com uma escola pública estadual da cidade de Jataí, que permitiu a divulgação para os estudantes do 9º ano do ensino fundamental. Assim, o curso foi oferecido gratuitamente no período vespertino, já que esses estudantes tinham aulas curriculares no período matutino.

Outra ação do PDI atendida é “Implementar pelo menos uma ação de extensão, necessariamente articulada com as demandas sociais, que tenha relação com ensino e/ou pesquisa em cada curso dos Câmpus, em cada ano de vigência deste PDI” (IFG, 2018, p. 40), uma vez que todos os estudantes extensionistas são do Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática integrado ao Ensino Médio.

A equipe de execução é formada por docentes e estudantes extensionistas do IFG/Câmpus Jataí. Os docentes participantes são das áreas de Informática, Biologia, Física e Artes, enquanto os estudantes extensionistas cursavam o 3º ano do Curso Técnico em Manutenção e Suporte

⁹ Mais informações podem ser encontradas em Campos (2021).

em Informática integrado ao Ensino Médio e utilizaram o projeto para a contabilização das horas de estágio curricular.

A composição da equipe de docentes se justifica pela colaboração que cada área poderia oferecer, com vistas a alcançar a proposta de uma abordagem didática com o envolvimento de conteúdo das áreas de Informática, Artes e Ciências da Natureza, visando a uma interdisciplinaridade. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista (Brasil, 2000). Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e aplicável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos.

Nesse contexto, a disciplina de Artes contribuiu para a compreensão, a colaboração e o desenvolvimento do processo de criação na composição de personagens, na elaboração de cenários e no alinhamento dos roteiros com o tema em que o cursista estava trabalhando na animação. As disciplinas de Física e Biologia foram responsáveis por identificar e sistematizar uma temática vinculada aos conteúdos de Ciências, ministrados no ensino fundamental, que pudesse ser abordada de forma didática por meio de animações. Por fim, a Informática contribuiu para a preparação dos extensionistas para o desenvolvimento do pensamento computacional por meio do manuseio da ferramenta Scratch, e com a lógica de algoritmos, que constituem o processo de programação.

Ressalta-se, ainda, que a composição diversificada da equipe permitiu uma abordagem interdisciplinar, a qual pôde contribuir com uma visão mais ampla e integrada do conhecimento para os estudantes cursistas, demonstrando, assim, que a tecnologia se constitui em uma ferramenta para a criação de um ambiente desafiador e motivador para a produção de conhecimentos pelos estudantes.

Para a execução do curso, foram previstas duas etapas: a preparação dos estudantes extensionistas, que deveriam ministrar as atividades do

curso e necessitavam conhecer o aplicativo Scratch, e a oferta do curso Criando Animações com Scratch para os estudantes do ensino fundamental (público externo). A preparação dos extensionistas ocorreu dentro do período de um mês, com dois encontros semanais com temas sobre o uso do Scratch, suas ferramentas e possibilidades. A sequência utilizada foi estruturada no Quadro 1.

QUADRO 1
SEQUÊNCIA DE PREPARAÇÃO DOS ESTUDANTES EXTENSIONISTAS

Encontro	Atividade
1º e 2º	Introdução ao Scratch, trabalhando com diálogos
3º e 4º	Cenários e atores, personalização do projeto
5º e 6º	Estruturas de repetição e desenvolvimento de um jogo simples
7º e 8º	Dúvidas e diálogo sobre as possibilidades de projetos desenvolvidos

Fonte: Elaboração própria.

Assim que a preparação dos extensionistas foi finalizada, estes se organizaram em dois grupos distintos, que ficaram responsáveis por atender a uma turma de estudantes cursistas. Em seguida, iniciou-se a preparação dos procedimentos administrativos para inscrição e seleção do público, com elaboração de banner para divulgação (Figura 1), com o contato com a escola, bem como a criação de fichas de inscrição e procedimentos relacionados à seleção e confirmação dos inscritos.



Figura 1. Banner de divulgação

Fonte: Elaboração própria.

Durante o período de inscrição, os estudantes extensionistas ficaram responsáveis por organizar o espaço do laboratório de informática com

manutenções preventivas e corretivas nos computadores, além de testar o funcionamento do Scratch em cada dispositivo. Atividades como essas, que fazem parte da matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, são consideradas importantes dentro da ação de extensão por permitirem que os estudantes relacionem as atividades de ensino e extensão como um processo natural.

Outra ação realizada em conjunto entre os docentes e estudantes extensionistas foi a preparação da sequência didática, que deveria ser realizada no curso de extensão. Para tanto, foram realizadas três reuniões distintas com o grupo e, nesses momentos, discutiu-se quais atividades e temas poderiam ser desenvolvidos. A sequência final encontra-se no Quadro 2.

QUADRO 2
SEQUÊNCIA DIDÁTICA DESENVOLVIDA

Encontro	Atividade prevista
1º e 2º	Introdução ao Scratch e desenvolvimento de diálogos, desenvolvimento de um projeto básico com o tema “Aulas ao sábado”
3º	Trabalhando com a criação, ou seja, cenários e atores, personalizando seus projetos
4º	A importância do roteiro e cores nos projetos
5º	Estruturas condicionais e de repetição, aumentando as possibilidades de uso do Scratch Desenvolvimento de um projeto sobre o tema “Temperatura e calor”
6º e 7º	Diálogo sobre o tema do projeto final: “Efeito Estufa”
8º	Apresentação dos projetos desenvolvidos e finalização do projeto

Fonte: Elaboração própria.

A ação de extensão ocorreu entre os dias 21 de setembro e 16 de novembro de 2022, com encontros semanais de 3 horas de duração cada, totalizando 8 encontros e 24 horas de curso. Os estudantes cursistas foram organizados no laboratório de informática, tendo um número de computadores suficiente para que cada um deles ficassem sozinhos em cada máquina e tivessem acesso à internet a todo momento.

Do 1º ao 8º encontro, os extensionistas foram supervisionados por um docente no período das aulas com os cursistas, sendo necessária a presença de um professor para apoiá-los na execução das aulas e esclarecer

dúvidas que pudessem surgir no decorrer dos encontros. No entanto, a execução das aulas ficou sob a responsabilidade dos extensionistas, que tinham de se organizar para dividir conteúdo e, ainda, acompanhar os projetos desenvolvidos pelos cursistas.

O 1º e 2º encontro teve como objetivo um estudo sobre Scratch e, assim, foram apresentadas aos cursistas a interface do software e as possibilidades de projetos que seriam desenvolvidos. Para tanto, os extensionistas começaram com a apresentação do site do Scratch, disponível na Figura 2, e, nessa etapa, foi importante demonstrar as três principais áreas do Scratch: os códigos disponíveis, as áreas de programação e a demonstração do projeto.

Em seguida, os extensionistas apresentaram aos cursistas como poderiam procurar projetos desenvolvidos por outros usuários do software Scratch na internet. Essa ação teve por finalidade atender a um dos princípios do software, que é “Ser social”, ou seja, permitir que projetos possam ser compartilhados e até melhorados. Em continuidade ao 1º e 2º encontros, foram apresentados os blocos de diálogos do Scratch e, após alguns testes, os cursistas foram encorajados a criar um pequeno projeto com o tema “Aulas ao sábado”.

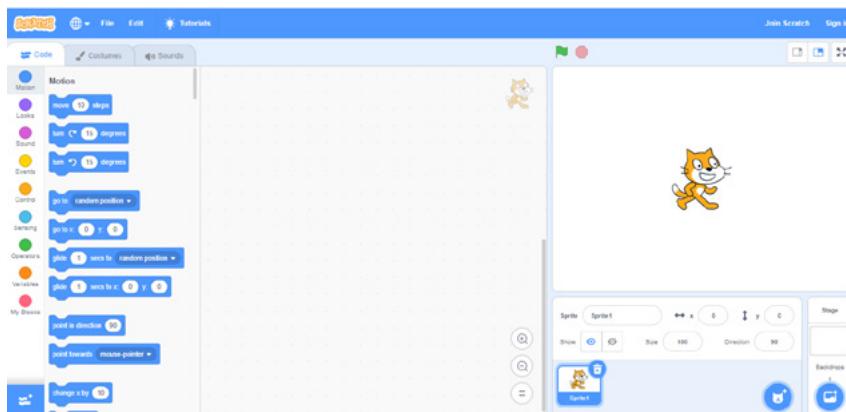


Figura 2. Interface do programa Scratch

Fonte: Acervo próprio.

Já o 3º encontro teve como objetivo demonstrar aos cursistas como eles poderiam personalizar seus projetos, principalmente aqueles que

envolviam personagens e cenários. Notou-se que os cursistas ficaram bastante entusiasmados com essa oportunidade, e foram demonstradas as possibilidades de criar cenários ou novos personagens e, também, a possibilidade de aproveitar imagens disponíveis na internet. Foi solicitado que eles retornassem aos projetos desenvolvidos na aula anterior e fizessem alguma personalização, buscando vincular as atividades do 1º e 2º encontros com as do 3º. Essa ação buscava introduzir os estudantes no processo de criação de suas próprias atividades, por meio dos recursos de personalização de cores ou acréscimo de outras características aos recursos gráficos, disponibilizados pelo Scratch.

O 4º encontro buscou dar continuidade às ações de criatividade e personalização, trazendo conteúdos de artes, como a criação de roteiros e a importância das cores nos projetos. Para tanto, houve diálogos entre os extensionistas e os cursistas a respeito dos conhecimentos prévios do roteiro para elaboração de uma animação com os conhecimentos obtidos no curso até o momento. No decorrer dos diálogos, foi necessário esclarecer o que seria um roteiro e como construir um. Em seguida, foram realizadas as análises dos roteiros apresentados pelos cursistas.

No 5º encontro, buscou-se apresentar outras estruturas de Scratch que poderiam ser utilizadas, como os blocos de repetição e de condição. Esses blocos poderiam ser utilizados pelos estudantes cursistas em projetos mais complexos do que apenas diálogos.

Durante o desenvolvimento do projeto final, nos encontros 6º e 7º, inicialmente realizou-se uma atividade que ficou sob a responsabilidade dos professores de Física e Biologia. Nesse momento, os professores apresentaram uma temática envolvendo o aquecimento global e o efeito estufa. Na apresentação dialogada, buscou-se compreender as informações prévias dos cursistas sobre a temática. Foram utilizados textos de jornais digitais sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – 2022, slides com conceitos e definições importantes para a compreensão dos problemas climáticos atuais e vídeos educativos de divulgação científica elaborados por instituições de ensino, órgãos de comunicação e organizações ambientais, encontrados na internet.

Em seguida, os cursistas tiveram a liberdade de pensar no roteiro que utilizariam para o desenvolvimento da atividade proposta, analisando quais atores, cenários e animações seriam elaborados com o uso da ferramenta Scratch. Nesse momento, percebemos que eles sentiram a necessidade de buscar mais sobre o tema proposto e, para tanto, utilizaram a internet. Observamos que os cursistas conversaram entre si para debater o tema e mostrar as imagens que poderiam ser utilizadas, demonstrando que esse momento de interação entre eles foi importante para o desenvolvimento da atividade e da ação de extensão.

Para finalizar a ação, no 8º encontro os cursistas apresentaram os projetos desenvolvidos e dialogaram sobre os códigos utilizados. Os projetos foram selecionados de forma aleatória, apresentados no projetor multimídia e, em seguida, os cursistas tiveram a oportunidade de falar sobre o projeto elaborado e o objetivo que pretendiam alcançar. Os professores, que acompanhavam a atividade, destacavam os avanços no processo de programação e elaboração da atividade apresentada.

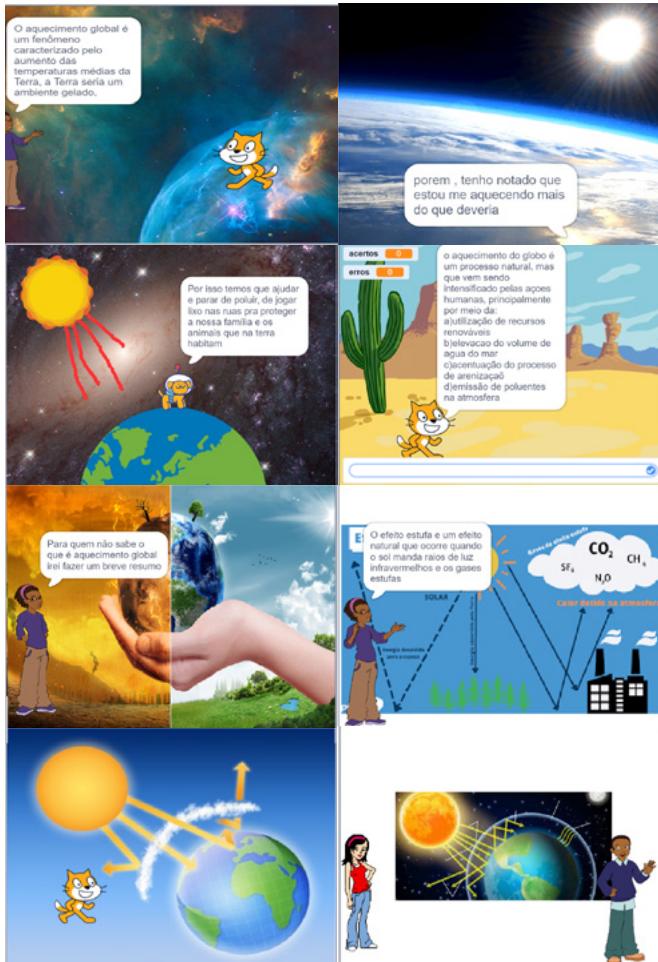
PROJETOS DESENVOLVIDOS PELOS CURSISTAS

Ao final da ação, foram desenvolvidos oito projetos. Todos tiveram como tema o efeito estufa, e notou-se que cada estudante abordou uma parte distinta do assunto. A lista de projetos encontra-se no Quadro 3 – nele está apresentado um *print* da tela inicial de cada um dos projetos. Assim, é possível ao leitor compreender minimamente as análises que faremos, porém convém ressaltar que todos os projetos tinham mais de uma imagem e diálogo que não foram demonstrados neste capítulo.

O Projeto 4 foi elaborado dentro do tema proposto, no entanto foi feito no modelo de perguntas e respostas, dando mais interatividade ao projeto.

Os Projetos 1, 2, 3 e 5 utilizaram uma imagem inicial que representava o planeta Terra, enquanto o 6, 7 e 8 utilizaram uma imagem que representava os raios solares e as consequências do efeito estufa. Já o Projeto 4, por se tratar de um quiz, utilizou a imagem de um deserto.

Projetos desenvolvidos pelos estudantes



Fonte: Elaboração própria.

Observamos ainda que no decorrer dos diálogos todos os projetos utilizaram o recurso de troca de imagem de fundo, buscando estabelecer uma ligação entre o texto e a imagem apresentada. Foi perceptível que os alunos preferiram utilizar imagens já prontas da internet em vez de trabalhar com uma personalização ou criação de um cenário próprio.

Quanto aos personagens, foi apresentado que somente o Projeto 2 empregou o próprio planeta Terra como executor dessas ações. Os demais buscaram recorrer a atores humanos ou animais para dialogar com o usuário.

Somente o Projeto 8 fez uso de um personagem que não era próprio do Scratch, já que os demais aproveitaram apenas personagens já existentes.

Ao analisar os diálogos, notou-se uma diferença na abordagem em cada um deles. Somente o Projeto 3 não explicou o fenômeno e as consequências do efeito estufa, sendo também o projeto com o menor número de diálogos. Nos demais projetos, houve a explicação do fenômeno como ponto de partida do diálogo, demonstrando uma preocupação com uma sequência de fatos para chegar a uma conclusão.

Continuando a análise dos textos presentes, percebeu-se que os Projetos 1 e 3 foram os menores, pois o Projeto 1 apresentou cinco diálogos, enquanto o Projeto 3 apresentou apenas três diálogos, o que pode demonstrar que os estudantes tiveram uma dificuldade maior com o desenvolvimento da atividade ou com os códigos.

Quanto ao diálogo dos Projetos 2 e 3, observou-se que foram os únicos que utilizaram o planeta Terra como personagem, dialogando em 1^a pessoa. O Projeto 2 começa com “Olá, me chamo Terra”, já o Projeto 3 começa com “Alguém me AJUDA?”, e os demais estabelecem um diálogo entre os personagens em tela. A personagem mais utilizada foi a “Avery”, estando presente em três dos oito projetos. A Figura 3 apresenta a personagem Avery.

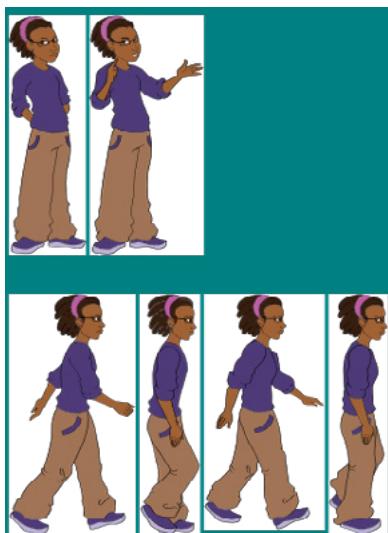


Figura 3. Personagem Avery, disponibilizada pelo Scratch.
Fonte: Adaptado de Scratch.

Ao analisar os códigos criados, verificou-se que, em razão do tipo de projeto adotado, isto é, animação, os mais utilizados foram os blocos do tipo “diga” e “espere”, que seriam justamente os códigos esperados para o tipo de projeto almejado para a ação de extensão. Somente o Projeto 4, que criou um quiz, foi composto de blocos que demandam um pouco mais de conhecimento, como “pergunte”, “se” e “adicone a variável”.

Durante a preparação dos estudantes extensionistas, foi observado que eles ficaram interessados pelo uso do Scratch, especialmente pelos recursos gráficos disponibilizados no site e pela estrutura em blocos que facilitam a programação. No entanto, sentiram-se inseguros ao assumir o protagonismo de ensinar o conteúdo proposto para outros estudantes, situação que necessitou de uma atenção maior do coordenador do projeto, que acompanhou a execução de todo o curso.

QUADRO 3

ABORDAGENS DO TEMA EM CADA PROJETO

Projeto	Explica o fenômeno	Aborda as causas	Aborda as consequências
1	sim	não	sim
2	sim	sim	não
3	não	sim	não
4	sim	sim	sim
5	sim	sim	sim
6	sim	sim	sim
7	sim	sim	sim
8	sim	sim	sim

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à sequência aplicada no projeto, ela foi dialogada entre todos os docentes e com os extensionistas para, então, ser considerada finalizada e pronta para a execução. Após a finalização do curso, refizemos o diálogo com os estudantes extensionistas, que relataram ser necessário pensar em mais projetos que possam ser desenvolvidos pelos cursistas que venham a participar de futuras ofertas do curso.

Ficou perceptível que os cursistas tiveram facilidade com o uso do computador de maneira geral, não sendo necessária a introdução de nenhum conteúdo de informática básica que envolvesse o uso simplificado

desse recurso. Acredita-se que essa situação é uma realidade consequente das aulas on-line em virtude da pandemia de covid-19 ocorrida nos anos de 2020/2022, momento em que houve o fechamento das escolas e a oferta de aulas on-line em todo o país.

O processo criativo que permitiria a personalização dos projetos foi prejudicado por dois fatores: primeiramente, o tempo limitado dedicado ao desenvolvimento do projeto final; em segundo lugar, o fato de que os cursistas precisaram se dedicar intensamente ao estudo do tema proposto, restando pouco tempo para a personalização. Ainda assim, considera-se que as imagens selecionadas pelos cursistas foram plenamente adequadas aos diálogos apresentados, de modo que o processo criativo não foi comprometido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início da ação de extensão, havia a expectativa de que, ao final, os cursistas conseguissem criar projetos que tivessem personalidade própria e características que atendessem ao tema proposto. Ao serem analisadas as imagens e os textos, concluímos que todos os projetos conseguiram atingir essas expectativas. Outra situação observada diz respeito ao comportamento dos cursistas durante a realização das atividades propostas. Como eles tinham de pensar em roteiro, personagens e imagens, ficaram bastante tempo concentrados na realização das atividades, sem conversas paralelas que prejudicasse o andamento das aulas. As conversas paralelas existentes eram sobre os blocos de comando que poderiam ser utilizados e o uso de imagens ou textos.

Entende-se que os códigos utilizados, as abordagens dos temas e o conhecimento adquirido pelos cursistas demonstram que as habilidades do pensamento computacional foram desenvolvidas por todos os participantes. A parte da avaliação das habilidades de decomposição, reconhecimento de padrões, algoritmos e abstração ainda carece de um estudo mais aprofundado e ficará para um outro momento.

Ainda sobre os cursistas, ressalta-se o protagonismo deles durante a elaboração de todos os projetos propostos, o que permitiu que saíssem

de uma condição de consumidores de tecnologia para criadores de conteúdos digitais, evidenciando uma importante ação que pode fazê-los perceber um outro lado da tecnologia.

No que diz respeito aos estudantes extensionistas, foi percebida uma evolução referente à segurança de estarem à frente de uma sala de aula e, ainda, ao interesse deles quanto à área de programação, uma vez que dentro da matriz curricular de Manutenção e Suporte em Informática não está previsto um conteúdo voltado para a programação. Além disso, ressalta-se que as possibilidades de integrar as atividades da disciplina de Manutenção de Computadores à ação de extensão levam os extensionistas a colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Por fim, foi observado que a ação de extensão serviu como uma oportunidade de divulgação do processo seletivo para o ensino médio da Instituição, que teve seu edital divulgado durante o período de realização da ação de extensão. Todos os cursistas fizeram a inscrição, e apenas dois foram selecionados na modalidade de sorteio.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei 14.533, de 11 de janeiro de 2023*. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Computação: Complemento a BNCC*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio*. Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 2000.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio*. Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Básica, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

CAMPOS, F. V. *Pensamento computacional: o uso do scratch no ensino de ciências*. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Goiás, Jataí, 2021.

CRIE estórias, jogos e animações: Partilhe com outros em todo o mundo. *Scratch*, [s. l.], c2024. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/>. Acesso em: 14 nov. 2024.

IFG (Instituto Federal de Goiás). *PDI/2019-2023: Plano de Desenvolvimento Institucional*. Goiânia: IFG, 2018. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/11546/PDI_IFG_2019_2023.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

RAABE, A.; COUTO, N. E. R.; BLIKSTEIN, P. Diferentes abordagens para a computação na educação básica. In: RAABE, A.; ZORZO, A. F.; BLIKSTEIN, P. (org.). *Computação na Educação Básica: fundamentos e experiências*. fundamentos e experiências. Porto Alegre: Penso, 2020.

RESNICK, M.; MALONEY, J.; MONROY-HERNÁNDEZ, A.; RUSK, N.; EASTMOND, E.; KAREN, B.; MILLNER, A.; ROSENBAUM, E.; SILVER, J.; SILVERMAN, B.; KAFAI, Y. Scratch: Programming for all. *Communications Of The Acm*, [s. l.], v. 52, n. 11, p. 60-67, nov. 2009.

VALENTE, J. A. Integração do pensamento computacional no currículo da educação básica: diferentes estratégias usadas e questões de formação de professores e avaliação do aluno. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 864-897, jul./set. 2016.

WING, J. M. Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical Transactions Of The Royal Society*, [s. l.], v. 366, n. 1881, p. 3717-3725, 31 jul. 2008.



25

INSTALLFEST: UM RELATO DO EVENTO DE FORMATAÇÃO DE COMPUTADORES DO IFG/ CÂMPUS FORMOSA¹

MÁRIO TEIXEIRA LEMES²

JOÃO RICARDO BRAGA DE PAIVA³

ROGÉRIO ALAN BEZERRA⁴

Sistemas de informação são ferramentas utilizadas para manipular a base de conhecimento de organizações, como empresas ou órgãos governamentais, podendo ser ou não computadorizados (Audy; Andrade; Cidral, 2009). A vantagem da informação em formato digital concentra-se na flexibilidade de métodos para armazenamento, recuperação e distribuição (Reis; Rozados, 2016). De acordo com Carvalho (2003), as especificidades da interação humano-computador devem ser considera-

¹ Ação de Extensão Câmpus Formosa – Installfest do IFG/Câmpus Formosa – Anos: 2015 a 2022.

² Bacharel em Engenharia de Computação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/Goiás). Especialista em Sistemas de Informação pela Faculdade Cidade Verde (FCV). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Atualmente é aluno candidato ao doutorado em Ciência da Computação com ênfase em Telecomunicações pela UFG. Servidor do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: mario.lemes@ifg.edu.br.

³ Doutor e Mestre em Engenharia Elétrica e de Computação pela UFG. Bacharel em Ciência da Computação pela UFG. Graduação em Tecnologia de Sistemas de Informação pelo Instituto Federal de Goiás (IFG). Servidor do IFG/Câmpus Formosa. E-mail: joao.paiva@ifg.edu.br.

⁴ Discente do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, IFG/Câmpus Formosa. E-mail: rogerio_fsa@gmail.com.

das em projetos de inclusão digital, uma vez que, frequentemente nesse tipo de ação, ocorre o primeiro contato do público-alvo com computadores.

Computadores modernos são constituídos por hardware e software. O hardware corresponde à parte física, composta de placas de circuito impresso, microprocessador/es, memória principal (RAM), dispositivos de armazenamento, como HDs e SSDs, e dispositivos de entrada e saída, como mouse, teclado, monitor e impressora. O software corresponde à parte lógica (não tangível) do computador, composta de programas utilizados diretamente pelos usuários e pelo sistema operacional, responsável pelo gerenciamento dos recursos de hardware disponíveis (Almeida, 2007). O sistema operacional pode ser definido sob a perspectiva de camada de abstração entre o usuário e o hardware, intermediando sua interação, e sob a perspectiva de provedor de serviços, proporcionando ao usuário funcionalidades de software diversas (Tanembaum; Woodhull, 2009). Segundo o site W3Schools, os sistemas operacionais mais utilizados são o Microsoft Windows®, o MacOS® (proprietários) e o GNU/Linux, que na maioria de suas distribuições é gratuito, de código aberto e de livre distribuição (Os Plataform [...], c2023).

Independentemente do tipo de sistema operacional instalado, os computadores demandam manutenções preventivas e corretivas de software. O principal tipo de manutenção de software é a reinstalação do sistema operacional, denominada no meio técnico de formatação. O termo formatação é relacionado ao processo de redefinição do sistema de arquivos de um dispositivo de armazenamento, operação realizada antes da instalação do sistema operacional. Existem diversos motivos para a realização do processo de formatação, destacando-se: diminuição de desempenho do computador, realização de atualizações e/ou restaurações malsucedidas, pane geral, infecção por pragas virtuais e a venda ou doação da máquina a terceiros.

Assim, é possível constatar uma crescente demanda por esse tipo de serviço por parte de usuários e organizações que não detêm conhecimento e/ou ferramentas necessárias para realizar o processo de formatação. O preço médio nacional do serviço de formatação é de 100 reais, variando de acordo com a quantidade de serviços adicionais realizados.

O Projeto de Extensão Installfest do IFG/Câmpus Formosa é uma atividade que objetiva realizar formatação em computadores da comunidade acadêmica do município – público-alvo – de forma gratuita. A ação é desenvolvida por discentes do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio na modalidade de educação de jovens e adultos, sob supervisão do coordenador do projeto. Os discentes participantes do projeto devem ser capazes de realizar a instalação de sistemas operacionais e de softwares aplicativos que permitem navegação na internet, edição de textos e planilhas, utilização de recursos multimídia, entre outros. Além da questão técnica, o projeto visa estimular discussões interdisciplinares acerca de questões éticas relativas à utilização de software, fomentando a utilização de softwares livres (Garcia *et al.*, 2010) como alternativa aos softwares proprietários (não gratuitos). A Tabela 1 dispõe as edições do projeto e seus respectivos anos de realização, apresentando o quantitativo de computadores formatados e o quantitativo de discentes envolvidos na atividade.

TABELA 1

EDIÇÕES, ANO DE REALIZAÇÃO, QUANTITATIVO DE COMPUTADORES FORMATADOS E QUANTITATIVO DE DISCENTES ENVOLVIDOS NO INSTALLFEST DO IFG/CÂMPUS FORMOSA

Edição	n.	Quantitativo de computadores formatados	Quantitativo de discentes envolvidos
1 ^a	2015	Não registrado	Não registrado
2 ^a	2016	13	25
3 ^a	2017	4	11
4 ^a	2018	8	29
5 ^a		12	
6 ^a	2019	5	6
7 ^a	2022	5	3
Total		47	74

Fonte: Elaboração própria.

Para os servidores da equipe executora, este projeto permite a reflexão do fazer docente com vistas ao alinhamento teórico-prático (Fontana; Fávero, 2013). Para os discentes, a participação no projeto permite a prática de habilidades adquiridas durante o curso, especialmente as

abordadas nas disciplinas de Montagem e Manutenção de Computadores. Essas disciplinas, ofertadas no 3º e 4º ano do curso de Manutenção e Suporte em Informática, visam apresentar teoria e prática sobre ferramentas de manutenção, técnicas de montagem de computadores, instalação de sistemas operacionais e realização de manutenção preventiva e corretiva de hardware e software. Além disso, a ação viabiliza a ampliação da interação entre discentes, docentes e a comunidade acadêmica, que compartilham experiências durante a execução do projeto.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento da ação se inicia com a gravação do programa de instalação dos sistemas operacionais escolhidos em mídias de armazenamento (pen drives, CDs ou DVDs), utilizadas para iniciar o processo de formatação, chamado de *boot*. Os sistemas operacionais utilizados no projeto e os softwares aplicativos a serem instalados após o processo de formatação estão disponíveis para download na internet. Na Figura 1 consta o registro fotográfico de duas discentes extensionistas do projeto finalizando a gravação de um disco de *boot*, posteriormente utilizado nas atividades de formatação.



Figura 1. Estudantes extensionistas finalizando a criação de um disco de boot, necessário para início do processo de formatação

Fonte: Acervo institucional do IFG.

Os seguintes sistemas operacionais são disponibilizados durante a ação: GNU/Linux e Microsoft Windows® , na versão de testes, utilizável de maneira gratuita por 30 dias. Além disso, também são ofertados os softwares aplicativos: LibreOffice, Unzip, Avast Antivírus, Java, Flash, Vlc, Google Chrome e Foxit Reader. O público-alvo pode escolher um ou outro sistema operacional, ou ambos, bem como os softwares aplicativos que desejam que os discentes extensionistas instalem em suas máquinas. A oferta dos sistemas operacionais e softwares aplicativos é atualizada anualmente. A arte criada pela comunicação social do Câmpus Formosa para divulgação do 2º Installfest, ocorrido no ano de 2016, é apresentada na Figura 2. Nessa edição, o Microsoft Windows® 7 e o GNU/Linux Ubuntu 16 foram disponibilizados como opções de sistema operacional.



Figura 2. Arte criada pela comunicação social do Câmpus Formosa para divulgação do 2º Installfest

Fonte: Acervo institucional do IFG.

No dia do Installfest, os participantes selecionados em chamada pública levam seus computadores até o câmpus, e a equipe executora realiza o processo de formatação por ordem de chegada. Na Figura 3 constam registros fotográficos da interação entre os membros da equipe executora da 2ª edição do projeto, ocorrida em 2016. Na Figura 4 constam registros fotográficos do 4º Installfest, realizado em junho de 2018. Nessa edição, os discentes participantes do projeto elaboraram um passo a passo para a instalação do Microsoft Windows®, no intuito de facilitar o processo de formatação e realizar melhor fixação das etapas necessárias para a realização da tarefa. Essa estratégia é coerente com os apontamentos realizados por Sousa e Gonçalves (2012), que afirmam que a confecção de textos escritos é estratégia essencial para o fortalecimento dos processos de ensino-aprendizagem.

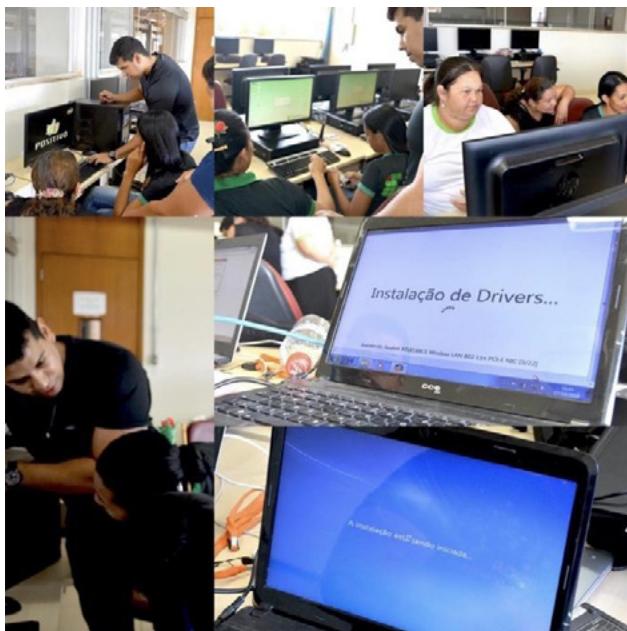


Figura 3. Interação entre a equipe executora na 2^a edição do Installfest do Câmpus Formosa
Fonte: Acervo próprio.



Figura 4. Registros da 4^a edição do Installfest, ocorrido em junho de 2018
Fonte: Acervo próprio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as edições do Installfest, os discentes participantes foram expostos a um ambiente de trabalho colaborativo, que considera o contexto de atuação profissional de um técnico em manutenção e suporte em informática. Essa exposição controlada, intermediada por servidores do câmpus, corresponde a mais um momento formativo na trajetória acadêmica dos/as alunos/as. O Installfest é uma ação de extensão que visa atender às demandas da sociedade, como é apontado pelo Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Político Pedagógico Institucional do IFG. Inclusive, a execução desse projeto possibilita ao público-alvo e à comunidade acadêmica a obtenção de serviço gratuito de formatação, desonerando-os desse custo para a manutenção de seus computadores. Desse modo, o envolvimento e a troca de experiências entre discentes, servidores e a comunidade externa fortalecem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a formação integrada, que norteiam a função social e as ações político-pedagógicas da Instituição.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. *Curso de montagem e manutenção de computadores*. São Paulo: Digerati, 2007.
- AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. *Fundamentos de sistemas de informação*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- CARVALHO, J. O. F. O papel da interação humano-computador na inclusão digital. *Transinformação*, Campinas, n. 15, 2003, p. 75-89, set./dez. 2003.
- FONTANA, M. J.; FÁVERO, A. A. *Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática*. Revista de Educação do IDEAU, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 17, 2013.
- GARCIA, M. N.; SANTOS, S. M. B. dos; PEREIRA, R. da S.; BEDINELI, G. R. Software livre em relação ao software proprietário: aspectos favoráveis e desfavoráveis percebidos por especialistas. *Gestão & Regionalidade*, São Caetano do Sul, v. 26, n. 78, p. 106-120, set./dez. 2010.
- REIS, J. M.; ROZADOS, H. B. F. O livro digital: histórico, definições, vantagens e desvantagens. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., 2016, Manaus. *Anais* [...]. Manaus: UFAM, 2016.
- SOUZA, O.; GONÇALVES, C. *Ler e escrever: percursos de aprendizagem*. In: ESTRELA, T. et al. Revisitar os Estudos Curriculares. Onde estamos e para onde vamos? Lisboa: EDUCA/Secção Portuguesa da AFIRSE, 2012.
- TANEMBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. *Sistemas operacionais: projeto e implementação*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- OS PLATAFORM Statistics. *W3Schools*. [S. l.], c2023. Disponível em: https://www.w3schools.com/browsers/browsers_os.asp. Acesso em: 10 jan. 2023.

CRÉDITOS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

Reitora

Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Lorena Pereira de Souza Rosa

Coordenadora da Editora

Vanderleida Rosa de Freitas e Queiroz

Editor adjunto da Coleção Ágora

Olliver Robson Mariano Rosa

Conselho Editorial

Titulares

Vanderleida Rosa de Freitas e Queiroz

Lidiaíne Maria dos Santos

Darlene Ana de Paula Vieira

Adriano de Carvalho Paranaíba

Cristina Gomes de Oliveira Teixeira

Alessandro Silva de Oliveira

Kalinka Martins da Silva

Cláudia Helena dos Santos Araújo

Bruno Pilastre de Souza Silva Dias

Suplentes

Ruberley Rodrigues de Souza

Olívio Carlos Nascimento Souto

Hellen da Silva Cintra de Paula

Ricardo Fernandes de Sousa

Ana Beatriz Machado de Freitas

Lemuel da Cruz Gandara

Projeto Gráfico

Pedro Henrique Pereira de Carvalho

Diagramação e Capa

Coelum Editorial

Pedro Henrique Pereira de Carvalho

Revisão

Coelum Editorial

Imagen da Capa

VAN GOGH, Vincent. Le Semeur [O Semeador].

1888. Óleo sobre tela, 64,2 × 80,3 cm. Otterlo, Países

Baixos: Kröller-Müller Museum, 1888.

Conselho Científico

Adelino Cândido Pimenta (IFG)

Albertina Vicentini Assumpção (PUC/GO)

Alice Maria de Araújo Ferreira (UNB)

André Luiz Silva Pereira (IFG)

Angel José Vieira Blanco (IFG)

Antônio Borges Júnior (IFG)

Camila Silveira de Melo (IFG)

Cândido Vieira Borges Júnior (UFG)

Carlos Leão (PUC/GO)

Celso José de Moura (UFG)

Clarinda Aparecida da Silva (IFG)

Cláudia Azevedo Pereira (IFG)

Dilamar Cândida Martins (UFG)

Douglas Queiroz Santos (UFU)

Gláucia Maria Cavasin (UFG)

Jullyana Borges de Freitas (IFG)

Jussaná Milograna (IFG)

Kellen Christina Malheiros Borges (IFG)

Kenia Alves Pereira Lacerda (IFG)

Liana de Lucca Jardim Borges (IFG)

Lídia Lobato Leal (IFG)

Lillian Pascoa Alves (IFG)

Manoel Napoleão Alves de Oliveira (IFG)

Marcelo Costa de Paula (IFG)

Marcelo Firmino de Oliveira (USP)

Maria Sebastiana Silva (UFG)

Marshal Gaioso Pinto (IFG)

Marta Rovery de Souza (UFG)

Mathias Roberto Loch (UEL)

Maurício José Nardini (MP/GO)

Pabline Rafaella Mello Bueno (IFG)

Paulo César da Silva Júnior (IFG)

Paulo Henrique do Espírito Santo Nestor (IFG)

Paulo Rosa da Mota (IFG)

Rachel Benta Messias Bastos (IFG)

Ronney Fernandes Chagas (IFG)

Rosana Gonçalves Barros (IFG)

Simone Souza Ramalho (IFG)

Waldir Pereira Modotti (UNESP)

Walmir Barbosa (IFG)

Á G O R A
C O L E Ç Ã O
C I E N T Í F I C A

á.

TRILHAS DA EXTENSÃO NO IFG

Este livro convida o leitor a percorrer os caminhos que conectam a instituição aos territórios e a acompanhar como a extensão transforma conhecimento em presença viva, constituída em relação contínua, situada e compartilhada, com a sociedade. Ao reunir experiências diversas do Instituto Federal de Goiás, revela encontros que geram aprendizagem, cidadania e impacto social real. Mais do que relatos, são caminhos possíveis para quem acredita que educar é mobilizar as comunidades para o diálogo, ouvi-las e construir percursos com elas. Trata-se de uma leitura inspiradora para todas e todos que veem a educação pública como força de transformação coletiva.



INSTITUTO FEDERAL
Goiás



editora ifg



ABEDU
Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

