



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

**Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o
Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB**

Brasília
2024

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

**Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o
Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências

Orientadora: Prof.^a Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado

Coorientadora: Prof.^a Dra. Maria Rita Avanzi

Brasília

2024

DR672ee Dantas Mafaldo Rocha, Beatriz
Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o Projeto "Bio na Rua" por egressos de Ciências Biológicas da UnB / Beatriz Dantas Mafaldo Rocha; orientador Patrícia Fernandes Lootens Machado; co-orientador Maria Rita Avanzi. -- Brasília, 2024.
141 p.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) --
Universidade de Brasília, 2024.

1. Extensão Universitária. 2. Divulgação Científica. 3. Bio na Rua. 4. Formação acadêmica. 5. Compromisso social. I. Fernandes Lootens Machado, Patrícia, orient. II. Avanzi, Maria Rita, co-orient. III. Título.

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 16 de dezembro de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Patrícia Fernandes Lootens Machado
Universidade de Brasília - IQ

Prof.^a Jeane Cristina Gomes Rotta, Dr.(a)
Universidade de Brasília - FUP

Prof.^a Verenna Barbosa Gomes, Dr.(a)
Universidade Federal do Tocantins

Prof.^a Roberto Ribeiro da Silva, Dr.(a)
Universidade de Brasília - FUP

Esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências conforme processo SEI

Brasília, 2024.

Dedico este trabalho à minha família, pelo amor incondicional, pelo apoio em cada etapa e por serem minha base em todos os momentos. Aos meus amigos, pela motivação, compreensão e por celebrarem comigo cada pequena conquista ao longo desta jornada. Este trabalho é também uma conquista de todos vocês.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é o resultado de uma caminhada coletiva, e não poderia ter sido realizado sem o apoio, amor e inspiração de muitas pessoas especiais que marcaram minha trajetória.

Primeiramente, agradeço à minha família, que me celebra e torna possível a realização de todos os meus sonhos. À minha mãe, Helena Mafaldo Rocha, minha eterna inspiração de profissionalismo, dedicação e amor, que me educou com afeto e carinho inigualáveis, moldando quem sou hoje. Ao meu pai, João Alberto Moreira Rocha, que me ensinou a enfrentar os obstáculos com garra e trabalho duro, mostrando-me que perseverança é uma chave essencial para o sucesso. Ao meu irmão, Raul Dantas Mafaldo Rocha, que me ensina diariamente sobre bondade e empatia. Aos meus tios Nonon, Angélica e Filó, que são como pais para mim, sempre presentes com amor e sabedoria.

Agradeço profundamente às minhas orientadoras, Patrícia F. Lootens Machado e Maria Rita Avanzi, por todo o acompanhamento, paciência e dedicação ao longo desta jornada. Vocês foram peças fundamentais para a construção deste trabalho, me guiando com maestria, confiança e acolhimento em cada etapa do processo.

Ao meu companheiro, Gabriel Botelho Rabello, minha gratidão por todo o apoio, compreensão e incentivo nos momentos difíceis. Obrigada por sempre me lembrar da minha competência e por caminhar ao meu lado com tanto amor.

Aos meus amigos, que tornam a vida mais leve e cheia de risadas, meu sincero agradecimento. Em especial, à Isabella Torres, que esteve presente em cada passo dessa jornada, trazendo momentos de alegria e me oferecendo um ombro amigo nos momentos de desespero. Sua companhia fez toda a diferença.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para esta conquista, seja com palavras de apoio, conselhos, ou simplesmente acreditando em mim. Cada gesto, por menor que pareça, foi essencial para que eu chegasse até aqui. A todos vocês, meu muito obrigada.

RESUMO

O projeto "Bio na Rua" é uma iniciativa de extensão universitária que visa promover a divulgação científica por meio de exposições itinerantes, levando o conhecimento das ciências biológicas e da biodiversidade do Cerrado a comunidades do DF e entorno. O projeto tornou-se tema central desta pesquisa, que tem como objetivo investigar sua contribuição para a formação acadêmica, profissional e pessoal dos seus participantes, destacando a importância da interação entre a universidade e a sociedade. A pesquisa foi conduzida a partir de entrevistas e questionários com ex-participantes do Projeto. Sendo usado Análise Textual Discursiva para investigar minuciosamente os dados coletados. Os resultados indicaram que o projeto oferece aos integrantes uma rica experiência de aprendizado pautada na troca com a comunidade. A experiência de divulgar ciência fora dos limites acadêmicos permite aos integrantes do "Bio na Rua" desenvolver habilidades técnicas e comunicativas, além de promover uma sensibilização sobre o papel social da ciência. Segundo os entrevistados, a troca de saberes entre a universidade e a comunidade favorece a adaptação do fazer acadêmico às demandas sociais, beneficiando ambos os lados. Esses resultados ressaltam o papel da extensão universitária na formação de cidadãos críticos e no fortalecimento dos laços entre a academia e a sociedade.

Palavras-chave: popularização da ciência; interação social; práticas de ensino; educação científica.

ABSTRACT

The "Bio na Rua" project is a university extension initiative aimed at promoting scientific outreach through traveling exhibitions, bringing knowledge of biological sciences and the biodiversity of the Cerrado to communities in the Federal District and surrounding areas. This project became the central theme of this research, which seeks to investigate its contribution to the academic, professional, and personal development of its participants, highlighting the importance of university-society interaction. The study was conducted through interviews and questionnaires with former project participants, and the collected data were analyzed using Discursive Textual Analysis. The results indicated that the project provides participants with a rich learning experience based on engagement with the community. The experience of disseminating science beyond academic boundaries enables "Bio na Rua" members to develop technical and communication skills while fostering awareness of science's social role. According to interviewees, the exchange of knowledge between the university and the community facilitates the adaptation of academic practices to social demands, benefiting both sides. These findings emphasize the role of university extension in shaping critical citizens and strengthening the ties between academia and society.

Keywords: popularization of science; social interaction; teaching practices; science education.

SUMÁRIO

Apresentação	10
Introdução	12
Capítulo 1 - Extensão Universitária	17
Capítulo 2 - Divulgação Científica	28
Capítulo 3 - Percursos metodológicos	42
3.1 Caracterização da pesquisa	42
3.2 Contexto da pesquisa	44
3.2.1 Caracterização do objeto de estudo	44
3.2.2 Levantamento inicial de informações sobre o “Bio na Rua”	48
3.3 Participantes da pesquisa (Ex-integrantes “Bio na Rua”)	49
3.3.1 Estabelecimento de contato via mensagem de texto (e-mail e WhatsApp) para envio do questionário	49
3.4 Produção de dados	50
3.4.1 Elaboração das perguntas do questionário	51
3.4.2 Elaboração dos roteiros e preparação para as entrevistas	51
3.5 Análise de dados	54
3.5.1 Análise das respostas dos participantes do questionário	55
3.5.2 Análise das respostas dos entrevistados	56
Capítulo 4 - Os caminhos do “Bio na Rua”: contribuições para a formação e a trajetória de seus integrantes	59
4.1 Caracterização do perfil dos Participantes da Pesquisa	59
4.2 Caracterização dos Entrevistados	62
4.3 Percurso histórico do “Bio na Rua”	63
4.3.1 Os Primeiros passos: inícios e reinvenções	64
4.3.2 Organização interna do “Bio na Rua”: da informalidade à consolidação institucional	69
4.3.3. O desenvolvimento das exposições	81
4.4 Contribuições para a Formação	85
Capítulo 5 - Concepções de Extensão Universitária e Divulgação Científica dos Participantes	97
5.1 Extensão Universitária	98
5.1.1 Facetas Conceituais da Extensão Universitária	99
5.1.2 Papéis da Extensão Universitária	106
5.2 Divulgação Científica	111
5.2.1 Facetas Conceituais da Divulgação Científica	111
5.2.2 Papéis da Divulgação Científica	117
Considerações Finais	120

APRESENTAÇÃO

Nasci e cresci em um ambiente cheio de afeto e aprendizados. Enquanto criança, fui moldada pelas brincadeiras na rua, pelo amor aos animais, inspirado em minha mãe veterinária, e pela apreciação da música, herdada de meu pai músico. Desde cedo, aprendi a ser carinhosa e resiliente, características que me acompanham em cada passo da minha jornada.

Minha relação com a educação começou de forma natural. Eu gostava da escola, mas nunca imaginava que ela se tornaria meu ambiente profissional. Terminei o ensino médio aos 16 anos e, apesar de inicialmente desejar seguir os passos da minha mãe na veterinária, fui surpreendida pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Sem saber, havia encontrado o caminho certo. Foi ao longo da graduação, com professores inspiradores e experiências transformadoras, que descobri a paixão pela educação e pela ciência como ferramentas de transformação social.

A entrada no Programa de Iniciação à Docência (PIBID) foi um marco na minha formação. Nele, aprendi sobre a importância da troca entre professor e aluno, do planejamento, e do sorriso acolhedor no ambiente escolar. Minha experiência nas escolas do Distrito Federal, ministrando aulas e organizando atividades, solidificou minha visão de que a educação é uma construção coletiva, em que cada aluno e professor traz uma peça essencial para formar o todo.

Paralelamente, encontrei no projeto de extensão "Bio na Rua" uma segunda casa. Foi em um "tropeço" que me vi, de repente, apresentando exposições científicas, falando sobre os mais diversos temas, e aprendendo sobre o poder da divulgação científica. A simplicidade com que o "Bio na Rua" começou foi proporcional à complexidade de seu impacto. Este projeto me ensinou sobre comunicação, gestão, trabalho em equipe e, acima de tudo, sobre a importância de levar o conhecimento científico às comunidades de forma acessível. Essa vivência transformadora me mostrou o quanto a ciência pode ser inclusiva e mobilizadora.

Após minha graduação, senti a necessidade de dar mais visibilidade ao "Bio na Rua". O projeto, tão fundamental para minha formação, ainda era pouco reconhecido pela academia, o que me motivou a explorá-lo como objeto de pesquisa. Decidi ingressar no mestrado com a intenção de mostrar ao mundo como

a extensão universitária e a divulgação científica podem transformar trajetórias acadêmicas, profissionais e pessoais.

Hoje, ao escrever esta dissertação, percebo como cada tropeço da minha jornada me levou a uma construção sólida e significativa. Cada experiência – no PIBID, na Residência Pedagógica, no Bio na Rua e na sala de aula – trouxe aprendizados valiosos que moldaram minha identidade como professora e pesquisadora. Este trabalho é uma celebração dessa caminhada, uma tentativa de valorizar iniciativas que conectam ciência, educação e sociedade de maneira transformadora. Convido você a conhecer um pouco dessa história nas próximas páginas.

INTRODUÇÃO

O conhecimento científico, enquanto resultado de uma construção social e histórica, tem desempenhado um papel fundamental na compreensão e transformação do mundo, contribuindo significativamente para avanços nas mais diversas áreas, como saúde, tecnologia, meio ambiente e qualidade de vida. Contudo, é importante reconhecer que a ciência não opera de forma isolada ou hegemônica, mas está inserida em contextos sociais, culturais e econômicos que influenciam seus processos e resultados. Embora seja reconhecida por sua capacidade de propor soluções e enfrentar desafios globais, a ciência é também um campo dinâmico, mutável e sujeito a revisões e debates contínuos (Abrantes, 2007). Nesse sentido, dialogar com práticas como a extensão universitária e a divulgação científica amplia as perspectivas sobre o papel da ciência, promovendo um diálogo entre os saberes acadêmicos e os conhecimentos populares, em uma relação mais horizontal.

Esse processo de aproximação não se dá de maneira espontânea; requer práticas estruturadas que possibilitem a circulação do conhecimento produzido nas universidades e centros de pesquisa. Nesse contexto, a extensão universitária e a divulgação científica emergem como estratégias fundamentais. A extensão, ao conectar a academia às comunidades, não apenas dissemina saberes, mas também permite uma troca mútua, que tem o potencial de promover o reconhecimento dos saberes locais pela academia e do que é produzido pelas universidades por parte da comunidade (Costa; Barbosa, 2023). Já a divulgação científica tem o potencial de traduzir o conhecimento contido nas produções acadêmicas para o público leigo, contribuindo para a democratização e acesso ao conhecimento científico (Albagli, 1996).

A Extensão Universitária e a Divulgação Científica, embora conceitualmente distintas, emergem como elementos estratégicos para o fortalecimento dos laços entre as universidades e a sociedade (Lima; Rezende, 2023). Como discutido mais amplamente nos capítulos que compõem essa dissertação, a extensão no Brasil oscila entre abordagens de caráter assistencialista e dialógico. A primeira se dá a partir da relação hierárquica de transmissão de conhecimento, no qual a universidade fornece serviços e conhecimentos para a comunidade, a segunda, ao contrário, aposta na troca mútua e no reconhecimento dos saberes populares,

possibilitando a construção conjunta do conhecimento e de soluções para os desafios sociais (Gadotti, 2017). Nesse sentido, a extensão se constitui como uma prática pedagógica e política que contribui para a formação de cidadãos críticos e engajados, ao mesmo tempo em que fortalece a relevância social da Universidade (Jenize, 2004).

No entanto, cabe ressaltar que a permuta do conhecimento envolve uma certa complexidade. Pelo lado das Ciências, a dificuldade é tornar acessível processos e métodos científicos, pouco ou nada compreendidos pelo público sem experiência em pesquisa. Enquanto, pelo lado dos saberes da cultura, o obstáculo está na compreensão, em um curto tempo, dos significados históricos atribuídos pela comunidade envolvida a determinados conhecimentos. Essa articulação entre saberes exige uma entrega e uma disponibilidade dos envolvidos em (re)conhecer para selecionar o que de fato contribuirá para resolução de problemas que transformem as realidades (Vogt; Cerqueira; Kanashiro, 2008).

Então, faz-se necessário, antes de tudo, ter consciência sobre o papel da extensão bem como da divulgação científica. Transitamos nesta dissertação de dentro da universidade para fora dela, assim é importante refletir sobre qual o objetivo de se fazer divulgação científica (Rocha, 2012). A democratização do conhecimento científico não visa tornar a população conhecedora de todos os aspectos da produção acadêmica, mas de dar acesso a comunidade sobre os procedimentos internos da ciência e seu funcionamento institucional. Isso pode contribuir para reduzir os temores e o distanciamento social com relação às ciências e, como consequência, diminuir as desigualdades. Se trabalharmos nessa direção, a sociedade pode tornar-se capaz de participar das decisões relacionadas à ciência e tecnologia que a afetam, a partir de uma perspectiva crítica sobre o tema (Marandino, 2013).

Assim a Divulgação Científica, vai além de transmitir informações para o público leigo. Ainda que tenha surgido como um meio de suprir o déficit de conhecimento da sociedade, seu conceito se desenvolveu a partir de uma abordagem mais democrática de compartilhamento do conhecimento agindo a partir do objetivo de engajar a sociedade em reflexões críticas sobre a ciência. Dessa forma, a Divulgação Científica tem potencial para tornar a sociedade mais esclarecida e participativa nos assuntos sobre ciência e tecnologia (Vogt; Cerqueira; Kanashiro, 2008).

As universidades desempenham um papel central na produção do conhecimento científico no mundo, não sendo diferente no Brasil. Por isso, a interação universidade-sociedade é fundamental para a garantia do trânsito desse saber. A produção e a divulgação do conhecimento científico estão profundamente interligadas e constituem responsabilidades essenciais dos pesquisadores. Contudo, a falta de formação específica em divulgação científica entre muitos pesquisadores aponta para o necessário desenvolvimento de habilidades em comunicação científica, indispensáveis para a popularização do conhecimento produzido (Conceição; Chagas, 2020).

Diante da centralidade das instituições universitárias na produção científica e na facilitação do acesso ao conhecimento, é importante reconhecer que a extensão universitária desempenha um papel importante ao promover a divulgação das conquistas acadêmicas e contribuir para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no contexto das universidades.

Todo esse cenário nos leva a ponderar sobre a importância de envolver estudantes de graduação da área de ciências em projetos de extensão universitária. Essa integração é fundamental para uma formação cidadã completa, fomentando um diálogo constante entre a universidade e a sociedade na construção do conhecimento científico (Gadotti, 2017). Além disso, ressalta-se a necessidade de valorizar a divulgação científica, pois ela desempenha um papel crucial na democratização do saber científico, permitindo a participação crítica e efetiva da sociedade nos assuntos relacionados à ciência e tecnologia (Albagli, 1996).

Na Universidade de Brasília (UnB), o Decanato de Extensão é responsável pelas atividades extensionistas realizadas pela instituição. Dentre elas, destaco o projeto de extensão o “Bio na Rua”, vinculado ao Departamento de Zoologia, do Instituto de Ciências Biológicas, coordenado pelo professor Paulo César Motta. A fim de despertar o interesse da população pela ciência, o projeto funciona de maneira autônoma e autogestionada por alunos de Graduação e Pós-Graduação em Ciências Biológicas.

O “Bio na Rua” atua no formato de museu itinerante e interativo a partir da abordagem de temáticas em Ciências e Biologia fazendo uso de materiais didáticos e lúdicos. A finalidade do projeto está relacionada à divulgação científica em espaços de ensino formal e não formal e atua principalmente nas escolas públicas da região do Distrito Federal e entorno.

Ao longo dos anos, este projeto tem se reinventado continuamente, atraindo alunos de diversos períodos de atuação. Essa trajetória diversificada permitiu que o “Bio na Rua” abarcasse uma quantidade considerável de estudantes dos cursos de Bacharelado e Licenciatura de Ciências Biológicas, envolvendo-os no desenvolvimento de atividades de extensão relacionadas à divulgação científica. Além disso, devido à sua longa existência (desde 1996), o projeto desempenhou e continua a desempenhar um papel significativo na democratização do conhecimento científico.

No entanto, devido à sua natureza predominantemente voltada para as atividades expositivas, o projeto “Bio na Rua” teve uma limitada produção e sistematização de sua atuação ao longo do tempo. Como resultado, mesmo com uma trajetória extensa, existem poucos estudos que abordam sua forma peculiar de operação e suas contribuições. Isso inclui tanto os impactos nos alunos que participaram do projeto ao longo dos anos quanto os benefícios proporcionados às comunidades que receberam suas iniciativas. Tudo isso aponta para a importância da sistematização do trabalho realizado nessa Dissertação, além de uma investigação sobre o impacto da atuação no projeto para os alunos assim como para a comunidade que o recebe.

Tendo em vista essas inquietações, o presente trabalho buscou, a partir de um estudo de caso, responder à seguinte questão de pesquisa: **De que forma o percurso do “Bio na Rua” contribuiu para a formação acadêmica, profissional e pessoal de seus participantes?**

Para responder a este questionamento, foi traçado o objetivo geral de **investigar a trajetória do “Bio na Rua” a partir das experiências de seus participantes**, que se desdobrou nos objetivos específicos: 1) examinar o desenvolvimento das atividades do “Bio na Rua” ao longo dos anos; 2) identificar as características do projeto a partir de documentos regulamentadores e depoimentos de ex-integrantes e; 3) analisar o potencial do “Bio na Rua” como ação de extensão universitária capaz de promover a divulgação científica.

Para atender aos objetivos e responder a pergunta de pesquisa, essa dissertação está estruturada em cinco capítulos, apresentados da seguinte forma:

- **Capítulo 1 - Extensão Universitária:** apresenta os fundamentos teóricos da extensão universitária, com foco em sua evolução histórica e sua relevância

como prática dialógica. São discutidas as concepções assistencialista e dialógica, além das políticas públicas e legislações que moldaram a extensão no Brasil.

- **Capítulo 2 - Divulgação Científica:** explora as definições, objetivos e práticas de divulgação científica, destacando seu papel na popularização do conhecimento e na formação crítica do cidadão. O capítulo aborda ainda as conexões entre ciência, sociedade e cultura científica.
- **Capítulo 3 - Método e Contexto de Pesquisa:** descreve os procedimentos metodológicos adotados, o contexto do estudo e os instrumentos utilizados para coleta e análise de dados, incluindo entrevistas e questionários aplicados aos ex-integrantes do projeto “Bio na Rua”.
- **Capítulo 4 - Os caminhos do 'Bio na Rua': contribuições para a formação e a trajetória de seus Integrantes:** consiste no primeiro capítulo de apresentação dos resultados e aborda o histórico do “Bio na Rua” a partir das experiências dos participantes da pesquisa bem como as contribuições do projeto para a formação acadêmica, profissional e pessoal
- **Capítulo 5 - Concepções de Extensão Universitária e Divulgação Científica dos Participantes:** explora as concepções dos entrevistados sobre extensão universitária e divulgação científica, e as organiza em categorias que abordam as facetas conceituais e papéis dessas práticas. O capítulo discute esses conceitos à luz dos referenciais teóricos que embasam essa dissertação e destaca os desafios e potencialidades dessas atividades na formação acadêmica e profissional dos entrevistados.

Fechamos a dissertação fazendo uma síntese analítica acerca da pesquisa nas Considerações Finais.

CAPÍTULO 1 - EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A extensão universitária, ao longo de sua trajetória, oscilou entre uma concepção assistencialista, que perpetua uma dinâmica vertical e hierárquica, e a dialógica, que promove a colaboração e o reconhecimento mútuo de saberes de distintas naturezas. Essa perspectiva valoriza saberes locais e transforma a prática extensionista em uma oportunidade de inovação e engajamento social, essencial para a legitimação das universidades em um contexto complexo. Nesse contexto, a institucionalização da extensão nas universidades brasileiras, bem como a elaboração de políticas públicas que promovam a efetivação dessa prática, são imprescindíveis para superar os obstáculos e consolidar a extensão como um pilar fundamental da universidade.

Tendo isso em vista, defendemos nesta dissertação a perspectiva dialógica da Extensão Universitária caracterizada pela construção conjunta do saber. Defendemos a extensão como um processo colaborativo, em que há troca mútua de conhecimentos entre a universidade e a comunidade, sem hierarquização ou imposição de um saber sobre o outro. Nessa abordagem, tanto os acadêmicos quanto os membros da comunidade são vistos como participantes igualmente relevantes na criação de um conhecimento mais inclusivo.

Assim, este capítulo apresenta os fundamentos teóricos da extensão universitária, explorando sua evolução histórica e os diferentes modelos que marcaram sua trajetória no Brasil. A partir de uma análise das concepções assistencialista e dialógica, discutimos o papel da extensão como prática pedagógica e política voltada à promoção de um diálogo entre a universidade e a sociedade. Além disso, apresentamos as políticas públicas e legislações que moldaram a institucionalização da extensão universitária no Brasil, destacando sua importância na formação cidadã, na integração com os pilares do ensino e da pesquisa, e na construção de uma universidade comprometida com as demandas sociais.

No contexto brasileiro, historicamente, a extensão universitária teve início na Universidade Livre de São Paulo e, posteriormente, na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, seguindo os modelos vigentes na Europa e nos EUA. As ações extensionistas à época se davam a partir de cursos de formação continuada e serviços de difusão de conhecimento (Coelho, 2014). Assim, a

Extensão Universitária surgiu no Brasil pautada pela difusão de conhecimento e cultura acadêmica ou de forma assistencialista a partir da prestação de serviços em benefício de populações carentes (Gonçalves, 2015). Nesse contexto, as atividades de extensão foram duramente criticadas devido a seu “caráter assistencialista, paternalista e domesticador de comunidades” (Carbonari; Pereira, 2007, p. 25,).

Paulo Freire, questionou esse modelo de extensão, defendendo que ela tem se desenvolvido a partir da transmissão e invasão (Carbonari; Pereira, 2007). Além disso, Freire propôs a inversão do termo extensão para comunicação. Isso porque acreditava que a extensão da cultura, ao contrário da comunicação da cultura, propõe a invasão e hegemonia do conhecimento acadêmico sobre o conhecimento popular, sendo assim, um termo incompatível com sua prática dialógica de educação (Passos; Morgan, 2020). Com isso, pode-se dizer que a invasão cultural é baseada na superioridade dos conhecimentos de quem entrega e a consequente inferioridade daqueles que recebem, “o mundo dos sujeitos incultos, ignorantes e passivos que precisam ser educados, de pessoas sem conhecimentos, ou de saberes inferiores aos produzidos pela academia” (Medeiros; Silva, 2021, p. 48). Em seu livro “Extensão ou comunicação”, Freire enfatiza que:

Parece-nos, entretanto, que a ação extensionista envolve, qualquer que seja o setor em que se realize, a necessidade que sentem aqueles que a fazem, de ir até a “outra parte do mundo”, considerada inferior, para, à sua maneira, “normalizá-la”. Para fazê-la mais ou menos semelhante ao seu mundo. Daí que, em seu “campo associativo”, o termo extensão se encontre em relação significativa com transmissão, entrega, doação, messianismo, mecanicismo, invasão cultural, manipulação etc. (Freire, 1983, p. 13).

Valêncio (1999/2000) argumenta que a Extensão Universitária deve ser vista como um processo colaborativo, em que o conhecimento não é simplesmente transferido da academia para a comunidade, mas construído de forma conjunta por ambos. Essa visão reconhece os saberes e as experiências da comunidade, que, ao serem integrados ao conhecimento acadêmico, enriquecem a produção de conteúdos mais relevantes e relacionados com a realidade social. Em vez de um modelo unidirecional, a extensão pode, sob essa perspectiva, criar um espaço de diálogo e troca, no qual acadêmicos e membros da comunidade aprendem mutuamente, promovendo uma reflexão crítica sobre as práticas sociais. Isso é crucial para identificar demandas e oportunidades de melhoria da produção acadêmica, tornando as ações de extensão mais sintonizadas à realidade social.

Consequentemente, duas facetas antagônicas de Extensão Universitária nos são apresentadas: assistencialista e dialógica. A primeira vê a extensão de forma vertical, em que um leva saberes ou serviços para o outro, sem reconhecer o conhecimento ou a cultura da população que recebe passivamente esses conhecimentos e serviços. Já a segunda trata a extensão como uma “via de mão dupla”, em que se pretende a comunicação, fruto do encontro de saberes entre a universidade e a comunidade. Nesta perspectiva, não cabe a sobreposição ou hierarquização de um saber sobre o outro, afinal todos os envolvidos na prática têm igual relevância na construção conjunta do conhecimento (Gadotti, 2017).

Para a consolidação de uma abordagem dialógica de extensão, faz-se necessário que as universidades e seus acadêmicos reconheçam que o conhecimento não se limita apenas àquilo que é produzido pela academia, mas abrange o que se estabelece nas relações entre indivíduos, bem como destes com o mundo (Passos; Morgan, 2020). Assim, abrimos espaço para uma extensão universitária constituída a partir da troca de aprendizados, de forma que a universidade também possa apreender conhecimentos originados em comunidades diversas. Estes podem, inclusive, influenciar um modelo de extensão a ser desenvolvido priorizando o respeito aos valores e costumes da população que participa de tais atividades extensionistas (Nunes; Silva, 2011).

Por outro lado, a Extensão Universitária se apresenta como uma via crucial para a legitimação das universidades em uma sociedade complexa e heterogênea, especialmente em um momento em que essas instituições sofrem diversos ataques em relação à sua importância. Nesse contexto, o engajamento ativo com diferentes segmentos sociais oferece às universidades a oportunidade de demonstrar a relevância do conhecimento que produzem, respondendo às diversas necessidades da comunidade. A reflexão sobre quais saberes priorizar torna-se essencial, especialmente em um cenário em que as demandas sociais se mostram urgentes. Assim, as universidades podem se sobressair em suas abordagens de ensino e pesquisa, integrando saberes locais e interdisciplinares frequentemente marginalizados, consolidando sua posição como agentes de transformação social e fortalecendo a manutenção de suas atividades acadêmicas (Valêncio, 2000).

Para compreender melhor as condições e os desafios da extensão universitária, consideramos relevante trazer um pouco de seu **histórico, a**

legislação e as políticas públicas que abrangem a extensão universitária em nosso país.

No Brasil, as universidades surgiram no século XX, muito depois da criação das primeiras instituições na América Latina (Gadotti, 2017). À época, as instituições de ensino superior se constituíram como espaço de produção do conhecimento exclusivo às elites e depois incorporaram também a função de formar profissionais, mantendo as classes dominantes como seu público (Gonçalves, 2015). Bem mais tarde, nas décadas de 1950 e 1960, as universidades brasileiras, influenciadas pelos movimentos populares e pela criticidade dos movimentos estudantis, começaram a despertar para seu compromisso social (Silva, 2020).

Apenas em 1988, as instituições públicas de ensino superior do Brasil passaram a incorporar o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, consoante ao Art. 207 da Constituição Federal (Brasil, 1988). Esse princípio nasceu a partir da indispensabilidade de repensar as funções das universidades. Entende-se sobre este princípio, a não existência de um sem o outro, por estarem intrinsecamente ligados e não conseguirem se desenvolver de forma independente. Dessa maneira, Gonçalves (2015) defende que se algum desses pilares não estiver presente em uma instituição de ensino superior pública no Brasil, esta não exerce plenamente sua função como universidade.

A primeira Política Nacional de Extensão foi concebida em 1975. No contexto da época, a extensão ainda era praticada a partir de cursos, serviços para a comunidade e difusão dos conhecimentos e da cultura acadêmica (Gadotti, 2017). No mesmo ano, ocorreu a discussão e a criação do Plano de Trabalho de Extensão Universitária, responsável por estabelecer a institucionalização e o desenvolvimento das ações extensionistas. A elaboração deste plano foi marcada pela ampliação da participação do Ministério da Educação - MEC - na extensão, se responsabilizando pela programação, supervisão e avaliação das atividades de extensão universitária do Brasil (Leonídio, 2017).

Em 1987, surgiu o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras - Forproex. As reuniões deste Fórum ocorrem anualmente até a atualidade e influenciam debates, publicações e implementações, que alavancam a institucionalização de políticas públicas e diretrizes sobre a extensão universitária brasileira. Por meio deste Fórum, são promovidas discussões que incorporam a perspectiva dialógica da prática

extensionista, subsidiando conceitos que foram incorporados na legislação (Coelho, 2014). Adicionalmente, a atuação da Forproex impulsionou o reconhecimento dos saberes populares e o intercâmbio de conhecimentos entre a universidade e a sociedade, demarcando um papel inovador para a extensão universitária. Essa abordagem busca fomentar uma interação transformadora entre a academia e a comunidade, fortalecendo os vínculos entre ambas (Gadotti, 2017).

Entre 1999 e 2001, as modificações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), juntamente ao Plano Nacional de Extensão, trouxeram de volta à pauta da educação brasileira a questão da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, reforçando a responsabilidade social das universidades públicas. Embora essas mudanças legislativas tenham estimulado discussões sobre o papel da extensão universitária, é perceptível que sua aplicação não decorre da necessidade da universidade em cumprir suas funções sociais, mas sim de uma tentativa de se adequar às políticas normativas para o ensino superior (Medeiros; Silva, 2021). Como uma das consequências desse fenômeno, é comum encontrar, docentes, discentes e funcionários das instituições superiores de ensino que não têm clareza sobre as funções da extensão universitária. Sendo assim, é ordinário que, independentemente da natureza da atividade, tudo o que ocorre na universidade e não se enquadra como ensino ou pesquisa seja considerado automaticamente como extensão (Gadotti, 2017).

O atual Plano Nacional de Educação (2014-2023), em sua estratégia 7 da meta 12, traz a “obrigatoriedade de se assegurar no mínimo 10% 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” (Brasil, 2014). Nessa perspectiva, a extensão universitária assume uma postura acadêmica, não apenas como uma ponte de interação entre ensino e pesquisa, mas também como um processo influenciador, com potencial de impacto na formação de discentes e docentes, bem como da sociedade. Sendo assim, a extensão insere-se em um projeto político-pedagógico, objetivando a construção de uma universidade e sociedade baseadas no pensamento crítico e na autonomia, fundamentais para a formação e produção de conhecimento (Jezine, 2004).

Em suma, a trajetória da extensão universitária no Brasil revela uma evolução significativa desde suas origens, passando por diferentes fases e concepções. A

consagração da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na Constituição Federal de 1988 representou um marco importante, impulsionando a institucionalização da extensão nas universidades públicas. No entanto, desafios persistem, como a necessidade de superar uma visão fragmentada da extensão e de fortalecer a sua integração com as demais atividades acadêmicas.

A formação dos estudantes, nesse contexto, emerge como um dos principais campos de atuação da extensão, oferecendo oportunidades únicas para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a atuação profissional e cidadã.

A Extensão Universitária desempenha uma função fundamental para a formação dos estudantes de graduação e tem o potencial de proporcionar uma educação mais abrangente e conectada às demandas sociais. A seguir, discutimos sua importância na integração do ensino e da pesquisa, propondo a superação das práticas fragmentadas no contexto universitário. Discutiremos os desafios e oportunidades que a extensão oferece para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos graduandos. Nesse contexto, apresentamos a Extensão Universitária como uma prática fundamental para o desenvolvimento do engajamento social e de competências profissionais além de seu caráter incentivador para a formação de cidadãos críticos e participativos, contribuindo para o fortalecimento do papel da universidade como agente de transformação social.

Estabelecer uma associação entre as três funções da universidade (ensino, pesquisa e extensão) é fundamental para proporcionar a integralidade do projeto político-pedagógico da instituição, baseado na superação de práticas fragmentadas e direcionado por práticas extensionistas abrangentes e integradoras (Gadotti, 2017).

Valêncio (1999/2000) critica a fragmentação das atividades acadêmicas nas universidades, argumentando que a especialização excessiva reduz a capacidade da universidade em atender as demandas sociais. A separação entre ensino, pesquisa e extensão dificulta a comunicação e a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, limitando a habilidade da instituição no enfrentamento de problemas sociais complexos de maneira integrada. A autora também defende a indissociabilidade dessas atividades como uma necessidade ética e social, uma vez que a universidade deve se engajar com a sociedade para gerar um conhecimento que contribua para melhorar as condições de vida da população e construir uma

sociedade mais justa. Assim, a crítica à fragmentação destaca a importância de uma abordagem colaborativa e integrada, capaz de promover um ciclo virtuoso de aprendizado e aplicação, beneficiando tanto a academia quanto a comunidade.

Sob essa perspectiva, a extensão universitária passa a compor a dinâmica pedagógica curricular de formação e de produção de conhecimento, a partir da participação de alunos e professores num processo dialógico. Esta perspectiva promove a remodelação da estrutura rígida dos cursos de graduação em direção a um currículo flexível que contribui para a formação crítica dentro da universidade (Jenize, 2004).

Pensar a extensão dentro de uma perspectiva pedagógica exige refletir sobre as estruturas da universidade, não apenas no âmbito curricular e pedagógico, mas também nas questões que se referem à produção e ao acesso aos conhecimentos acadêmicos (Nunes; Silva, 2011). A Extensão Universitária, ao facilitar a interação entre a universidade e a comunidade, proporciona aos estudantes a chance de se engajarem de forma ativa em questões sociais e culturais. Por meio dessas atividades, os alunos têm a oportunidade de exercer o conhecimento apreendido em sala de aula em situações reais, contribuindo para a resolução de problemas locais e para o desenvolvimento social (Dantas; Guenther, 2021).

A relação entre os pilares extensão-ensino das universidades direciona alterações no processo pedagógico vigente. Neste contexto, são propostas mudanças na conformação das relações tradicionais professor-aluno e evidenciadas as relações entre aluno e comunidade. Dessa forma, o professor passa a atuar como tutor/orientador dentro da prática pedagógica, numa lógica em que tanto os alunos quanto os professores se encontram na posição de aprendizes (Coelho, 2014).

Nesse sentido, a extensão universitária contribui para a formação integral dos alunos de graduação ao oferecer um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e de trabalho em equipe, essenciais para o exercício da cidadania. A participação em projetos que atendem às necessidades da comunidade oportuniza aos graduandos a possibilidade de desenvolver atividades que estimulam o trabalho em equipe, a escuta e o contato com conhecimentos que partem de diferentes perspectivas (Amador, 2023). Assim, a extensão contribui para a promoção de valores como solidariedade, responsabilidade social e respeito à diversidade.

Para além da relação professor-aluno, trazer a extensão para dentro do contexto pedagógico e de formação universitária, possibilita o questionamento sobre o espaço físico que define a sala de aula. Assim, a sala de aula, pensada dentro da perspectiva pedagógica da extensão, passa a ser qualquer espaço onde o processo histórico e cultural é realizado (Brasil, 2006). Dessa forma, como defendem Rodrigues e colaboradores (2013, p. 143), “O ensino rompe as barreiras da sala de aula e sai do ambiente fechado da Universidade, para que haja a troca de informações provenientes do ambiente primordial. Assim, o conteúdo passa a ser multi, inter e transdisciplinar.”

Nesse contexto, compreender a extensão universitária como prática integrante da formação dos alunos de graduação traz diversas oportunidades como destaca Coelho (2014, p. 16),

A participação em atividades extensionistas permite aos estudantes, por um lado, aumentar seu engajamento social e desenvolver cidadania e, por outro, qualificar-se profissionalmente, tendo, na interação com a sociedade, fonte de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, sentindo-se, dessa forma, mais seguros para o exercício profissional após a diplomação.

Este autor enfatiza também que os estudantes de graduação, ao protagonizarem atividades extensionistas, desenvolvem suas habilidades de interação e trabalho em grupo. Por outro lado, ao lidar com situações e demandas reais da sociedade, o aluno extensionista se depara com a necessidade de atuar de maneira responsável e autônoma, ainda na graduação. Assim, a extensão oferece aos alunos a oportunidade de desenvolverem capacidades para enfrentar as futuras demandas profissionais, tendo assim contato com uma perspectiva de sua profissão mais abrangente e baseada em situações reais da sociedade (Santos; Rocha; Passaglio, 2016). Conquanto, a extensão, ainda raramente utilizada como instrumento pedagógico, é vista como uma prática complementar e opcional. A percepção de que a extensão é fundamental para uma educação universitária de qualidade está emergindo. Dessa forma, a universidade precisa, para além de formar profissionais com conhecimentos técnicos, proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver suas capacidades ocupacionais a partir da realidade social no contexto em que estão inseridos.

Em síntese, a participação em projetos de extensão universitária revela-se como um investimento na formação dos estudantes, preparando-os para os desafios do mundo profissional e contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade

mais justa e igualitária. Ao estimular o desenvolvimento de competências socioemocionais e fomentar o engajamento social, a extensão universitária vai além da mera transmissão de conhecimento legado pela humanidade, tornando-se um espaço privilegiado para a formação de cidadãos críticos e atuantes. No entanto, para que a extensão possa exercer todo o seu potencial transformador, é fundamental que ela seja valorizada pelas instituições de ensino superior.

A seguir, discutimos de forma mais detalhada sobre os desafios e oportunidades que a extensão oferece, ressaltando seu papel na capacitação dos estudantes para se tornarem cidadãos críticos, participativos e profissionais aptos a responder às demandas sociais. Além disso, refletimos sobre a influência transformadora da extensão na sociedade, destacando como a troca de saberes entre a universidade e a comunidade pode contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, fortalecendo o papel da universidade como agente de mudança social e legitimação em um cenário complexo e diverso.

Como discutido ao longo deste texto, um dos principais aspectos das atividades de extensão é sua indissociabilidade com os pilares do ensino e da pesquisa. Quando essas ações estão integradas às outras funções da universidade, tornam-se mais relevantes e contribuem para a formação de profissionais que, além de dominarem conhecimentos técnicos, também compreendem as realidades sociais ao seu redor. Essa articulação permite que os estudantes desenvolvam habilidades essenciais para uma atuação responsável e ética no mercado de trabalho, como comunicação, trabalho em equipe e liderança (Amador, 2023).

Este entrelace não apenas enriquece a formação acadêmica, mas também promove o desenvolvimento de competências socioemocionais. Nessa perspectiva, as atividades de extensão atuam como um elo entre a academia e a comunidade e, por isso, contribuem para o desenvolvimento social e a transformação da realidade social (Martins, 2007).

A universidade, como agente de mudança, tem a missão de promover a cultura e o desenvolvimento em aspectos científicos, produtivos e tecnológicos, bem como de valores sociais (Cedenõ Ferrín; Machado Ramiréz, 2012). Nesse sentido, ao estreitar os laços com a comunidade, a Extensão Universitária catalisa a transformação social, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e informada (Michalijos; Geraldi; Viscarelli, 2016).

A partir dessa interação, cria-se um diálogo entre a academia e a comunidade, no qual os conhecimentos científicos e populares se encontram. (Alves-Brito; Massoni, 2020). Isso permite que as pesquisas acadêmicas sejam redirecionadas para atender às reais demandas da população, tornando-as mais relevantes e adequadas à realidade social. Conseqüentemente, a universidade não apenas compartilha seu conhecimento com a sociedade, mas também fortalece sua atuação a partir das experiências e desafios enfrentados pelas comunidades (Gimenez; Bonacelli, 2021).

Neste cenário, ao integrar o conhecimento gerado nos espaços acadêmicos ao contexto prático, a universidade possibilita que inovações e descobertas científicas sejam direcionadas para áreas cruciais como educação, saúde e desenvolvimento econômico. Dessa forma, a sociedade é diretamente beneficiada, e avanços significativos são promovidos, com o potencial de transformar realidades (Villazón; Gonzáles; Crespo, 2018).

Além disso, como apontam Elizondo e Sandí (2018), as atividades de extensão desempenham um papel fundamental na capacitação e formação contínua da comunidade. Por meio de cursos, oficinas e ações formativas, a universidade tem o potencial de promover a educação continuada e o desenvolvimento de habilidades fundamentais para o crescimento pessoal e profissional da população. Tais iniciativas não apenas empoderam os indivíduos, mas também fomentam a autonomia das comunidades na superação de desafios e na busca por melhorias.

Essas atividades também incentivam a participação cidadã, engajando a população em processos de tomada de decisão e em ações voltadas para o bem comum. Dessa forma, a universidade pode contribuir para o fortalecimento da democracia e da cidadania, aspectos essenciais para a construção de um ambiente social mais justo e igualitário (Gimenez; Bonacelli, 2021).

O percurso da Extensão Universitária no Brasil foi marcado por diferentes abordagens, desde um caráter assistencialista até uma perspectiva dialógica que valoriza os conhecimentos da comunidade. A evolução desse papel ressalta a relevância da extensão como um aspecto fundamental para a transformação social e legitimação das universidades em uma realidade social complexa e diversa.

Nesse contexto, a superação da visão fragmentada dos pilares da universidade é essencial para a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, de forma que a produção do conhecimento científico não seja apenas técnica, mas

também socialmente relevante. Para que isso seja possível, a extensão deve ser entendida como um processo colaborativo, um espaço de aprendizado para todos os envolvidos proporcionado pela troca entre a academia e a comunidade.

Essa perspectiva de extensão se apresenta como uma importante ferramenta para a formação dos estudantes de graduação, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para o exercício de suas profissões e de suas vidas em sociedade. Por isso, a institucionalização dessa prática e a valorização de políticas públicas que promovam a Extensão Universitária são passos fundamentais para consolidá-la como um agente de transformação e fortalecimento da função social das universidades.

No capítulo a seguir, discutiremos os papéis e estratégias da Divulgação Científica, entendendo sua importância para ampliar o acesso ao conhecimento científico e engajar a sociedade nas discussões e avanços científicos.

CAPÍTULO 2 - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Neste capítulo, discutiremos as diferentes formas de partilha do conhecimento científico, com foco nos conceitos de Difusão Científica, Disseminação Científica e Divulgação Científica (DC). O objetivo é detalhar as características e finalidades específicas de cada prática de comunicação, considerando os públicos-alvo e os mecanismos envolvidos na transmissão do conhecimento. Além disso, serão explorados os desdobramentos dessas abordagens, sua relevância para a democratização do conhecimento e os desafios enfrentados na popularização da ciência, destacando as oportunidades de tornar a ciência mais acessível e compreensível para diferentes comunidades.

Segundo Bueno (1985), cada uma dessas expressões é caracterizada por mecanismos próprios de comunicação que levam em consideração o público que recebe essas informações e também quais são os objetivos do compartilhamento de certo saber. Apesar de todos tratarem da forma de transmissão do conhecimento científico, o uso desordenado dessas expressões tem contribuído para uma frequente confusão entre esses termos, favorecendo uma propagação equivocada dos conceitos de Difusão, Disseminação e DC.

A Difusão Científica é um conceito amplo que inclui todos os tipos de práticas aplicadas com o objetivo de fazer circular o conhecimento científico na sociedade. Dois desdobramentos surgem no conceito de difusão: a disseminação científica, que trata da difusão dos conhecimentos científicos entre especialistas e a DC, que trata da difusão desses conhecimentos para o público leigo. Desta forma, a difusão engloba os conceitos de disseminação e DC (Bueno, 1985).

A Disseminação Científica, ou comunicação científica, se refere ao trânsito de conhecimentos entre especialistas de áreas distintas ou não. A disseminação entre especialistas de uma mesma área, ou de áreas conexas, é chamada de intrapares. Já disseminação entre especialistas de diferentes áreas do conhecimento, denomina-se extrapares (Bueno, 1985).

Bueno (1985) considera que a disseminação intrapares é essencialmente voltada para um pequeno grupo de interessados. Diante disso, ele define que a Disseminação Intrapares ocorre dentro de um público especializado, que trata de conteúdos específicos através de um código fechado. Por outro lado, a disseminação extrapares ocorre dentro de um público especializado (mesmo que em

áreas de conhecimento diferentes), trata de um conteúdo de interesse comum aos especialistas, igualmente através de um código fechado. No entanto, mesmo a partir de um código fechado, a disseminação extrapares faz uso de uma linguagem que pode ser compreendida por especialistas de outras áreas, não contemplando o público de não especialistas ou leigos.

Também chamada de vulgarização da ciência ou popularização da ciência, a DC é definida como a compartilhamento do conhecimento que pressupõe a decodificação da linguagem especializada, para uma linguagem compreensível ao público leigo. A DC tem a finalidade de colocar a comunidade não especializada em contato próximo com o conhecimento científico e tecnológico (Albagli, 1996).

Sendo assim, o público da DC é muito diverso e compreende a comunidade que não necessariamente possui formação técnico-científica que a instrumentalize para a compreensão da linguagem presente nas produções acadêmicas. Por isso, para se efetivar a DC deve-se reformular o discurso especializado adotando uma linguagem acessível para o público leigo (Bueno, 2010).

Nascimento (2005) faz uma aproximação teórica entre a epistemologia de Fleck e a DC. A epistemologia de Fleck gira em torno de dois conceitos centrais: o estilo de pensamento e o coletivo de pensamento. O primeiro trata do conjunto de pressupostos, crenças, valores e formas de pensar que moldam a maneira que um indivíduo aborda e interpreta a realidade. O estilo de pensamento é adquirido através da socialização e participação em comunidades científicas, sendo moldado por fatores históricos, culturais e sociais (Fleck, 1986).

Já o coletivo de pensamento é o conjunto de indivíduos que compartilham um mesmo estilo de pensamento em uma determinada comunidade científica. Ele envolve as interações sociais em que ocorrem a troca e a construção coletiva do pensamento, responsável por estabelecer normas, regras e critérios para a validação do conhecimento científico dentro de sua comunidade (Fleck, 1986).

Fleck (1986) define ainda os conceitos de círculos esotéricos e círculos exotéricos. Os círculos esotéricos são os grupos que possuem acesso privilegiado a um determinado conhecimento científico, caracterizados por uma linguagem especializada, métodos específicos e que exigem um conhecimento aprofundado de uma determinada área de estudo. Já os círculos exotéricos são formados por indivíduos situados fora dos círculos esotéricos que têm acesso limitado ao conhecimento científico especializado. São indivíduos que podem ter um

conhecimento superficial ou noções gerais sobre a ciência. Os círculos exotéricos incluem o público geral, estudantes, jornalistas e outros indivíduos que têm interesse ou curiosidade pela ciência, não estando envolvidos diretamente na produção científica.

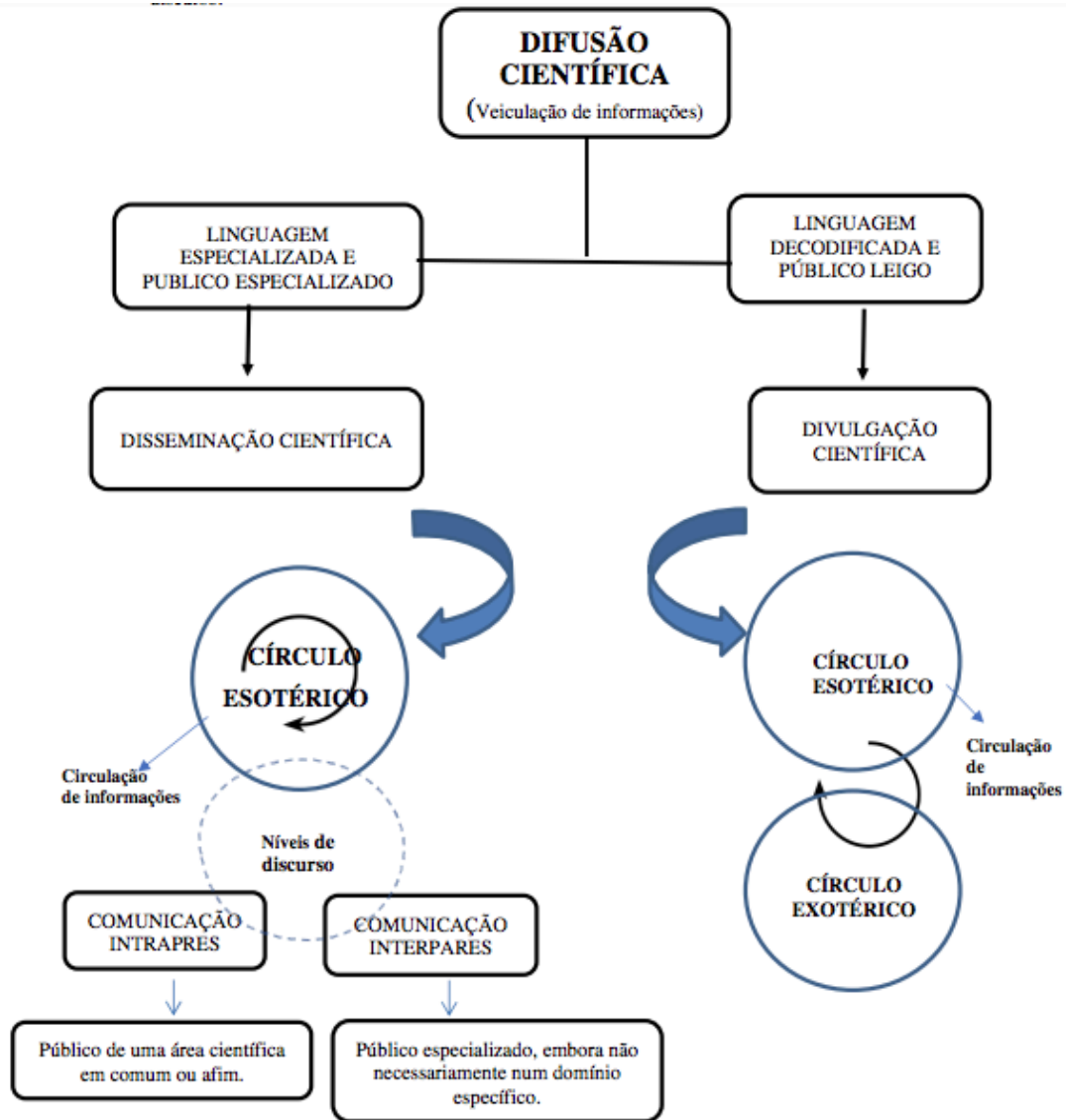
Nesse contexto, Gomes (2019), a partir da epistemologia de Fleck, considera que o grupo de divulgadores científicos se constitui como um círculo esotérico, enquanto o grupo de quem recebe essas informações decodificadas características da DC, se constitui enquanto um grupo exotérico. Assim, a DC se caracteriza pelo deslocamento do conhecimento científico de um círculo esotérico para um círculo exotérico. Por outro lado, se tratando da veiculação de informações dentro de um grupo de especialistas, se caracteriza pela transmissão do conhecimento dentro de um grupo esotérico. Assim, partindo das definições de difusão científica, disseminação científica, DC e, levando em consideração a epistemologia de Fleck, Gomes propõe o esquema da Figura 1 (na página seguinte), contextualizando todos esses conceitos.

Em síntese, a transmissão do conhecimento científico ocorre por meio de diferentes práticas, cada uma adaptada ao seu público e propósito específicos. A difusão científica engloba tanto a disseminação quanto a DC, abrangendo a propagação de conhecimentos entre especialistas e para o público leigo. A disseminação da ciência foca na troca entre especialistas, considerando tanto áreas afins como diversas, enquanto a DC se concentra na tradução da linguagem especializada para torná-la acessível ao público não especializado. A abordagem de Fleck, destacando os conceitos de estilos e coletivos de pensamento, contribui para compreender como o conhecimento é compartilhado entre círculos esotéricos e exotéricos, influenciando a dinâmica da transmissão do conhecimento científico.

Em suma, a Divulgação Científica funciona como uma ponte entre a produção do conhecimento científico e os demais setores da sociedade, facilitando o acesso a informações sobre ciência e tornando-a mais compreensível para o público em geral. A importância da DC vai além da mera transmissão de conhecimento, ela desempenha um papel essencial na formação de cidadãos críticos e engajados, ao promover o pensamento analítico e o entendimento do funcionamento da ciência no cotidiano. No texto a seguir, discutiremos como a DC aproxima a ciência da sociedade, contribuindo para a construção de uma democracia mais participativa e

informada, além de incentivar as novas gerações a valorizar e se interessar pela ciência como parte do progresso social.

Figura 1 - Representação das atividades de veiculação de informação quanto à linguagem e ao nível de discurso



Fonte: Gomes, 2019

A DC desempenha um papel crucial na intersecção entre a ciência e a sociedade, promovendo uma compreensão mais ampla e acessível do conhecimento científico. De acordo com Calvo Hernando (2002), a DC tem como principais objetivos facilitar a compreensão de conceitos científicos pelo público leigo, além de promover o pensamento crítico por meio da análise e interpretação

das informações científicas. Outro aspecto importante é a aproximação entre ciência e sociedade, tornando o conhecimento científico mais acessível e relevante para o cotidiano das pessoas. Além disso, a DC visa motivar novas gerações a se interessarem pela ciência, valorizando o conhecimento científico como um recurso fundamental para o progresso social.

Entre suas funções, a DC facilita o entendimento de temas científicos, capacitando o público a identificar informações verídicas em meio à desinformação. Também promove o entendimento do funcionamento da ciência, ajudando a eliminar preconceitos e ideias errôneas que possam existir sobre a prática científica e a figura dos cientistas. Por fim, a DC contribui significativamente para a formação de futuros cientistas e o avanço do conhecimento, desempenhando um papel essencial na continuidade e evolução da ciência.

A partir disso, Calvo Hernando (2002) defende que a DC é fundamental para a construção de uma sociedade mais informada e crítica, promovendo a aproximação entre ciência e sociedade. Ao alcançar seus objetivos de compreensão, pensamento crítico, aproximação e motivação, a DC cumpre um papel essencial na democratização do conhecimento.

Em um trabalho diferente, Calvo Hernando (2002) traça a relação entre a DC e democracia, na qual a DC atua como um elo entre o conhecimento científico e a participação cidadã em assuntos que permeiam a ciência. O autor aponta que há uma interdependência entre tais elementos e que a DC é fundamental para a construção de uma sociedade mais informada e participativa.

A partir da percepção de que cidadãos bem-informados sobre os avanços científicos e suas implicações se tornam mais aptos a participar ativamente nas discussões e decisões que afetam suas vidas como um todo, a falta de conhecimento pode resultar em uma democracia incompleta, na qual os indivíduos não estão instrumentalizados para tomar decisões conscientes e reflexivas. Nesse contexto, a DC se torna essencial para garantir que os cidadãos tenham acesso a informações claras e compreensíveis sobre ciência e tecnologia. Assim, ao promover uma consciência pública sobre a importância da ciência, a DC capacita os cidadãos a exigirem responsabilidade e transparência de seus governantes, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa (Calvo Hernando, 2002).

A divulgação do conhecimento científico é essencial para conectar a ciência

ao público leigo, garantindo que ele alcance e seja compreendido por diferentes setores da sociedade. A DC não se restringe aos meios de comunicação tradicionais, mas se expande por uma ampla variedade de veículos e formatos, cada um com características e públicos específicos. A seguir, exploraremos as diferentes abordagens e formas de divulgação científica, conforme categorizadas por diversos autores. Discutiremos também os desafios e oportunidades envolvidos na popularização da ciência, destacando a importância da inclusão social e da democratização do conhecimento por meio de museus e exposições itinerantes.

A DC se configura como um campo vasto e multifacetado ao desempenhar um papel fundamental na comunicação do conhecimento científico ao público leigo. A DC não se limita aos meios de comunicação tradicionais e abrange uma variedade de veículos e formatos com o objetivo essencial de tornar a ciência acessível e compreensível para públicos diversos. Belenguer Jané (2003) categoriza os veículos de divulgação em grupos distintos, sendo eles:

- **divulgação por escrita**, que inclui revistas, jornais e livros de DC. Esse formato permite que informações complexas sejam apresentadas de forma estruturada e detalhada para facilitar a compreensão dos leitores.
- **divulgação por palavra**, que diz respeito a DC realizada através de cursos, conferências e programas de rádio, tal veículo proporciona um espaço para interação direta entre especialistas e o público leigo, enriquecendo o aprendizado sobre ciência.
- **divulgação por imagem**, que utiliza recursos visuais, tais como, vinhetas, esquemas e infográficos. Tais elementos visuais são considerados eficientes para atrair a atenção do público e, ainda, facilitam a assimilação de conceitos científicos.
- **divulgação em três dimensões**, que compreende os museus, exposições e laboratórios interativos. Essas experiências têm o potencial de despertar o interesse do público em relação à ciência.

Belenguer Jané (2003) aponta ainda outras formas menos convencionais de DC, a poesia e o teatro científico. O autor considera tais ferramentas como uma forma criativa para engajar o público de forma inovadora e, por isso, são essenciais para alcançar diferentes públicos e promover uma cultura científica de forma mais abrangente.

Por outro lado, Albagli (1996) destaca dois veículos de divulgação científica: a mídia e os museus / centros de ciência. A mídia é relacionada ao jornalismo científico, que consiste na relação entre as editoras e a comunidade através de meios impressos tais como revistas e jornais ou através das mídias de transmissão em larga escala, como em programas de televisão e rádio.

Por outro lado, os museus e centros de ciência são regidos por objetivos específicos, como por exemplo:

- mostrar a natureza, o homem e a evolução das realizações científicas e técnicas da humanidade;
- prover informação inteligível sobre o avanço da ciência e tecnologia;
- despertar nos indivíduos, especialmente nos jovens, uma vocação nesses campos;
- educar, no sentido da aquisição do espírito e da mentalidade científica;
- fazer com que os indivíduos não se sintam marginalizados ou temerosos pela ciência e tecnologia, de modo a que eles possam compreender, avaliar e julgar seus diferentes usos na sociedade contemporânea. (Bragança Gil, 1988, citado por Albagli, 1996, p. 400).

De acordo com a Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, um museu é uma instituição sem fins lucrativos, aberta ao público que se dedica à preservação, pesquisa, comunicação e exposição de testemunhos materiais e imateriais relacionados ao homem, à sociedade e ao meio ambiente. Com o compromisso de promover a memória, a identidade e a diversidade cultural, os museus buscam ampliar o acesso ao patrimônio cultural, valorizando e conservando bens que conectam diferentes gerações e comunidades. Os museus atuam como espaços que possibilitam trocas, reflexões críticas e aprendizagens compartilhadas, aproximando a comunidade de suas histórias e das realidades que as cercam (Brasil, 2009).

Nesse contexto, as exposições interativas, cada vez mais presentes nos museus de ciências, surgem como uma forma de diversificar as linguagens presentes nas exposições, além de atrair um número mais significativo de visitantes. Tais exposições têm o potencial de trazer ao público uma experiência mais participativa e envolvente, estimulando a curiosidade, criatividade e pensamento crítico de quem interage com esses recursos. Além disso, as exposições interativas podem facilitar a compreensão dos visitantes para interpretar as informações científicas de forma clara e objetiva (Castilho; Silva, 2020).

Corte *et al.* (2021) destacam que a população brasileira, apesar de reconhecer a importância e ter interesse pela ciência, possui noção limitada sobre o

conhecimento científico. Esse cenário acentua a desigualdade social brasileira visto que o acesso à ciência e tecnologia no país é limitado. Por isso, ações de popularização da ciência podem ser consideradas estratégias de inclusão social.

Apesar dos frequentes esforços para ampliar o acesso da população brasileira ao conhecimento científico, bem como os investimentos destinados à expansão museal, os museus de ciência ainda são pouco frequentados quando comparados à cultura de visitação de países desenvolvidos. Por serem localizados principalmente em regiões metropolitanas no Brasil, os visitantes não residentes nas regiões centrais das cidades enfrentam diversas dificuldades tais como: gastos com alimentação, transporte e, ainda, a violência urbana (Rocha; Marandino, 2017).

Assim sendo, os museus itinerantes, como por exemplo o “Caminhão da Ciência” (Correia *et al.*, 2022), se apresentam como uma alternativa que proporciona o contato da população com a ciência, mesmo que situadas longe das instituições museais. As exposições itinerantes são espaços culturais que deslocam exposições, coleções e atividades educacionais para diferentes locais. Ao contrário dos museus tradicionais, que são posicionados em ambientes fixos, os museus itinerantes são planejados para serem temporários e flexíveis, permitindo que se desloquem entre diferentes comunidades (Corte *et al.*, 2021).

As exposições de caráter itinerante têm capacidade de alcançar públicos diversos, levando cultura e conhecimento a diferentes comunidades. Assim, esta modalidade de DC, ao atingir camadas mais vulneráveis da sociedade, enriquece a inclusão social e a alfabetização científica. Estas atividades promovem a democratização e formação de uma cultura científica em regiões que, de outra forma, não teriam acesso ao conhecimento produzido nas Universidades. As atividades de DC itinerantes podem promover a formação de alunos, pais, professores e outros profissionais da educação para o exercício da cidadania. Assim, é possibilitada uma maior conexão com a comunidade local e, conseqüentemente, transformação da visão sobre a forma que a ciência é produzida (Corte *et al.*, 2021). Segundo Sasseron e Carvalho (2011), a alfabetização científica inclui habilidades como compreensão de conceitos científicos básicos, reflexão crítica sobre a ciência e suas implicações éticas, sociais e ambientais, e a habilidade de aplicar esses conhecimentos em situações práticas do cotidiano.

Portanto, a DC deve ser realizada em múltiplas frentes e utilizando veículos e formatos variados. A diversidade nas abordagens é fundamental para garantir que o

conhecimento científico inclua diferentes setores da sociedade e cumpra com seu papel fundamental de democratização do conhecimento. Tal estratégia possibilita a promoção de uma compreensão mais profunda e conseqüente apreciação pela ciência em suas diversas manifestações. A integração de novas tecnologias e meios interativos também pode expandir ainda mais as possibilidades de divulgação, tornando a ciência mais acessível e envolvente.

A ciência desempenha um papel fundamental para desenvolvimento da sociedade moderna, no entanto seus impactos não se restringem a benefícios. À medida que o conhecimento avança, surgem dilemas éticos e preocupações sobre como mitigar efeitos negativos, como aqueles relacionados ao meio ambiente e às questões sociais. Nesse contexto, a DC assume uma função essencial ao garantir que a ciência não apenas promova o progresso, mas também contribua para uma sociedade mais informada e crítica.

A seguir, abordaremos a evolução da DC, suas implicações para a democratização do conhecimento e os desafios que envolvem a tradução do conhecimento científico de uma linguagem técnica para uma linguagem acessível ao público leigo. Veremos como a falta de contexto, interesses comerciais e políticos, e a complexidade do discurso científico podem afetar a qualidade da informação divulgada, além da importância de uma abordagem precisa e transparente na comunicação científica.

A ciência desempenha um papel central na sociedade moderna, impulsionando o progresso e moldando a maneira como vivemos, trabalhamos e nos comunicamos. A produção científica promove um impacto significativo em praticamente todos os aspectos de nossas vidas em sociedade, desde a saúde e bem-estar até a economia e o meio ambiente. Por outro lado, também existem diversos impactos negativos relacionados ao avanço científico e tecnológico. Por exemplo, questões éticas que surgem quando nos deparamos com dilemas quanto à engenharia genética, ou o comprometimento da conservação do meio ambiente acentuada conforme a ciência avança (Oliveira; Silveira, 2013)

Durante um longo período, sustentou-se a ideia de que a principal função da DC era preencher a lacuna de conhecimento científico do público leigo, considerado analfabeto e ignorante em assuntos científicos. Por esse motivo, seria essencial que a comunidade científica compartilhasse os conhecimentos que produziam com essa parcela da população (Vogt; Cerqueira; Kanashiro, 2008).

A DC tem se direcionado a um caminho mais democrático em sua atuação, trazendo não apenas informações sobre a ciência, mas também a possibilidade de auxiliar o desenvolvimento do pensamento crítico da população acerca da produção científica. Dessa forma, a DC passa a considerar não apenas o conhecimento científico produzido, mas também pautas relacionadas ao funcionamento interno da ciência, seus impactos na sociedade, as tomadas de decisão relacionadas a essa produção e outras informações necessárias para a participação da população nos assuntos relacionados à ciência e tecnologia (Vogt; Cerqueira; Kanashiro, 2008).

Bueno (2010) aponta que a transposição da linguagem codificada para uma linguagem acessível para o público leigo se configura em uma das principais dificuldades para o divulgador da ciência. Isso porque tendo em vista que - ao fazer uso de analogias, metáforas e outras figuras de linguagem - os divulgadores podem distorcer a informação que está sendo divulgada. Assim, uma das questões que gira em torno da DC é a preocupação em manter fidelidade aos termos técnicos necessários para a compreensão de determinados conhecimentos sem que isso seja uma barreira para seu entendimento.

Essa dificuldade contribui para que frequentemente a DC represente uma visão dogmática e sensacionalista da ciência, reforçando uma narrativa definitiva e uma imagem mítica. Essa naturalização da verdade científica contribui para a ideia de que a ciência é o único saber verdadeiro. No entanto, ela é um processo em constante transformação, e a historicidade é essencial para compreendê-la (Souza, 2011).

Sendo assim, a DC, quando não contextualiza a produção do conhecimento científico, contribui para a visão de que os cientistas são responsáveis por fazer revolucionárias descobertas sobre saúde, economia, tecnologia, meio ambiente etc. E que esse conhecimento, mesmo que de forma simplificada, é passado fielmente para o resto da sociedade. Isso reforça o entendimento de que todas as inovações científicas são divulgadas para o público leigo sem a interferência de interesses que fogem da intenção pura de popularizar o conhecimento científico (Mueller, 2002). Assim, a falta de contextualização pode levar a uma compreensão superficial e mítica da ciência, desconsiderando suas dimensões políticas, econômicas e socioculturais (Souza, 2011).

Ademais, é importante enfatizar que existe uma disputa de interesses intrínseca à divulgação do que a ciência produz enquanto conhecimento. Dessa

forma, a popularização da ciência é afetada por conflitos de interesses comerciais, políticos e ideológicos. Visto que as indústrias, grandes detentoras do monopólio do capital, têm, cada vez mais, estreitado suas relações com a comunidade científica e frequentemente não é de seu interesse esclarecer a população sobre os riscos associados ao avanço científico. Dessa forma, para além da dificuldade ao traduzir a linguagem codificada para uma linguagem acessível ao público leigo, muitas vezes, a distorção do conhecimento científico é praticada de forma intencional em benefício dos próprios financiadores da produção científica (Mueller, 2002).

O avanço científico é fundamental para a manutenção da sociedade moderna, impactando diretamente diversas áreas do nosso cotidiano. Tendo em vista a crescente velocidade da produção científica, a DC é uma ferramenta que trabalha em favor da democratização do conhecimento, envolvendo a sociedade em discussões e assegurando responsabilidade nas inovações em ciência e tecnologia. Contudo, a DC permeia algumas dificuldades, como traduzir a linguagem técnica para uma linguagem compreensível e sem distorções. Nesse sentido, a falta de contexto pode levar a visões superficiais da ciência, ignorando dimensões políticas e econômicas. Além disso, interesses comerciais e políticos podem distorcer as informações divulgadas. Para superar esses desafios, é necessário pensar numa DC precisa, transparente e contextualizada, estimulando o pensamento crítico e a participação da sociedade nas discussões sobre ciência e tecnologia. Uma DC eficaz equilibra acessibilidade e precisão técnica, considerando os impactos sociais do avanço científico.

Embora a Extensão Universitária seja amplamente reconhecida como uma das funções essenciais das universidades, voltada para levar o conhecimento acadêmico para além dos limites institucionais e estabelecer um diálogo com a comunidade, a interface entre Extensão Universitária e Divulgação Científica ainda é pouco explorada na literatura. Apesar de ambas compartilharem o objetivo de tornar o conhecimento produzido nas universidades mais acessível e desempenharem um papel crucial na aproximação entre ciência e sociedade (Pechula, 2016), há uma escassez de trabalhos que analisam de forma sistemática essa relação e suas implicações. Diante desse cenário, buscamos, a seguir, apresentar um entrelace dos estudos que exploram essa aproximação, destacando como a Divulgação Científica pode potencializar as ações extensionistas e, reciprocamente, como a Extensão

Universitária pode se constituir em um espaço privilegiado para práticas de Divulgação Científica.

Para compreender melhor essa relação, Nascimento Arruda (2010) aponta que a DC serve como uma ferramenta para a extensão universitária ao facilitar a comunicação entre a universidade e a comunidade através de uma linguagem acessível a públicos diversos. Ao traduzir conceitos científicos para uma linguagem mais acessível, a universidade é capaz de se conectar com diferentes públicos, garantindo que a informação científica chegue a quem mais precisa dela, contribuindo para uma maior inclusão e compreensão da ciência (Nascimento Arruda, 2010).

Por outro lado, a Extensão Universitária oferece um ambiente propício para a implementação de atividades de DC. Como um espaço dedicado ao diálogo com a comunidade, a extensão se torna um campo vasto para a realização de eventos, palestras e exposições que visam promover o conhecimento produzido pela universidade. Tal ambiente favorece a realização de projetos de DC, permitindo que o conhecimento acadêmico seja comunicado de maneira adaptada e envolvente ao público (Silva *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a DC se apresenta como uma ferramenta capaz de possibilitar que a universidade cumpra seu papel social. Ao aproximar a população do conhecimento produzido na academia, essa prática contribui para a desmistificação da função da universidade, promovendo uma maior integração entre academia e comunidade bem como ajudam a desconstruir preconceitos e percepções sobre a função das universidades, revelando a relevância e aplicabilidade dos conhecimentos gerados a partir das pesquisas acadêmicas (Santarelli *et al.*, 2021).

Neste capítulo, foram discutidas as distintas formas de transmissão do conhecimento científico, destacando as diferenças entre Difusão Científica, Disseminação Científica e Divulgação Científica, cada uma destinada a um público próprio e cumprindo a objetivos específicos. A difusão científica foi apresentada como um conceito abrangente, que engloba tanto a disseminação quanto a DC, e visa promover a circulação do conhecimento entre diferentes setores da sociedade. Dentro desse contexto, a disseminação científica diz respeito à troca de informações entre especialistas, que pode ocorrer entre pares (intrapares) ou entre especialistas de áreas distintas (extrapares). Já a DC tem o objetivo de traduzir o conhecimento

científico para torná-lo acessível ao público não especializado, popularizando a ciência e conectando-a com a sociedade.

A abordagem de Fleck foi fundamental para compreender como o conhecimento científico se propaga e é apropriado por diferentes coletivos de pensamento. Fleck introduz os conceitos de círculos esotérico e exotérico, sendo o primeiro formado por especialistas que possuem acesso privilegiado ao conhecimento, enquanto o segundo formado pelo público geral, que recebe o conhecimento de maneira decodificada e simplificada. Nesse sentido, a DC se configura como um processo de transição do conhecimento do círculo esotérico para o exotérico, contribuindo para a democratização da ciência.

Foram também discutidos os diferentes veículos e meios utilizados para a DC, incluindo a mídia escrita, como jornais e revistas; museus e exposições itinerantes; recursos audiovisuais, como programas de televisão e rádio; e meios interativos, como laboratórios e centros de ciência. Cada um desses meios desempenha um papel específico na popularização do conhecimento científico, contribuindo para torná-lo mais acessível e relevante para diferentes segmentos da população.

Consideramos também que os objetivos da DC vão além de informar, ela busca também motivar e engajar o público, promovendo o pensamento crítico e fortalecendo a relação entre a ciência e a sociedade. Ao proporcionar um entendimento mais acessível e envolvente do conhecimento científico, a DC contribui para a formação de cidadãos mais bem informados e capazes de participar de discussões sobre temas que impactam diretamente suas vidas. Dessa forma, a DC desempenha um papel essencial na construção de uma sociedade mais informada, crítica e participativa.

Por fim, discutimos os desafios enfrentados pela DC e apontamos a tradução da linguagem científica para uma linguagem acessível ao público leigo como uma das maiores dificuldades, pois envolve o risco de simplificações que podem distorcer o conhecimento. Além disso, os conflitos de interesse comerciais e políticos podem afetar a forma como a informação é apresentada, comprometendo a qualidade e a veracidade da comunicação científica. Há também a dificuldade em tornar a ciência relevante para diferentes públicos, considerando suas diversas realidades socioculturais. Esses desafios exigem um equilíbrio entre acessibilidade e

precisão, além de estratégias que considerem o contexto e as necessidades específicas de cada público.

No próximo capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesta dissertação, detalhando o percurso metodológico que guiou a investigação e possibilitou a coleta e análise dos dados para responder às questões de pesquisa propostas.

CAPÍTULO 3 - PERCURSOS METODOLÓGICOS

Tendo em vista que a metodologia de um trabalho “é bem mais que um simples conjunto de procedimentos em busca de uma resposta para um certo problema de pesquisa” (Medeiros, 2002, p. 2), o presente capítulo desempenha um papel fundamental no âmbito desta dissertação. Sua finalidade reside na delimitação e descrição precisa das abordagens e instrumentos para a realização desta pesquisa. Isto é possível a partir de uma visão detalhada das etapas e técnicas empregadas para coletar, analisar e interpretar os dados que compõem o cerne deste estudo. O objetivo deste capítulo é proporcionar aos leitores uma compreensão do rigor científico com o qual esta investigação foi conduzida. A exposição dos procedimentos metodológicos neste capítulo objetiva apresentar a trajetória da pesquisa para que seja compreensível a base sobre a qual os argumentos e conclusões subsequentes foram construídos. Serão explicitadas na sequência as seguintes etapas: 1) caracterização da pesquisa; 2) contexto da pesquisa; 3) participantes; 4) produção de dados e 5) análise de dados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Podemos dizer que esta pesquisa apresenta caráter descritivo a partir de uma abordagem qualitativa. Segundo Mineiro, Silva e Ferreira (2022), a pesquisa qualitativa considera a conexão entre o sujeito e o mundo sem desprezar a subjetividade dos participantes da investigação ao compreender a impossibilidade do desenvolvimento de um trabalho imparcial ou isento. Este tipo de pesquisa, é caracterizada principalmente pela obtenção de dados descritivos, além da busca por compreensão da situação pela visão do participante (Godoy, 1995).

Bogdan e Biklen (1994) caracterizam a pesquisa qualitativa principalmente por cinco aspectos: i) contato direto com o ambiente e o fenômeno em estudo, que se trata de o autor da pesquisa conhecer e tomar nota sobre o ambiente que está observando; ii) o caráter descritivo da pesquisa, que diz respeito a forma de recolhimento de dados que, no caso, dá importância ao que é dito e observado em detrimento de dados numéricos e quantitativos; iii) o interesse vinculado ao processo da investigação que dá importância a todos os passos da pesquisa, tendo o resultado como uma observação e análise de todo o processo; iv) análise indutiva de dados e a análise não visa necessariamente suprir uma hipótese previamente

estabelecida, mas sim montada de acordo com a necessidade dos dados coletado e v) a importância do significado atribuído pelos sujeitos.

Finalmente, em relação à caracterização desta pesquisa, a reconhecemos como um estudo de caso. Ventura (2007) define esta modalidade de pesquisa a partir da seleção de um objeto de estudo baseado no interesse em casos particulares. A autora defende ainda que o estudo de caso “[...] visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações” (Ventura, 2007, p. 384).

Yin (2015) trata o estudo de caso como uma investigação empírica que tem o objetivo de investigar um fenômeno circunstancial da vida real quando se acredita que essas evidências, mesmo que de um lugar de particularidade, podem contribuir para a área estudada. Este método de pesquisa compreende não apenas estratégias de produção de dados, mas também todo o percurso metodológico, trazendo momentos específicos que vão desde o delineamento da pesquisa até a análise de dados.

A modalidade de pesquisa estudo de caso pode ainda ser definida de acordo com seus objetivos de investigação, sendo: i) intrínseca ou particular aquela que tem o objetivo de compreender um caso específico; ii) instrumental, quando a finalidade da pesquisa é compreender outra questão ou orientar estudos posteriores; iii) coletiva, quando o estudo compreende outros casos com o intuito de estender o entendimento sobre um conjunto maior (Ventura, 2007). Tendo isto em vista, a presente pesquisa trata-se de um estudo de caso intrínseco/particular.

Em relação ao lugar que ocupo como autora deste trabalho, é importante apontar que sou uma pesquisadora implicada no objeto de estudo. Tendo em consideração que tal objeto diz respeito ao “Bio na Rua”, projeto de extensão no qual atuei entre 2016 e 2022. Assim, a seguinte caracterização do projeto, se desenvolve a partir de percepções e experiências durante minha atuação, além de documentos e registros dos quais tenho acesso justamente pelo grau de intimidade e participação com o projeto.

3.2 CONTEXTO DA PESQUISA

Para delimitar o contexto desta pesquisa, foram realizadas duas etapas complementares. A primeira consistiu na leitura do Estatuto do “Bio na Rua”, documento elaborado pelos alunos extensionistas do projeto. A primeira versão desse Estatuto foi criada em 2019 e tem sido atualizada anualmente, refletindo a evolução e as necessidades do projeto. Para esta pesquisa, utilizamos a versão de 2023, como base para a construção do contexto e caracterização do Bio na Rua, apresentada na seção a seguir, bem como articuladas aos resultados apresentados no Capítulo 4 desta dissertação. A segunda etapa envolveu uma conversa com o Professor Paulo César Motta, fundador e coordenador do projeto Bio na Rua, cuja contribuição permitiu aprofundar a compreensão sobre a trajetória e os objetivos da iniciativa.

3.2.1 Sobre o projeto “Bio na Rua”

Concebido em 1996¹, o projeto “Bio na Rua” é uma iniciativa da Universidade de Brasília (UnB) voltada à popularização e divulgação das Ciências, especialmente as Biológicas. Por meio de exposições itinerantes, o projeto realiza atividades de divulgação científica em uma ampla variedade de espaços, incluindo escolas públicas e privadas do Distrito Federal e entorno, festivais, feiras, eventos acadêmicos, parques, zoológicos, praças, ruas e outros ambientes não escolares. Surgiu como resposta à demanda, particularmente de escolas públicas, por ferramentas práticas que contribuíssem positivamente com a aprendizagem de ciências e biologia, propondo a utilização de parte do acervo de material biológico do Instituto de Ciências Biológicas da UnB em atividades extraclases e multidisciplinares.

Atuando como um projeto de educação não formal, conforme conceituado por Nascimento e Rezende (2010), o “Bio na Rua” contempla tanto espaços escolares quanto não escolares, promovendo a extensão universitária ao envolver estudantes da UnB em atividades que incentivam a troca de saberes entre a universidade e a

¹ Há uma contradição nos dados relativos ao início das atividades do "Bio na Rua". Neste trabalho, apresentamos o ano de 2005 como marco inicial das atividades do projeto, conforme relato da Entrevistada E em sua entrevista, respeitando o objetivo de investigar a trajetória do "Bio na Rua" a partir das experiências de seus participantes. Contudo, o ano de 1996 também é mencionado como o início das atividades pelo professor Paulo César Motta, coordenador do projeto, refletindo diferentes perspectivas sobre o histórico do projeto

sociedade. A interatividade e o envolvimento emocional são características centrais do projeto, que busca despertar curiosidade e interesse por meio de materiais de exposição cuidadosamente selecionados, capazes de atrair públicos diversos. A abrangência do público atendido é notável, considerando diferenças de faixa etária, classe social, nível de conhecimento em ciências e contato prévio com o meio ambiente.

O “Bio na Rua” utiliza a divulgação científica como ferramenta para estabelecer um diálogo entre os pesquisadores em formação e o público, valendo-se de recursos como peças biológicas, jogos lúdicos e atividades interativas. Essa abordagem visa não apenas superar desigualdades culturais, sociais, políticas e econômicas, mas também capacitar a população para atuar de forma crítica e consciente como cidadãos. Os objetivos do projeto, previstos em seu estatuto, incluem sensibilizar o público leigo sobre a importância da conservação da biodiversidade por meio de práticas educacionais não tradicionais. Ele busca ainda contribuir para a alfabetização científica e apoiar professores de Ciências e Biologia, disponibilizando um acervo diversificado e monitores capacitados.

O projeto destaca-se por proporcionar ao público o contato com materiais biológicos não convencionais, como animais taxidermizados, caixas entomológicas, exsiccatas, modelos didáticos e jogos lúdicos, valorizando as atividades experimentais da Biologia como ferramentas fundamentais no processo de ensino e aprendizagem. Esses materiais permitem que o visitante tenha uma experiência rica e conectada à sua realidade, reforçando a relevância do contato direto com a ciência.

Por meio de suas exposições itinerantes, o “Bio na Rua” apresenta objetos de estudo da Biologia e exemplares representativos da biodiversidade do Cerrado, engajando alunos de Ciências Biológicas da UnB em atividades extensionistas. O projeto reafirma a importância da divulgação científica como meio de promover a alfabetização científica da sociedade, apresentando a Ciência de forma acessível e atrativa. Assim, contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de compreender e refletir sobre questões científicas e tecnológicas, ampliando o impacto social da universidade.

3.2.2 Levantamento inicial de informações sobre o “Bio na Rua”

Como mencionado anteriormente, esta etapa foi marcada por uma conversa com o professor coordenador e fundador do “Bio na Rua”, Paulo César Motta. O intuito desta conversa foi, para além de situar o professor sobre a pesquisa que estava sendo iniciada e coletar informações sobre o projeto. Essa conversa foi conduzida a partir de perguntas pré-estabelecidas e foi gravada e transcrita com a autorização do Professor concedida a partir de um Termo de Consentimento Livre e Informado (Apêndice D). Nessa conversa, foi questionado ao professor, como foi a concepção do “Bio na Rua” e como era a relação desse projeto com os primeiros alunos envolvidos nas exposições. Além disso, foram realizadas perguntas sobre as motivações que o levaram a desenvolver o “Bio na Rua”, o que ele representa em sua carreira na Universidade de Brasília, bem como quais foram os principais marcos da trajetória do projeto. Seu conteúdo gerou dados sobre o momento inicial do projeto. Além disso, o professor apontou a importância da participação dos alunos de graduação e pós-graduação para a continuidade do “Bio na Rua” e nos disponibilizou a relação de estudantes que participaram do projeto desde que ele foi institucionalizado como no Decanato de Extensão da UnB. A partir desta relação, foi possível identificar e contatar os potenciais participantes desta pesquisa para realização da etapa seguinte, ou seja, o contato com os integrantes do “Bio na Rua”.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA (EX-INTEGRANTES DO “BIO NA RUA”)

O grupo de participantes desta pesquisa foi formado por todos aqueles que responderam ao questionário online, conforme descrito nas estratégias de captação apresentadas na seção seguinte. Ao longo desta pesquisa, utilizamos dois termos distintos para nos referirmos às contribuições dos envolvidos.

Além do termo "**integrantes** ou **ex-integrantes**" atribuído a todos aqueles que já fizeram parte da equipe do Bio na Rua, chamamos de "**participantes da pesquisa**" os 30 ex-integrantes do projeto que responderam ao questionário online. Além disso, foram realizadas entrevistas com cinco desses respondentes, selecionados com base em critérios específicos, como detalhado posteriormente. Esses ex-integrantes entrevistados são referenciados ao longo do trabalho como

"entrevistados". A distinção entre os termos visa garantir clareza e precisão na apresentação dos dados e análises realizadas.

3.3.1 Estabelecimento de contato via mensagem de texto (e-mail e whatsapp) para envio do questionário

Conforme mencionado anteriormente, durante o encontro com o Professor Paulo César Motta para o levantamento inicial de informações sobre o projeto "Bio na Rua", foi disponibilizada uma lista contendo 103 nomes de ex-integrantes do projeto, bem como os respectivos anos de participação. Essa lista serviu como base para a tentativa de contato com o maior número possível de pessoas, com o objetivo de convidá-las a participar desta pesquisa.

Os contatos foram estabelecidos por mensagens de texto, via e-mail e WhatsApp. Inicialmente, a pesquisadora priorizou pessoas conhecidas do período em que atuou como aluna extensionista (entre 2016 e 2022). Posteriormente, outros ex-integrantes foram contatados por meio de redes sociais, incluindo grupos de egressos do curso de Ciências Biológicas da UnB. Ao final do processo, 30 participantes responderam ao questionário online, representando diferentes períodos do projeto.

3.4 PRODUÇÃO DE DADOS

Os dados desta pesquisa foram obtidos a partir de dois instrumentos complementares, detalhados nos tópicos subsequentes. O primeiro instrumento consistiu em um questionário online, elaborado na plataforma "Google Forms" e enviado aos participantes da pesquisa conforme descrito anteriormente. O segundo instrumento foi um roteiro de entrevista realizada com cinco ex-integrantes do "Bio na Rua" dentre os respondentes do questionário, selecionados com base em critérios específicos que serão abordados mais adiante.

Nesta seção, apresentamos o processo de elaboração das perguntas utilizadas em ambos os instrumentos, destacando o planejamento e as estratégias adotadas para garantir a relevância e a coerência das questões em relação aos objetivos da pesquisa. Os detalhes estão organizados nos tópicos a seguir.

3.4.1 Elaboração das perguntas do questionário

Para a elaboração do questionário, em um primeiro momento foi necessário revisitar os objetivos desta pesquisa com intuito de formular questões pertinentes ao desenvolvimento do trabalho. A partir disso, o formulário (Apêndice A), elaborado e disponibilizado a partir da plataforma “*Google Forms*”, foi composto por um cabeçalho, pelo Termo de Consentimento, no qual foram explicitadas ao participante informações sobre a pesquisa em desenvolvimento, garantida sua privacidade, bem como informações sobre a pesquisadora e as orientadoras que se disponibilizaram a responder qualquer dúvida em relação a esta etapa do trabalho.

O formulário foi composto por 20 questões divididas em quatro seções. A primeira delas era relacionada à identificação do participante bem como descrição de sua formação acadêmica e carreira profissional. Em seguida, o questionário se desenvolveu para a etapa “relato de experiência”, parte em que os respondentes foram indagados sobre o período de participação no “Bio na Rua”, como o projeto se desenvolvia durante este período e que contribuições essa experiência deixou para suas vidas pessoais e profissionais. Finalmente, a última sessão do formulário perguntava se o participante estaria disposto a contribuir com a etapa de entrevistas e também se teria interesse em receber os resultados da pesquisa quando finalizada.

Com o intuito de testar o instrumento de coleta de dados, foi aplicado um formulário piloto para cinco dos ex-integrantes do “Bio na Rua”. Estas respostas não estão contempladas no resultado desta pesquisa, mas foram importantes para que fosse analisada a clareza das perguntas para posterior reformulação daquelas que produziram respostas confusas ou repetidas.

3.4.2 Elaboração dos roteiros e preparação para as entrevistas

As entrevistas foram realizadas remotamente por meio do programa *Microsoft Teams*, “uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos (incluindo colaboração em arquivos)” (Wikipédia, 2024). Cada entrevistado recebeu, por e-mail,

um convite com detalhes sobre a pesquisa, junto a opções de dias e horários disponíveis.

Este momento se constituiu a partir de entrevistas semiestruturadas, conduzidas por perguntas que compuseram um roteiro para cada uma das entrevistas, que será descrito em seguida. A intenção das entrevistas semiestruturadas é propiciar ao entrevistado liberdade de narrativa ao expor seus pensamentos acerca dos assuntos abordados ao longo da entrevista (Szymanski; Almeida; Prandini, 2021).

Assim como para elaboração do questionário online, o processo de elaboração das perguntas que compunham o roteiro das entrevistas foi guiado pelos objetivos e pela pergunta de pesquisa que regem a condução deste trabalho. Para isso, partimos da análise preliminar dos resultados obtidos nos questionários, para identificação de lacunas e aspectos que demandavam maior aprofundamento a fim de alcançar os propósitos desta dissertação. A partir dessa revisão, foram elaboradas nove perguntas gerais, que estruturam os momentos detalhados anteriormente e foram direcionadas a todos os entrevistados

Além das perguntas gerais, realizamos uma análise individual das respostas de cada um dos entrevistados ao questionário online, com o objetivo de identificar aspectos específicos que mereciam ser explorados com mais profundidade. A partir dessa análise, emergiram perguntas adicionais e personalizadas, formuladas a fim de aprofundar as percepções dos entrevistados sobre os temas abordados no questionário.

Para a realização das entrevistas semiestruturadas, foi elaborado um roteiro para orientar a condução de cada entrevista. A estrutura dos roteiros foi organizada em cinco momentos:

- 1. Apresentação inicial:** apresentação da pesquisadora e contextualização da pesquisa;
- 2. Confirmação de dados:** verificação de informações sobre atividade profissional e período de participação no Bio na Rua fornecidas no questionário;
- 3. Percurso do “Bio na Rua”:** perguntas relacionadas a trajetória dos entrevistados no projeto;

4. Contribuições para a formação: questões voltadas para explorar as contribuições atribuídas a participação no “Bio na Rua” para formação acadêmica, profissional e pessoal dos entrevistados;

5. Compreensão sobre Divulgação Científica e Extensão Universitária: questões destinadas a entender como os entrevistados percebem esses conceitos e suas relações com o projeto

Assim, o roteiro de cada entrevista foi composto por duas partes: as nove perguntas gerais, comuns a todos os entrevistados, e as perguntas direcionadas, elaboradas exclusivamente para cada entrevistado com base em suas respostas ao questionário online. Todas as perguntas gerais e personalizadas podem ser consultadas no Apêndice B deste trabalho.

As entrevistas foram conduzidas individualmente, seguindo o roteiro previamente estabelecido e respeitando o caráter semiestruturado, o que permitiu explorar aspectos emergentes ao longo da conversa com os entrevistados. As entrevistas foram gravadas e transcritas por meio da ferramenta disponibilizada pelo *Microsoft Teams*, plataforma utilizada para a realização das entrevistas.

Foi encaminhado um Termo de Consentimento Livre e Informado (TCLI), para assinatura digital. A assinatura do TCLI (Apêndice C) autorizou a gravação, transcrição e análise dos discursos fornecidos, bem como a utilização desses dados para a composição e discussão dos resultados da pesquisa. O documento também garantiu a confidencialidade da identidade dos entrevistados, assegurada por meio da atribuição de códigos na apresentação dos resultados. Assim, os entrevistados foram designados como “Entrevistada E”, “Entrevistada F”, “Entrevistado G”, “Entrevistado H” e “Entrevistada I”.

A caracterização dos entrevistados encontra-se descrita na seção 4.2 deste trabalho, enquanto os procedimentos adotados para a análise das entrevistas são apresentados na seção seguinte.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados analisados nessa dissertação compreendem os relatos fornecidos pelos participantes da pesquisa a partir dos dois instrumentos citados anteriormente: as respostas ao questionário online bem como pelos entrevistados, a partir das gravações e transcrições de cada uma das entrevistas. O método de análise

utilizado para ambos foi a Análise Textual Discursiva (ATD). Esse método se caracteriza como um processo sistemático e reconstrutivo, voltado para a compreensão aprofundada dos fenômenos investigados (Moraes; Galiazzi, 2006).

Segundo Moraes e Galiazzi (2006), a ATD se situa entre a análise de conteúdo e a análise de discursos, por integrar elementos de ambas abordagens. Os autores descrevem que esse método de análise não se limita a descrever e interpretar os discursos e sim reconstruir os sentidos de maneira dinâmica e contínua.

Moraes (2003) define que a ATD se constitui a partir de um ciclo de análises que gira em torno de três etapas principais: i. unitarização: que compreende a etapa inicial da análise na qual o corpus é desmontado de acordo com unidades de sentido que representam os elementos relevantes para o objetivo da pesquisa; ii. categorização, que consiste na identificação de semelhanças entre as unidades de sentido, possibilitando seu agrupamento para a definição das categorias. Dessa forma, as categorias representam conjuntos de ideias organizadas e relacionadas ao fenômeno investigado e iii. comunicação dos resultados, marcada pela construção do metatexto, resultado final do ciclo da ATD, que representa a síntese das novas compreensões construídas ao longo do processo analítico. O autor destaca ainda que o ciclo da ATD envolve um processo auto-organizado e não se dá de maneira linear, permitindo revisões constantes das etapas anteriores na medida em que novas compreensões emergem.

Nos tópicos a seguir, serão detalhadas como usamos a ATD para análise das respostas dos participantes ao questionário e, posteriormente nas entrevistas, destacando como se deu cada etapa desse processo adaptado às especificidades dessa pesquisa.

3.5.1 Análise das respostas dos participantes do questionário

O *corpus* de análise das respostas ao questionário foi gerado automaticamente pelo próprio “*Google Forms*”, ferramenta utilizada para a produção dos dados gerados pelo questionário, em forma de planilha. Essa planilha organizou em colunas as respostas dos participantes a cada uma das perguntas contidas no

formulário, fornecendo uma visão geral e sistematizada das respostas que compuseram o *corpus* da análise.

A análise das respostas se iniciou a partir da organização e exploração do material fornecido pela planilha gerada pelo “*Google Forms*”. A primeira fase consistiu em releituras detalhadas do *corpus*, com o intuito de identificar trechos que se relacionavam e agrupá-los em unidades de sentido. Esse processo resultou na definição de três unidades principais: i) identificação, que englobava informações sobre as formações e atividades profissionais dos participantes da pesquisa; ii) caracterização do “Bio na Rua”, que abrangia as perguntas relacionadas à descrição do projeto e ao desenvolvimento de suas atividades; e iii) relato de experiência, na qual foram agrupadas as questões que investigavam a trajetória dos ex-integrantes no projeto e as contribuições deste para suas vidas pessoais e profissionais.

A partir dessas unidades, emergiram categorias que foram discutidas durante o exame de qualificação deste projeto. No entanto, nesta dissertação, os resultados do questionário foram integrados aos resultados das entrevistas, formando as categorias finais apresentadas e discutidas nos capítulos de resultados deste trabalho. Essa abordagem permitiu uma análise mais robusta dos dados e articulou as duas etapas de produção dos dados, processo que será detalhado na seção a seguir.

Além de compor parte dos resultados, a análise do questionário foi essencial para a seleção dos entrevistados, seguindo critérios alinhados aos objetivos de pesquisa. Os parâmetros para a seleção foram:

1) Período de participação: a partir do objetivo de “investigar a trajetória do ‘Bio na Rua’, a partir da experiência dos ex-integrantes”, definimos três períodos de atuação no projeto: 2004-2009, 2010-2015, 2016-2021. Esses intervalos foram estabelecidos a partir dos marcos que consideramos importantes para a trajetória do projeto, como a relação entre o Centro Acadêmico de Biologia e o “Bio na Rua”, bem como o período de autogestão e uso de animais vivos nas exposições;

2) Contribuição para a vida profissional, acadêmica e pessoais: tendo em vista o objetivo de “avaliar de que forma o “Bio na Rua” contribuiu para a formação de seus integrantes”, foram realizadas repetidas leituras das respostas ao questionário em busca dos relatos que mencionasse o desenvolvimento de habilidades relacionadas à comunicação, desenvolvimento de trabalhos em grupo, adaptação de linguagem, elaboração de materiais didáticos, senso de

responsabilidade, auto estima, relações interpessoais e experiências de aprendizado e ensino e;

3) **Temáticas relacionadas à Extensão Universitária e Divulgação Científica:** buscando compreender como os ex-integrantes enxergam a extensão universitária e a divulgação científica, foram selecionadas respostas que abordavam diretamente esses temas.

Além disso, priorizamos a seleção de entrevistados com formações acadêmicas diversas (licenciatura, bacharelado, dupla habilitação, pós-graduação) e com experiências profissionais em diferentes áreas, tanto dentro quanto fora da Biologia. Os participantes que apresentaram respostas mais alinhadas a esses critérios foram selecionados para a etapa de entrevistas.

Esse processo permitiu a identificação e seleção de um grupo representativo de participantes, cujas experiências e percepções enriqueceram as análises subsequentes desta pesquisa. A seção a seguir apresenta as etapas de análise das entrevistas, bem como a correlação traçada entre os resultados de ambas e os métodos de produção de dados desta dissertação

3.5.2 Análise das respostas dos entrevistados

Nesta seção apresentaremos a análise dos dados obtidos a partir das entrevistas que, como citado anteriormente, foi conduzida pelo método da ATD, já descrita na seção 3.5 deste capítulo. Os passos que constituíram o processo analítico que resultou nos capítulos 4 e 5 desta dissertação serão detalhados em seguida, enfatizando a integração entre os dados obtidos a partir das entrevistas e questionários, apresentada nos capítulos subsequentes.

Como descrito anteriormente, os resultados apresentados neste trabalho refletem a integração entre os dados obtidos pelo questionário e as entrevistas, instrumentos já descritos anteriormente. A análise das entrevistas acrescentou e aprofundou os aspectos emergentes do questionário, iniciando com a revisão das transcrições geradas automaticamente pelo Microsoft Teams. Essas transcrições foram confrontadas com os áudios para garantir precisão e, em seguida, organizadas para compor o corpus de análise. Os dados foram sistematizados em uma planilha que agrupava as respostas às perguntas gerais e específicas (Apêndice B), com cada linha representando discursos relacionados a uma

pergunta. Para preservar a confidencialidade dos participantes, nomes fictícios foram atribuídos: "Entrevistada E", "Entrevistada F", "Entrevistado G", "Entrevistado H" e "Entrevistada I".

As repetidas leituras realizadas no *corpus* de análise permitiram a identificação da primeira proposta de unitarização, composta por oito unidades de sentido: percurso do "Bio na Rua"; motivações; impactos; desafios; papel do "Bio na Rua"; contribuições; extensão universitária e divulgação científica.

Essas unidades foram destacadas nos discursos utilizando um sistema de códigos de cores, que possibilitaram a identificação e o agrupamento dos discursos correspondentes a cada unidade.

Ao longo da análise, identificamos que a unidade "percurso do Bio na Rua" abrangia múltiplos sentidos distintos. Por isso, foi necessária a realização de uma reestruturação que resultou em uma segunda proposta de unitarização, composta por 12 unidades de sentido: origem; informalidade versus formalidade; voluntarismo x institucionalização; funcionamento; apresentações; formação; relato pessoal; contribuições; impacto; desafios; extensão universitária e divulgação científica. Os discursos correspondentes a essas unidades foram novamente organizados e identificados a partir de um código de cores.

Na etapa de categorização, identificamos semelhanças entre as unidades de sentido, permitindo seu agrupamento em categorias. As categorias embasaram a organização dos resultados apresentados nos capítulos seguintes, e foram relacionadas aos subtemas que orientam as discussões.

A partir disso, o Capítulo 4 apresenta a caracterização dos participantes da pesquisa bem como dos entrevistados e descreve a trajetória do "Bio na Rua", a partir da visão dos integrantes, nos períodos identificados como "Começo" (2005-2009), "Recomeço" (2013-2016) e "Consolidação" (2017 em diante). As perspectivas discutidas abordam a organização interna do projeto, o desenvolvimento das exposições e suas contribuições para a formação dos integrantes. As categorias relacionadas às contribuições do "Bio na Rua" foram compostas pelos dados obtidos a partir dos questionários e entrevistas que foram relacionados e agrupados conforme apresentado no Quadro 2, na seção 4.4 deste trabalho.

Por fim, o Capítulo 5 reuniu as concepções de extensão universitária e Divulgação Científica apresentadas nos discursos dos entrevistados. Elas foram organizadas em temáticas, categorias, subcategorias e unidades de sentido apresentadas no Quadro 3, que estrutura as discussões deste capítulo.

A partir dessa análise, os dados obtidos a partir das entrevistas e questionários foram integrados, proporcionando uma compreensão abrangente e articulada sobre o Bio na Rua e suas contribuições para a formação acadêmica, profissional e pessoal dos participantes da pesquisa, bem como para a compreensão da Extensão Universitária e valorização da Divulgação Científica na formação

CAPÍTULO 4 - Os CAMINHOS DO “BIO NA RUA”: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO E A
TRAJETÓRIA DE SEUS INTEGRANTES

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa sobre as contribuições do projeto “Bio na Rua” para a formação acadêmica, profissional e pessoal de seus ex-integrantes. O primeiro contato deles com este trabalho se deu a partir do questionário, que foi respondido por 30 participantes, caracterizados no item 4.1, enquanto o item 4.2 detalha o perfil dos entrevistados, selecionados dentre os respondentes ao questionário. Em seguida, o item 4.3 traça o percurso histórico do projeto “Bio na Rua” (Quadro 1), abordando sua evolução ao longo dos anos. Este item se desdobra em dois subitens: **“Os Primeiros Passos: Inícios e Reinvenções”**, no qual exploramos os momentos iniciais do projeto e seus processos de renovação. O segundo subitem analisa a **“Organização Interna do Projeto “Bio na Rua”** e está organizado em duas seções, uma que trata da **“Evolução e Adaptação do “Bio na Rua”:** da organização informal à consolidação institucional”, e outra que examina **“O Desenvolvimento das Exposições”** realizadas pelo projeto. Por fim, o item 4.4 discute as contribuições do projeto para a formação dos participantes (Quadro 1), oferecendo uma visão ampla sobre como o “Bio na Rua” influenciou diferentes aspectos de suas trajetórias.

Quadro 1 - Sistematização das temáticas e categorias relacionadas ao percurso histórico do Bio na Rua bem como suas contribuições para a formação dos participantes da pesquisa

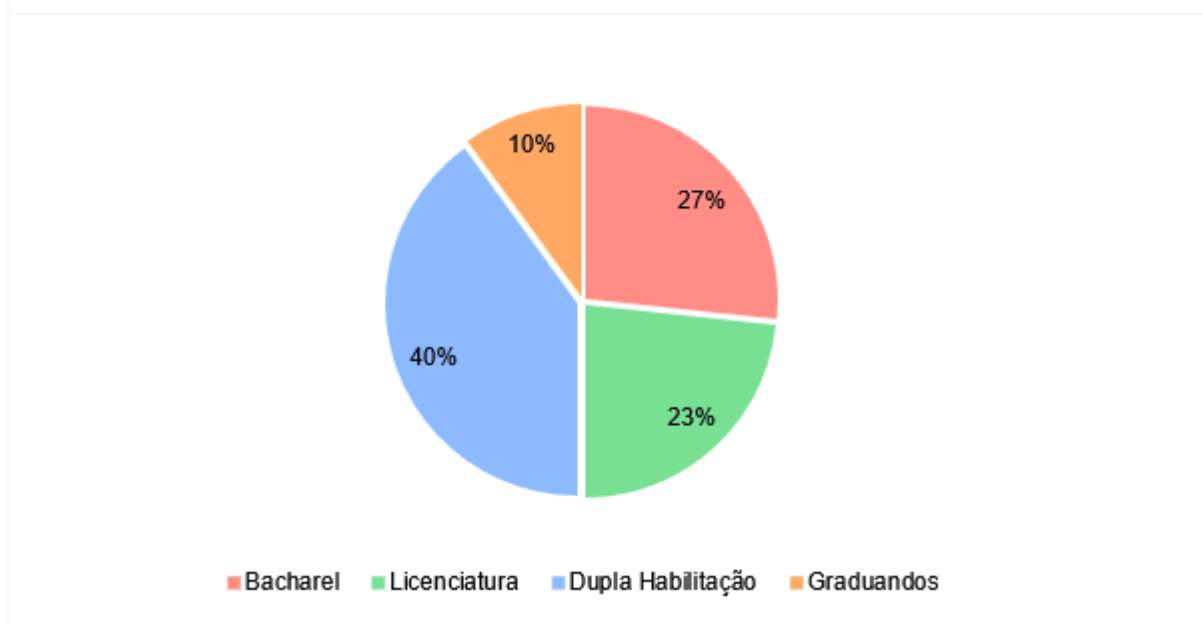
Temática	Categoria
Percurso histórico do “Bio na Rua”	Os primeiros passos: inícios e reinvenções
	Organização interna do “Bio na Rua”: da informalidade à consolidação institucional
	O desenvolvimento das exposições
Contribuições para a formação	Habilidade de comunicação com públicos diversos
	Saberes para a docência
	Habilidade de trabalho em equipe
	Ampliação dos conhecimentos biológicos para níveis de abordagem diversificados
	Reconhecimento da atividade extensionista
	Habilidade organizacional

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Este item apresenta o perfil dos participantes que responderam ao questionário online, permitindo uma visão geral acerca de sua formação acadêmica e trajetórias profissionais após a participação no projeto "Bio na Rua". Entre 02 de maio e 01 de julho de 2023, foram obtidas 30 respostas ao formulário, com a confidencialidade dos respondentes assegurada por meio de códigos de identificação.

Dos respondentes, apenas três ainda estão cursando Ciências Biológicas. Os demais finalizaram o curso. Em relação aos graduados, observou-se uma diversidade de formações dentro do curso: oito haviam concluído o Bacharelado em Ciências Biológicas, sete finalizaram somente a Licenciatura, e doze optaram pela dupla habilitação, integrando tanto o Bacharelado quanto a Licenciatura (Figura 2).

Figura 2 - Graduação dos egressos do "Bio na Rua" participantes da pesquisa

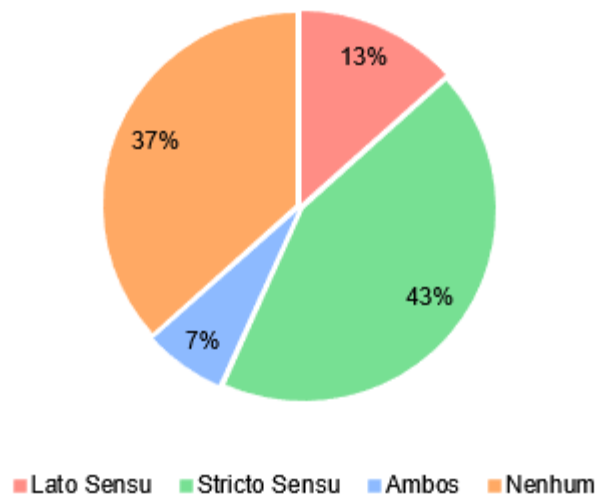


Fonte: Autoria própria

Além da graduação, a pesquisa buscou compreender o envolvimento dos ex-integrantes em cursos de pós-graduação. De acordo com os dados coletados, 19 dos egressos realizaram algum tipo de pós-graduação. Destes, quatro cursaram especialização no modelo *Lato Sensu*, enquanto treze optaram por programas de *Stricto Sensu*. Ainda, dois dos participantes concluíram cursos em ambas as modalidades (Figura 3). A maioria dos programas de pós-graduação realizados por esses egressos está diretamente ligada à área das Ciências Biológicas, com 14 dos

19 cursos reportados nesta área, indicando uma continuidade de especialização em Ciências Biológicas.

Figura 3 - Cursos de pós-graduação realizados pelos egressos do “Bio na Rua” participantes da pesquisa



Fonte: Autoria própria

Em relação à ocupação profissional no período de realização do questionário, as respostas foram organizadas para melhor entendimento das áreas de atuação. Quatorze dos ex-integrantes declararam atuar como biólogos, em posições que incluem analistas ambientais, peritos e professores. Entre esses, dois trabalhavam no setor público, enquanto quatro estavam empregados em funções voltadas para o atendimento ao público. Adicionalmente, um dos participantes relatou trabalhar de forma autônoma, enquanto três declararam estar desempregados. No contexto acadêmico, três egressos afirmaram desenvolver atividades de pesquisa associadas a programas de pós-graduação, identificando-se como pesquisadores.

Essas informações fornecem uma visão ampla das trajetórias acadêmicas e profissionais dos egressos do projeto “Bio na Rua”, evidenciando uma predominância de carreiras relacionadas à Biologia e destacando as diversas áreas em que os ex-integrantes usam dos conhecimentos adquiridos ao longo de suas formações.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Esta seção apresenta a caracterização dos entrevistados e descreve o perfil, as formações e as experiências que cada um acumulou durante e após sua atuação no projeto “Bio na Rua”. Este grupo inclui integrantes que passaram por diferentes fases do projeto e que trouxeram contribuições diversas, enriquecendo o entendimento sobre a importância da extensão universitária em suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

A Entrevistada E se autodenomina entusiasta do projeto “Bio na Rua”, sendo uma das responsáveis por sua concepção e implementação, sugerindo inclusive seu nome e colaborando com o professor coordenador na criação dessa iniciativa. Envolveu-se nesta ação extensionista entre os anos de 2005 e 2006, enquanto cursava seu mestrado em Ecologia. Atualmente, é gerente de projetos do programa Jurema do Instituto Cerrados e também possui doutorado em Economia pela UnB (2017). Ela atuou principalmente na coordenação das atividades, organizando desde o contato com instituições até a logística dos eventos. Para a entrevistada, essa experiência foi gratificante, proporcionando um forte senso de utilidade e significado em sua atuação no projeto.

A Entrevistada F participou do projeto no período de 2007 a 2009, durante sua graduação de bacharelado em Ciências Biológicas e também no mestrado em Biologia Molecular na Universidade de Brasília. Atualmente, ela trabalha como Perita Criminal na Polícia Civil do Distrito Federal. Ao longo de sua atuação no “Bio na Rua”, considera que seu principal foco foi aproximar a academia da comunidade, levando animais (escorpiões, aranhas e cobras) e banners informativos para eventos como escolas, feiras e semanas de ciência. Durante esse período, também assumiu a coordenação do projeto, destacando-se pela colaboração em equipe e pela criação de abordagens inovadoras para as exposições.

O Entrevistado G integrou o projeto “Bio na Rua” em dois períodos distintos, entre 2013-2014 e 2016-2017, enquanto cursava bacharelado em Ciências Biológicas. Atualmente, ele é doutorando no Museu de Zoologia da USP. Um ponto de destaque em sua trajetória foi a liderança na revitalização do projeto em 2016, quando, ao retornar de um intercâmbio, decidiu constituir uma equipe formal e, em suas palavras, dar nova vida ao “Bio na Rua”, que havia ficado inativo por algum tempo. Ele desempenhou um papel central na expansão das atividades do projeto,

coordenando a equipe em visitas a diversas escolas. Suas responsabilidades incluíam o transporte e montagem de materiais, ensino e curadoria zoológica, que considera ter contribuído para aprimorar seus conhecimentos didáticos e compreender a realidade das escolas do Distrito Federal. Para ele, o maior aprendizado foi o impacto positivo gerado pelo contato direto com os estudantes da Educação Básica. Considera que sua contribuição para a revitalização do “Bio na Rua” e o legado deixado ao projeto foram marcos importantes em sua formação pessoal e profissional.

A Entrevistada I fez parte do projeto “Bio na Rua” entre os anos de 2017 e 2019, enquanto cursava licenciatura em Ciências Biológicas, durante um período de reativação, após cerca de três anos de suspensão das exposições. Assim, ela integrou o grupo responsável pela retomada das atividades do projeto. Na época do questionário, atuava como professora de educação básica da rede particular em Brasília - DF, mas durante as entrevistas informou que atualmente trabalha como assessora técnica em uma coordenação voltada para ações de empreendedorismo e sustentabilidade na agricultura familiar.

O Entrevistado H, que integrou o “Bio na Rua” entre 2017 e 2021, é bacharel em Ciências Biológicas e atualmente trabalha como analista ambiental na Progeplan Engenharia, em Brasília-DF. Durante seu período no projeto, ele teve um papel ativo na organização de eventos. Ele se destacou na coordenação dessas atividades, desde o contato com professores até a logística de transporte e montagem das exposições. Considera que sua participação no projeto foi fundamental para aprimorar tanto seu conhecimento técnico e teórico em temas como biologia, evolução e conservação, quanto suas habilidades em comunicar esses temas para diferentes públicos.

4.3 PERCURSO HISTÓRICO DO “BIO NA RUA”

O projeto “Bio na Rua” surgiu como uma iniciativa de extensão universitária com “objetivo de levar o conhecimento em Biologia para a comunidade” (Entrevistada E). Ao longo dos anos, o projeto passou por diversas fases, cada uma marcada por contribuições significativas de seus integrantes. Este tópico apresenta o percurso histórico do projeto a partir da visão dos entrevistados articulado com aspectos presentes no Estatuto do Bio na Rua, que define as competências dos

membros, como participação ativa nas atividades, direito a voto e cobrança de prestação de contas. Além disso, estabelece critérios para a seleção e avaliação dos membros, regras de participação em reuniões e eventos, além de diretrizes para a administração das finanças e patrimônio do projeto. Este ítem está dividido em seções que refletem as principais transformações do projeto.

4.3.1 Os Primeiros passos: inícios e reinvenções

Os primeiros passos do “Bio na Rua”, relatados pela Entrevistada E, datam do ano de 2005. De acordo com seu depoimento, a motivação inicial para a criação do “Bio na Rua” estava ligada ao desejo de levar o conhecimento científico para além dos muros da universidade, como reflete o seguinte excerto: “eu queria fazer extensão e eu queria levar a biologia, ciência extramuros, para fora da universidade”.

Ela sentia que sua formação estava incompleta, pela falta de contato com a comunidade e que, a partir dessa angústia, procurou o professor atualmente responsável pelo “Bio na Rua” para planejar e submeter o projeto ao Decanato de Extensão (DEX): “Ele abraçou a ideia. Ele também queria fazer, acho que ele estava coordenando a parte de extensão, eu não me lembro direito e aí eu fui, “vamos fazer?” “vamos!” A gente escreveu, submeteu e deu certo.”

Uma vez institucionalizado pelo DEX/UnB, iniciou-se a busca por materiais, bem como por pessoas dispostas a participar das exposições nos departamentos do Instituto de Ciências Biológicas: “Aí a gente começou a fazer os contatos e ver como é essa logística, entrar nos departamentos para ver quem podia participar, para levar o material biológico e tudo.”

A Entrevistada E relatou que a primeira exposição realizada pelo “Bio na Rua”, ocorreu no Terraço Shopping, na Octogonal-DF. Tal exposição foi publicizada por um jornal, o que trouxe visibilidade às escolas do DF. A partir daí, os convites para novas exposições começaram a acontecer.

Após algumas exposições realizadas em instituições de educação básica, a Entrevistada E mencionou em sua entrevista uma exposição realizada na Praça do Relógio² de Taguatinga-DF. Este evento foi proposto pela própria equipe do “Bio na Rua”, motivada a democratizar o acesso às exposições: “A praça do Relógio, acho

que foi uma ideia nossa assim, porque eu falei: “poxa, legal fazer em shopping, mas a gente tem que fazer um lugar mais público, onde passa todo tipo de gente”

O relato da Entrevistada E deixou-nos a impressão de que o “Bio na Rua” nasceu como um projeto movido pela paixão pela biologia e pelo desejo de compartilhar conhecimento. A iniciativa rapidamente se consolidou como um espaço de interação entre a academia e a comunidade, com o intuito de promover a divulgação científica de forma acessível e engajadora.

A escolha por locais públicos e a diversidade de temas abordados nas exposições sugerem o compromisso do projeto em democratizar o acesso ao conhecimento e em construir pontes entre a universidade e a sociedade. O sucesso inicial do “Bio na Rua”, marcado pela realização de exposições em shoppings, escolas e espaços públicos, traz pistas sobre seu potencial transformado

De acordo com o relato de outros entrevistados, o “Bio na Rua” se manteve operante durante o período entre 2005 e 2009. No entanto, segundo a narrativa do Entrevistado G, houve um período de inatividade do projeto compreendido entre 2010 e 2013: *“Mas desde 2010, inclusive, ele estava parado. Ele ficou esses 3 anos parado, mesmo sem, evidentemente, ter algo um pouco mais sólido nele.”*

Isso ficou mais evidente quando o Entrevistado G relatou que, em 2013, o professor coordenador do projeto o convidou a reativar as exposições do “Bio na Rua”, destacado no trecho: *“[...] você não quer tocar Bio na rua, não?” Aí eu comecei a tomar as frentes, né? Só que na realidade eu fazia isso com o pessoal do laboratório e aí eu percebi que eu precisava de ajuda. Que era basicamente a galera que tava no lab, mas não existia uma coisa prática ali”*

Inicialmente, o Entrevistado G contava apenas com o grupo de pesquisadores do Laboratório de Aracnídeos para a realização das exposições. No entanto, ele percebeu a necessidade de convidar novos integrantes para compor a equipe do “Bio na Rua”, como descrito pelo fragmento: *“Aí, a partir de 2013, que a gente começou a colocar a mão na massa, que foi aí que eu comecei a montar a equipe (...) fui chamando, e unindo as pessoas que de fato tinham um pouco de interesse pelo projeto. (...) Mas eu acho que o recomeço do Bio na Rua foi mais ou menos ali. Ele estava parado e a gente começou a colocar a mão na massa e graças a organização dessa equipe, a gente conseguiu tocar ali pra frente.”*

A partir da experiência desses participantes, podemos inferir sobre a importância da colaboração e da resiliência para a manutenção de projetos de Extensão Universitária.

Um outro momento desafiador, descrito pelo Entrevistado H, ocorreu durante a Pandemia causada pelo vírus Covid-19, quando o “Bio na Rua” precisou passar por uma reinvenção. Ele nos conta que em 2020, quando foi decretada o afastamento social, o projeto precisou adaptar suas atividades para continuar realizando a missão de divulgar a ciência. Isso foi feito a partir de uma maior atividade nas redes sociais do projeto, como explicitado na fala a seguir: *“Pandemia em 2020, tudo fechou e ninguém sabia o que fazer. A UnB fechou. Não estávamos tendo aula, só que todos nós estávamos com aquela necessidade de continuar os projetos, produzir, continuar levando o que a gente tinha que levar o Bio na rua (...) A gente produziu um vídeo em que eu apresentei o Bio na rua, o vídeo da importância da ciência (...) A gente fechou essa parceria com o Bio na Praia [projeto desenvolvido pela UFRJ], para fazer a apresentação da semana universitária juntos. (...) No fim das contas, todo mundo abraçou. A gente fazia Lives também.”*

A trajetória do “Bio na Rua” tem sido marcada por uma busca constante por renovação e adaptação. Desde sua criação em 2005, o projeto demonstrou resiliência, superando desafios como a interrupção das atividades em 2010 e a necessidade de se reinventar durante a Pandemia de COVID-19. A capacidade de levar a ciência para além dos muros da universidade, seja por meio de exposições presenciais ou de atividades *online*, ilustra como o “Bio na Rua” contribui para a divulgação científica e a formação de pesquisadores comprometidos com a popularização da ciência.

O Quadro 2 sistematiza os depoimentos dos entrevistados que nos trazem pistas sobre marcos que atravessaram o “Bio na Rua”. Dessa forma, identificamos três períodos-chave: o “**Começo**”, entre 2005 e 2009; o “**Recomeço**”, de 2013 a 2016; a fase de “**Consolidação**”, entre 2017 e 2019. Com base nesses períodos, passamos a analisar a evolução do projeto sob duas perspectivas complementares: a organização interna e o desenvolvimento das exposições. A primeira perspectiva se refere às mudanças da estrutura e da dinâmica da equipe ao longo do tempo, enquanto a segunda aborda como ocorreram as transformações na divulgação do conhecimento científico ao público leigo. A integração dessas análises oferece uma visão mais ampla e detalhada da trajetória do “Bio na Rua”.

Como representado no Quadro 2, a Organização interna abarca os seguintes aspectos: Composição da equipe, Vínculo com a Universidade de Brasília, Gestão e Formação sobre os conteúdos apresentados. O desenvolvimento das exposições, por sua vez, se decompõe em: Preparação e andamento das exposições, e Conteúdo das exposições. O conteúdo do Quadro 2 será analisado nos tópicos a seguir.

Quadro 2 - Sistematização do percurso histórico das perspectivas organização interna e desenvolvimento de exposições do Projeto “Bio na Rua” a partir dos dados coletados nas entrevistas

Percurso Histórico do Bio na Rua				
Perspectivas	Aspecto	Começo (2005 - 2009)	Recomeço (2013 - 2016)	Consolidação (2017 em diante)
Organização interna	Composição da equipe	Equipe inicial formada pela Entrevistada E e dois alunos bolsistas de extensão. integrantes adicionais eram convidados diretamente pela Entrevistada E, que buscava colaboradores nos laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas.	Entrevistado G assume a retomada do projeto e convida membros do Laboratório de Aracnídeos e outros interessados. A equipe é expandida e organizada por convites diretos de colegas com interesse nas atividades de extensão.	Estruturação formal da equipe com processos seletivos semestrais, garantindo uma rotatividade regular de integrantes e continuidade das atividades. Todos os membros têm responsabilidades na organização e condução das atividades.
	Vínculo com a Universidade de Brasília	Projeto formalmente submetido ao Decanato de Extensão (DEX), o que permitiu a concessão de bolsas de extensão para alunos integrantes.	Projeto operando de forma voluntária e informal, sem vínculo oficial com a universidade, após período de inatividade. A equipe realiza as atividades sem apoio financeiro ou institucional formal.	Reintegração oficial do Bio na Rua ao DEX, o que possibilita o acesso a editais, recursos financeiros e maior suporte institucional. A formalização também fortalece o vínculo com a UnB e amplia as possibilidades de parcerias e financiamentos.
	Gestão	Gestão centralizada na Entrevistada E, que organiza as atividades, materiais e logística das exposições, com apoio pontual dos bolsistas e colaboradores dos laboratórios.	Formação de uma diretoria composta pelos próprios integrantes, que assumem a responsabilidade pela organização e gestão do projeto. A gestão começa a se descentralizar, tornando-se mais colaborativa e participativa entre os membros.	Gestão realizada diretamente pelos alunos, com distribuição de responsabilidades entre a equipe e reuniões semanais para planejamento. Essa fase marca uma gestão autônoma e colaborativa, com participação ativa dos integrantes em todas as decisões, inclusive na captação de recursos e na coordenação das exposições.

	Formação sobre conteúdos apresentados	Reuniões iniciais com os integrantes para apresentar a dinâmica das exposições, os materiais a serem utilizados e os cuidados na manipulação de animais vivos. Formação posterior por meio de grupos de estudo, em que os integrantes pesquisavam conteúdos específicos e debatiam coletivamente.	Cada integrante inicialmente estuda de forma individual o conteúdo que apresentaria nas exposições. Com o tempo, foram formadas equipes de estudo colaborativos para aprofundamento de conhecimentos, com leituras de artigos científicos para embasar as apresentações.	Reuniões específicas para apresentação e discussão das peças do acervo, com material escrito que descreve as peças, elaborado pelos integrantes. Novos integrantes passam por um período de observação durante as exposições, aprendendo as técnicas de comunicação e as abordagens de acordo com o público. Após cada evento, as dúvidas do público passam a ser discutidas nas reuniões da equipe para aprimoramento.
Desenvolvimento das exposições	Preparação e andamento das exposições	O coordenador faz o contato inicial com as instituições e a Entrevistada E assume a organização, verificando o local, materiais e logística. A equipe se responsabiliza pelo transporte dos materiais e animais, com revezamento de horários entre os integrantes.	A organização das exposições é dividida entre os integrantes, com uma distribuição de tarefas para cada evento e revezamento nas apresentações. As exposições são planejadas de acordo com o perfil do público, variando a dinâmica entre crianças e adultos.	Toda a equipe do evento participa ativamente da logística, desde o transporte dos materiais até a montagem das exposições. A apresentação dos conteúdos é realizada de forma colaborativa, com revezamento entre os integrantes, e o conteúdo é adaptado conforme a interação com o público.
	Conteúdo das exposições	Foco na fauna e flora do Cerrado, com inclusão de animais vivos e peças taxidermizadas. Conteúdos contextualizados para o público geral, com temas variados sobre a biodiversidade do bioma local e o uso de animais como cobras e escorpiões.	Temas predominantes de zoologia, com enfoque em invertebrados terrestres. As exposições incluem aranhas, répteis, insetos e mamíferos taxidermizados. Em 2016, o uso de animais vivos foi interrompido por questões éticas, buscando evitar estresse aos animais e preservar o compromisso com o bem-estar animal.	Expansão dos temas abordados nas exposições, com conteúdo estruturado e descrições organizadas das peças do acervo. Os materiais passam por uma catalogação, e as apresentações seguem princípios éticos que excluem o uso de animais vivos. O conteúdo é adaptado conforme o perfil do público e as dúvidas levantadas nas exposições são incorporadas para enriquecer o conhecimento da equipe.

Fonte: Autoria própria

4.3.2 Organização interna do “Bio na Rua”: da informalidade à consolidação institucional

Como mencionado anteriormente, a trajetória do “Bio na Rua” foi marcada por três momentos-chave: o “Começo” (2005-2009), o “Recomeço” (2013-2016) e a fase de “Consolidação” (2017-2019). Cada fase reflete diferentes dinâmicas de organização interna, que acompanharam o amadurecimento do projeto.

Essa seção explora como o “Bio na Rua” evoluiu de um modelo inicial, caracterizado por ações informais e gestão centralizada, para uma estrutura mais consolidada e organizada, com processos seletivos e divisão de responsabilidades. Essa transformação foi essencial para lidar com o aumento das demandas e garantir a continuidade das atividades.

De acordo com seu estatuto, o “Bio na Rua” se configura como um projeto auto-gestionado, ou seja, os alunos extensionistas são responsáveis por todas as decisões relacionadas às atividades expositivas, produção de material didático, reuniões, processos seletivos e tudo que é relacionado ao funcionamento e continuidade do projeto. São membros associados ao “Bio na Rua” os alunos de ensino superior e pós-graduação que passaram por processo seletivo interno.

Em relação à **composição da equipe**, no início das atividades, no marco denominado “**Começo**”, os primeiros envolvidos foram convidados a participar do projeto de duas maneiras distintas. Para as primeiras atividades, a Entrevistada E relata que havia uma equipe fixa composta por apenas três pessoas: dois alunos bolsistas de extensão do projeto e ela mesma. Diante do número reduzido de membros fixos, surgiu a necessidade de recrutar outros expositores. Eles foram convidados pela própria Entrevistada E, que buscava materiais e o apoio de especialistas nos laboratórios do IB, solicitando sua colaboração nas exposições: *“(…) A gente normalmente contactava o laboratório, pedia para levar o material e verificava se alguém poderia ir junto. Não só para cuidar do material, mas também para falar e explicar. Por isso [escolhíamos] alguém ou de mestrado ou aluno de PIBIC do próprio laboratório.”*

Durante esse período, com o projeto já mais estruturado, os novos participantes do “Bio na Rua” eram convidados principalmente por meio de apresentações realizadas para os calouros de Ciências Biológicas. Além disso, os membros que já atuavam nas exposições faziam convites diretos a possíveis

interessados, como foi o caso da Entrevistada F. Assim, a equipe do projeto era formada por aqueles que demonstravam interesse em participar do “Bio na Rua”, como relatado pela Entrevistada F: *“Então ele era aberto para quem quisesse participar. Mas tinha umas pessoas que sempre gostavam de ir, então não era fixo no sentido de ser um grupo fechado, que impossibilitava a entrada de outras pessoas, mas tinha uma galera que gostava mais de participar e que estava sempre indo e tal. Então acabava que eram pessoas parecidas que estavam envolvidas.”*

A formação do grupo de integrantes do período **“Recomeço”** teve início a partir do convite do coordenador do projeto ao Entrevistado G para retomar as atividades do “Bio na Rua”, como relatado anteriormente. À época, o grupo era formado principalmente por pesquisadores do Laboratório de Aracnídeos. No entanto, o Entrevistado G relata que percebeu a necessidade de convidar outras pessoas para integrar o projeto. Assim, o reinício se deu por meio de convites feitos diretamente por ele a interessados em compor o grupo do “Bio na Rua”. Um desses convites foi realizado para a Entrevistada I, como explicitado no seguinte trecho: *“A minha amiga já estava entrando [na equipe do projeto]. Ela conheceu o Entrevistado G e me convidou. Na época, as atividades do Bio na rua não estavam acontecendo. Foi meio que uma retomada do Bio na rua foi nessa época. E aí eles me convidaram, eu entrei.”*

Por fim, no período denominado **“Consolidação”** o ingresso de integrantes era realizado a partir de processos seletivos organizados pela própria equipe do “Bio na Rua”.

De acordo com seu estatuto, o “Bio na Rua” promove a abertura do processo seletivo para novos integrantes anualmente. A partir do edital, alunos de graduação e pós-graduação de qualquer curso vinculado à UnB podem se candidatar às vagas previstas. O processo seletivo ocorre em três etapas nas quais os inscritos são apresentados ao funcionamento interno do projeto e instigados a apresentar uma proposta de atividade a ser incorporada às exposições. A partir de diversos parâmetros como a viabilidade da proposta, desenvoltura na apresentação e disponibilidade para participação nas atividades do “Bio na Rua”, os alunos inscritos são ranqueados para preenchimento das vagas previstas no edital.

Nesse contexto, o Entrevistado H, que passou a fazer parte da equipe do projeto a partir de um desses processos seletivos, nos conta que: *“Foi dentro dos processos seletivos que o pessoal fazia todo semestre. Então o Bio na rua,*

querendo ou não, sempre teve uma entrada e saída muito grande de gente. Todo semestre tem gente que saía, outro que entrava e todo semestre tinha que ter processo seletivo.”

A trajetória do projeto “Bio na Rua” foi marcada por diferentes formas de recrutamento ao longo de suas fases. Inicialmente, a equipe era constituída de maneira informal, com convites pessoais feitos pelos poucos integrantes fixos. À medida que o projeto cresceu, a participação tornou-se mais aberta, com novos membros sendo convidados diretamente pelos integrantes envolvidos. No período de **“Recomeço”**, os convites foram ampliados para além do círculo inicial, incluindo pessoas de fora dos laboratórios. Já na fase de **“Consolidação”**, o projeto passou a adotar processos seletivos formais, permitindo uma rotatividade maior de membros e mantendo a continuidade das atividades. Assim, a evolução do “Bio na Rua” reflete tanto a necessidade de adaptação quanto o desejo de ampliar seu alcance junto ao público.

Ao longo de sua atuação, o “Bio na Rua” passou por fases em que estava institucionalizado no Decanato de Extensão da UnB e outros períodos em que não estava formalmente vinculado à Universidade, funcionando de maneira informal. Assim, em relação ao **Vínculo com a Universidade de Brasília**, o período denominado **“Começo”** foi marcado pela escrita e submissão do projeto ao Decanato de Extensão, resultando na presença de alunos bolsistas de extensão, como evidenciado pela Entrevistada E e também pela Entrevistada F, respectivamente: *“Acho que o [coordenador] escreveu, submeteu, conseguiu bolsa e a gente começou a fazer”* e *“Sim, sim. Inclusive a gente era bolsista do DEX.”*

Devido à fase de inatividade, no período de **“Recomeço”** o projeto não mais estava vinculado à universidade e retomou suas atividades de maneira voluntária, como exposto pelo Entrevistado G: *“No primeiro período que eu comecei de 2013, 2014, ele estava 100% desativado. Então eu fazia muito na informalidade. Eu não ganhei créditos por isso nem nada, mas não tinha problema.”*

De acordo com o Entrevistado G, o “Bio na Rua” foi novamente integrado ao Decanato de Extensão durante o período de **“Consolidação”**, quando os alunos de graduação que compunham o grupo do projeto instigaram o coordenador a institucionalizá-lo novamente: *“Ele ficou desativado até que o próprio grupo do Bio na Rua começou a pressionar o (...), coordenador do projeto(...), para torná-lo ativo na reitoria.”*

Neste sentido, o Entrevistado H relata ter participado desse período de transição e aponta benefícios que essa institucionalização trouxe ao projeto, tais como a possibilidade de participar de editais para aquisição de verba em extensão de eventos institucionais: *“A gente entrou em editais, a gente conseguiu, enquanto eu estava lá, a gente conseguiu o dinheiro de um edital específico do decanato de extensão. A gente, durante a pandemia, fechou uma parceria com Bio na Praia da UFRJ para fazer uma apresentação na semana universitária. Então isso aí foi muito legal.”*

A partir desse período, como relatado pelo Entrevistado G, o “Bio na Rua” permanece ativo no Decanato de Extensão até a atualidade: *“Depois de um tempo, depois de muita conversa, o Bio na Rua foi ativo no final...No meio pro final de 16, aí 2017. Ele estava formalmente ativo no Decanato de Extensão. Se eu não me engano, está ativo até hoje.”*

A partir dos relatos proporcionados pelas entrevistas, foi possível compreender as diferentes conformações em relação à **gestão do “Bio na Rua”**. O período denominado **“Começo”** foi marcado pelo voluntarismo, em especial da Entrevistada E, entusiasta do projeto. Ao longo de sua entrevista, ela relata que toda a organização e gestão do projeto era realizada por ela, como podemos observar a partir das seguintes falas: *“A organização e gestão do projeto se chamava Entrevistada E, eu mesma.”* e *“Mas quem acabava organizando? Eu cansei de levar... eu que levava eu e mais alguém, levava os materiais no meu carro e depois voltava de novo no meu carro e levava para UnB.”*

Ainda que as funções organizacionais fossem centradas na Entrevistada E, havia uma pequena equipe fixa, formada por ela e mais dois alunos bolsistas de extensão pelo Bio na Rua. Ainda assim, a participante relata que, mesmo com esta equipe, por vezes era necessário buscar o apoio de outras pessoas para a realização das exposições: *“os únicos que eram fixos eram os bolsistas de extensão. Eles sempre estavam em todos (os eventos). As vezes mudava. Assim, “não posse hoje” Então vamos catar alguém aí que pode, alguém de dentro do laboratório, apenas do Tri em específico, mas, por exemplo, do de mamíferos. Pra falar Dos taxidermizados, das aves...Então, assim, é a única pessoa fixa. era eu e os bolsistas.”*

Ainda na fase de **“Começo”**, foi explicado pela Entrevistada F que as funções organizacionais do projeto eram realizadas por duas alunas chamadas de

coordenadoras: *“Então, nessa época, éramos duas coordenadoras. A gente que cuidava da maioria das coisas. Tanto do cuidado com os animais, até o agendamento de visita e etcetera. Então, a gente gerenciava várias coisas.”*

A Entrevistada F conta também que o coordenador do projeto, por vezes, era responsável pelo contato com as instituições que recebiam as exposições do “Bio na Rua”: *“Mas o [coordenador] também. Muitas vezes ele já chegava, falava, “o pessoal do Jardim Botânico entrou em contato querendo uma exposição” E aí, a gente já agendava com o local direitinho.”*

Chegando ao período de **“Recomeço”** iniciou-se a formação de uma equipe gestora denominada “diretoria” pelo Entrevistado G. Conforme informado por ele, os diretores eram responsáveis por levar o projeto adiante, a partir da realização de todas as funções organizacionais do “Bio na Rua”: *“Bom, a maneira como o projeto era organizado: nós tínhamos um corpo de diretores. Que era o pessoal que de fato fazia o projeto acontecer. Então, no primeiro momento, éramos nós que organizamos tudo de perto. Acho que numa certa “autoridade” no começo a gente abraçava aquilo.”*

Ainda sobre esse período, o Entrevistado G e a Entrevistada I relataram o processo de amadurecimento na organização do “Bio na Rua”, destacando como o projeto evoluiu de uma estrutura inicial mais simples para uma prática mais consolidada. O Entrevistado G explica que, entre 2013 e 2014, o “Bio na Rua” ainda estava em fase de experimentação, limitando-se, em grande parte, a levar o material para as escolas sem uma proposta totalmente definida. Com o tempo, o grupo ampliou suas atividades, passando a realizar exposições itinerantes tanto no campus da UnB quanto em órgãos públicos, o que contribuiu para o fortalecimento do projeto. Ele observa: *“Então, de 2013 para 2014 o projeto estava muito cru ainda. A gente estava trabalhando em como ele seria executado, qual era a nossa proposta. Até porque a gente basicamente estava levando o material para a escola e era isso. Mas a gente começou a expandir os nossos horizontes. A gente levou para para órgãos públicos, a gente fazia exposições itinerantes dentro do próprio campus da UnB, fizemos uma série de coisas lá que certamente fizeram o projeto progredir muito.”* Esse crescimento também envolveu um aumento na equipe e na forma de interagir com o público, tornando o “Bio na Rua” um projeto mais sólido e bem estruturado.

A Entrevistada I, por sua vez, reforça que, inicialmente, o projeto carecia de uma organização formal, sendo conduzido principalmente pelo Entrevistado G e outro colaborador. Na percepção dela, o “Bio na Rua” começou a ganhar forma e estabilidade conforme a gestão das atividades e dos materiais foi sendo aprimorada: *“[O projeto] não tinha uma organização bem estruturada. Era o Entrevistado G junto ao -[coordenador], as figuras principais. Eles que organizavam. Então era uma coisa que tinha uma pessoa organizando. Mas ainda não era algo concreto. Pelo menos essa é a minha percepção, do que que eu vivi. E com o passar do tempo, a gestão do Bio, na rua, as atividades, os materiais, foi melhorando muito.”*

O amadurecimento do projeto também se manifestou na criação de uma rotina de reuniões de planejamento, tanto para atividades organizacionais quanto para as exposições, o que, segundo a Entrevistada I, trouxe mais consistência ao funcionamento do “Bio na Rua”. No início, as reuniões e atividades ocorriam sem uma periodicidade definida, mas, à medida que novas pessoas se integraram ao projeto, as reuniões passaram a seguir uma regularidade que contribuiu para uma maior estabilidade. A Entrevistada I relata: *“Realmente não tinha essa coisa fixa, tipo uma regularidade. Nem de reunião e nem das atividades.”* Mais tarde, ela reconhece que essa regularidade foi estabelecida: *“O que eu lembro é que não era regularmente. Com o tempo, pessoas entrando ali, melhorando tudo. Aí que ficou regular.”*

A fase de **“Consolidação”** marcou um período de transformações importantes na organização interna do “Bio na Rua”, trazendo mudanças significativas na maneira como o projeto era conduzido. Segundo o Entrevistado H, as atividades e responsabilidades passaram a ser geridas diretamente pelos alunos da equipe, um modelo de gestão que inicialmente suscitou dúvidas sobre sua viabilidade. No entanto, ao longo do tempo, ele percebeu que essa autonomia gerou resultados positivos e contribuiu para o crescimento do projeto. O entrevistado explica: *“Então o que me avisaram que eu não esperava é que grande parte do projeto era tocado, planejado, executado pelos alunos. Isso eu não esperava. (...) Esse é um ponto que eu achei muito importante no desenrolar do projeto, mas esse foi o ponto g.”*

De acordo com o Estatuto do Projeto “Bio na Rua”, os membros do projeto têm responsabilidades definidas, como participação ativa nas atividades, presença

em pelo menos 75% das reuniões realizadas semanalmente durante o período letivo da UnB e participação em pelo menos duas exposições por semestre. O não cumprimento dessas responsabilidades pode acarretar advertências e, em casos recorrentes, o desligamento do integrante. As reuniões semanais, além de exigência estatutária, são fundamentais para a organização interna. Elas incluem atividades como planejamento de eventos solicitados, feedback sobre as exposições realizadas na semana anterior e atualização das atividades desenvolvidas pelos Grupos de Trabalho (GT). Esses momentos também servem para que os extensionistas discutam e aprendam sobre o material do acervo e reflitam sobre as práticas, promovendo a constante avaliação e melhoria da organização e ações do projeto.

Os Grupos de Trabalho, mencionados por H e detalhados no estatuto, são elementos orgânicos da estrutura do projeto e podem ser reorganizados conforme as demandas. Atualmente, eles se dividem em três categorias principais: Acervo, Mídias e Secretaria. O GT de Acervo é responsável pela confecção do material utilizado nas exposições, preservação da qualidade das peças e controle do que será disponibilizado em cada evento. O GT de Mídias cuida da mediação das redes sociais, promovendo a divulgação de eventos, processos seletivos e atualizações da agenda. Por fim, o GT de Secretaria organiza os documentos do projeto e gerencia a agenda de eventos, garantindo o alinhamento das atividades.

Além disso, o Entrevistado H destaca a autonomia dos alunos na condução das atividades e na tomada de decisões, com a supervisão do coordenador apenas em situações pontuais ou para fornecer algum recurso específico. Ele relata que essa experiência o fez perceber a responsabilidade que cada integrante assumia para o sucesso do projeto: *“E a gente tinha que meio que vestir essa roupa, de entrar no Bio na rua falar: ‘cara, sou eu e somos nós que estamos tocando isso por conta própria.’ Então, se a gente quiser ajuda do Tri, é pra alguma coisa específica. A gente vai lá, vai pedir, ele vai dar pra gente.”* Mesmo a captação de recursos para o projeto era, em parte, realizada pelos próprios alunos, reforçando o modelo autônomo que caracterizou essa fase de “Consolidação”.

O Entrevistado H também relata que, embora o “Bio na Rua” contasse com um grupo fixo, houve algumas tentativas informais de convidar novos integrantes. No entanto, devido à alta rotatividade de membros, era necessário realizar processos seletivos *com frequência para captar novos integrantes e manter a equipe do projeto: “Então o Bio na Rua, querendo ou não, sempre teve uma entrada e saída*

muito grande de gente, né? É, todo semestre tem gente que saía um outro que entrava e todo semestre tinha que ter processo seletivo.” Durante esse período, os membros fixos tinham diversas responsabilidades, como participar ativamente das reuniões semanais, apresentar exposições regularmente e dominar o conteúdo do acervo, conforme detalhado pelo Entrevistado H: *“Todo mundo dentro do projeto, tinha o pré-requisito de ter disponibilidade para ir para os Bios na ruas semanais, apresentar. (...) era pré-requisito todo mundo saber dos materiais, saber do conteúdo e saber apresentar. Claro que isso...”*

Durante o período de **"Consolidação"**, as reuniões semanais também atendiam às demandas organizacionais do projeto, como a catalogação de materiais, agendamento de exposições, comunicação externa com instituições interessadas e gerenciamento das redes sociais. Essas reuniões refletiam a preocupação da equipe com a qualidade das ações e o alinhamento interno. O Entrevistado H detalha essas demandas, afirmando: *“As demandas eram sempre organização interna. A gente sempre tinha muitas coisas dentro do projeto que a gente queria fazer, então a gente sempre quis organizar melhor os materiais em questão de planilha, colocar número de tombo. A gente sempre quis firmar grupos de trabalho, fazer os GTs específicos. A gente sempre quis melhorar a forma de marcar os Bios na rua com os colégios, ou seja, melhorar a nossa comunicação externa, né? Em redes sociais ou para as outras pessoas interessadas dentro da UnB. Então as demandas eram sempre voltadas para organizar os Bio na rua que iam acontecer e também para organização interna.”*

Como pudemos acompanhar, a trajetória do projeto “Bio na Rua” reflete um processo contínuo de amadurecimento e adaptação, marcado por diferentes fases de desenvolvimento e formas de gestão. Ao longo do tempo, o projeto passou de uma organização informal e voluntária para uma estrutura mais consolidada, com processos seletivos regulares e um corpo fixo de integrantes. Cada fase trouxe novos desafios e inovações, como a criação de grupos de trabalho e a formalização de rotinas internas. A capacidade de reorganizar suas dinâmicas e de manter a qualidade das exposições demonstra a resiliência e o compromisso da equipe com a divulgação científica, buscando garantir a relevância do “Bio na Rua” como uma iniciativa de extensão universitária até os dias atuais.

Outro aspecto presente nos relatos dos entrevistados refere-se ao **desenvolvimento das exposições**. Para realizar as atividades, é essencial que os integrantes se apropriem dos conteúdos apresentados pelas peças do acervo. Ao longo dos anos, diversas estratégias foram adotadas para assegurar que eles estivessem preparados para divulgar o conhecimento relativo às temáticas do projeto.

No que diz respeito à **formação sobre os conteúdos apresentados**, o “**Começo**” do projeto passou por duas fases distintas. Na primeira fase, a preparação dos expositores ocorria em uma reunião com os convidados, selecionados conforme suas áreas de atuação, conforme detalhado na seção “Convite e Seleção de Participantes”. A Entrevistada E explica que o objetivo dessas reuniões era apresentar a dinâmica das exposições, os materiais a serem utilizados e os conteúdos a serem explorados, com base nas peças do acervo. Ela enfatiza que, durante esses encontros, era destacada a importância de garantir a segurança ao manipular animais vivos, assegurando a integridade tanto dos animais quanto do público visitante: *“Eu me reunia antes com eles. No dia anterior, eu explicava tudo, como era dinâmica. Ou eu me reunia [com os expositores] no dia. [Nessas reuniões] eu explicava como era a dinâmica de cada um e falava que era bom explicar sobre a vida, o ciclo de vida, o habitat do animal, onde é que é encontrado ou mesmo da flora, onde é que é encontrado aquele tipo de vegetal.”* No mesmo sentido, ela complementou: “o que era cada coisa, [explicava que era importante] responder às perguntas [do público], falava sobre os animais vivos que poderiam ser manipulados [que era importante] ter muito cuidado. Tem a questão da segurança e sempre tinha alguém lá responsável [pelo manuseio dos animais].”

Uma segunda fase ainda no marco “**Começo**”, conforme descrita pela Entrevistada F, foi caracterizada pela criação de grupos de estudos, que serviam para aprofundar o conhecimento dos integrantes sobre temas que ainda não dominavam. Nesses grupos, os integrantes identificavam os conteúdos que precisavam ser reforçados e, em seguida, realizavam pesquisas sobre esses temas, trazendo as informações para discussão coletiva.

As reuniões desses grupos aconteciam com uma periodicidade mensal ou quinzenal, proporcionando um espaço de aprendizado colaborativo. A Entrevistada F explica: *“A gente tinha reunião e de vez em quando a gente tinha uma espécie de*

grupo de estudos. Porque a gente fazia um levantamento sobre o que a gente percebia que não estava sabendo. (...) E aí a gente pedia para cada um pesquisar alguma coisa e depois a gente debatia sobre isso. Mas eu não lembro qual era a frequência que isso acontecia. Devia ser talvez uma vez ao mês ou de duas em duas semanas. Eu sei que não era semanal.”

Além disso, ela menciona a existência de um material escrito que era compartilhado com novos integrantes do projeto, ajudando-os a se familiarizar com os conteúdos das exposições. Esse material servia como um guia, mas os integrantes tinham liberdade para adaptar a apresentação conforme seu conforto e preferência: *“A gente tinha um material pronto, escrito, e aí quando entrava uma pessoa que estava interessado em participar das exposições, a gente passava esse material pra essa pessoa. Mas a gente deixava a pessoa livre para falar sobre aquele animal o conteúdo que ela se sentisse mais à vontade para apresentar.”*

No marco de "**Recomeço**", a Entrevistada I descreve que, inicialmente, os integrantes se preparavam com base em um conteúdo previamente definido, o qual seria apresentado nas exposições. Cada expositor estudava seu tema de forma individual, montando seu próprio roteiro e aprofundando o conhecimento sobre os tópicos a serem abordados. A Entrevistada I relembra: *“Então, na época que eu entrei, cada um preparava o seu roteiro, seu conhecimento que você sabia. Eu lembro que no primeiro mesmo eu fui falando um pouco sobre anfíbios. Então eu fiquei lá estudando antes, montando.”*

Com o tempo e à medida que o grupo de expositores se consolidava, essa metodologia inicial evoluiu para a criação de um grupo de estudos mais colaborativo. Nesse novo formato, os participantes passaram a se reunir para ler e discutir artigos científicos relacionados aos temas das exposições, promovendo um aprendizado coletivo e uma preparação mais robusta para as atividades: *“E com o passar do tempo foram formados por grupos mesmo, momentos de estudo, leitura de artigos para construir melhor o conteúdo.”*

O Entrevistado G destaca a importância de incluir colegas de diversas áreas da Biologia no grupo, visando enriquecer o projeto com diferentes perspectivas e conhecimentos específicos. Essa diversidade de formações permitia ao grupo agregar um conjunto mais amplo de saberes e competências, indo além do enfoque inicial em Zoologia que caracterizava o “Bio na Rua” naquele momento. Ele explica:

“A tendência era que nós pegássemos pessoas de diferentes áreas do conhecimento da biologia. De acordo com o estágio que elas faziam dentro da UnB. (...) Então começamos a focar nas áreas de interesse de cada participante para poder trazer, de fato, um foco e uma formação para agregar diversidade de conhecimento para além da Zoologia, que era o grande viés que o Bio na Rua tinha naquele momento.”

Dessa forma, o “Bio na Rua” passou a valorizar as experiências e especializações que cada membro trazia ao projeto, promovendo uma formação diversificada que se alinhava com a ampla gama de conhecimentos biológicos: *“Então, em suma, nós focávamos na experiência que os alunos, que os candidatos e que as pessoas que executavam Bio na Rua tinham. De acordo com sua área de formação, dentro da biologia.”*

Na fase chamada "**Consolidação**", o “Bio na Rua” alcançou um estágio mais estruturado, o que resultou na implementação de diversas estratégias para aprimorar a formação dos participantes em relação aos conteúdos das exposições. O Entrevistado H relata que, durante um período de sua participação, foi elaborado um material escrito que descrevia as peças do acervo, com o objetivo de fornecer informações organizadas para todos os integrantes: *“A gente buscava descrever as peças e os materiais. (...) Isso foi por muito tempo uma força-tarefa lá dentro da gente reunir, fotografar material e deixar tudo descrito.”* Além disso, o projeto passou a organizar reuniões específicas para a apresentação e discussão das peças, para que novos conhecimentos fossem construídos durante os encontros.

O Entrevistado H destaca a importância dessas reuniões como momentos produtivos de troca de conhecimento: *“Em um período específico aconteceram também reuniões para apresentação de material que foram super produtivas. Eu acho, inclusive, que dentro do que a gente fazia nas reuniões, isso foi uma das coisas mais bacanas. Que mesmo você saiba sobre esse fóssil, quando você apresenta ele pra galera, já surgem mais dúvidas, já surgem mais informações.”*

A formação dos integrantes do projeto, prevista em seu estatuto, é realizada pelos membros eméritos (graduandos e pós-graduandos que já realizam as exposições do “Bio na Rua”) aos estudantes recém-ingressados. A primeira etapa consiste na apresentação do projeto, com informações sobre as diretrizes, objetivos e responsabilidades dos integrantes. Em seguida, os novos membros são apresentados ao acervo do “Bio na Rua”, momento em que os membros eméritos

explicam as peças, considerando formas adequadas de apresentação para diferentes públicos e possíveis relações entre os materiais. Além disso, os eméritos esclarecem dúvidas sobre os conhecimentos necessários à apresentação do acervo. Após essa etapa, os novos membros passam à fase de capacitação em eventos, sendo vinculados ao projeto pelo Departamento de Extensão e levados às exposições solicitadas pelas instituições. Durante as ações, os novos integrantes observam os eméritos e são observados, adquirindo prática e desenvolvendo suas habilidades na comunicação com o público. Esse processo é complementado por reuniões semanais, onde os recém-chegados recebem avaliações sobre seu desempenho e relatam suas experiências. Por fim, os novos membros participam de um workshop para a produção de novos projetos, etapa fundamental para o desenvolvimento de materiais inéditos a serem incorporados às exposições. Nessa etapa, os integrantes propõem projetos viáveis para diferentes públicos, produzindo o material necessário e uma cartilha sobre sua utilização.

Outro ponto mencionado pelo Entrevistado H é que os novos integrantes do projeto passavam por um período de observação em suas primeiras exposições, permitindo-lhes adquirir prática ao observar formas eficazes de comunicação com o público: “Em suma, era aprendendo na prática, [nas exposições do] Bio na Rua. Essa questão era muito mais de insegurança para quem tinha acabado de entrar no projeto. Então a gente sempre pedia para ela dar uma olhada por alto nas peças que são muitas, não tem como você saber de tudo de primeira. E ficar um período de observação ali nos primeiros Bio na Rua que essa pessoa for, porque aí acaba também absorvendo a complexidade que a gente vai abordando sobre as peças (...) então era aprendendo na prática. Pegando essa malandragem.”

Por fim, o Entrevistado H observa que as dúvidas e perguntas levantadas pelo público durante as exposições eram compartilhadas e discutidas entre os membros da equipe. Essa prática permitia que as respostas fossem aprimoradas e incorporadas aos conteúdos apresentados, fortalecendo a formação dos expositores: “Depois dos eventos, com tempo, principalmente... a gente já falou muito do tipo ‘pegar essa questão, essas perguntas que a galera que a criançada faz pra gente e procurar, saber real o que eu não soube responder para ela.’”

Em síntese, para a **composição da equipe** do “Bio na Rua”, os primeiros integrantes foram incorporados de maneiras distintas, com uma equipe inicial fixa

composta por dois bolsistas de extensão e a Entrevistada E. Devido ao número reduzido de integrantes, novos expositores foram convidados diretamente pela Entrevistada E, que procurava especialistas nos laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas (IB) da Universidade de Brasília (UnB) para colaborar nas exposições. Ela buscava apoio não apenas para manusear os materiais, mas também para fornecer explicações ao público, normalmente convidando alunos de pós-graduação ou bolsistas de iniciação científica (Pibic). Durante esse período, o recrutamento de novos membros foi ampliado por meio de apresentações para calouros do curso de Ciências Biológicas e convites diretos por parte daqueles que já integravam o projeto, como no caso da Entrevistada F.

No período denominado “**Recomeço**”, a formação da equipe foi impulsionada pelo convite do coordenador do projeto, ao Entrevistado G, estagiário do Laboratório de Aracnídeos. Este entrevistado tornou-se responsável pela retomada do projeto e fez convites pessoais para expandir o grupo, incluindo novos membros, como a Entrevistada I. Já na fase de “**Consolidação**”, o ingresso de novos integrantes foi formalizado através de processos seletivos realizados a cada semestre, conforme relatado pelo Entrevistado H, que entrou para a equipe por meio de um desses processos.

Portanto, a formação das equipes do “Bio na Rua”, ao longo do tempo, foi realizada de diferentes formas, seja por convites pessoais até a instituição de processos seletivos, refletindo a adaptação e expansão do projeto. Inicialmente, pode-se dizer que a equipe se constituía de maneira informal, com poucos integrantes fixos. Com o tempo, a participação se tornou mais aberta e os convites foram estendidos a um público maior. Na fase “**Consolidação**”, o projeto passou a adotar processos seletivos formais, aumentando a rotatividade de membros e garantindo a continuidade das atividades.

Quanto ao **vínculo com a Universidade de Brasília**, o projeto passou por períodos de institucionalização junto ao Decanato de Extensão (DEX) e por momentos de funcionamento informal. No “**Começo**”, o projeto foi formalmente submetido ao DEX, resultando na concessão de bolsas de extensão para os alunos envolvidos, como relatado pelas Entrevistadas E e F. Entretanto, no período de “**Recomeço**”, o projeto operou de maneira informal sem institucionalização no DEX/UnB, como explicado pelo Entrevistado G. Na fase de “**Consolidação**”, o

projeto foi reintegrado ao DEX, permitindo acesso a editais e recursos financeiros, conforme relatado pelos Entrevistados G e H.

Ao longo das diferentes fases, o Bio na Rua passou por **processos de gestão** distintos. No “**Começo**”, a gestão do projeto era centralizada na Entrevistada E, que coordenava tanto as atividades como a logística das exposições. Enquanto no período “**Recomeço**”, uma diretoria foi formada, sendo responsável por todas as funções organizacionais do projeto, conforme explicado pelo Entrevistado G. Essa fase também foi marcada por um amadurecimento da organização interna, com a equipe expandindo suas atividades para além das escolas, abrangendo exposições em órgãos públicos e no *campus* da própria UnB.

Na fase de “**Consolidação**”, a gestão do projeto foi transferida para os próprios integrantes da equipe, que assumiram as responsabilidades organizacionais. O Entrevistado H mencionou que, embora inicialmente cético, foi surpreendido positivamente pela capacidade dos alunos em conduzir o projeto de maneira competente. Esse modelo de gestão trouxe autonomia à equipe, com responsabilidades distribuídas entre os membros, como a organização das exposições, a catalogação dos materiais e a comunicação com as instituições.

Depreendemos das entrevistas que, em relação à **formação sobre os conteúdos** apresentados nas exposições, duas fases distintas foram identificadas no “**Começo**” do projeto. Inicialmente, os expositores participavam de reuniões organizadas pela Entrevistada E, nas quais eram instruídos sobre a dinâmica das exposições e os cuidados na manipulação de animais vivos. Posteriormente, foram formados grupos de estudo, nos quais os integrantes pesquisavam e discutiam os conteúdos ainda não compreendidos, conforme relatado pela Entrevistada F. Na fase chamada de “**Recomeço**”, a equipe inicialmente estudava individualmente o conteúdo que cada um apresentaria. Com o tempo, preferiram formar grupos de estudo para aprofundar coletivamente os conhecimentos, como explicado pela Entrevistada I.

A fase “**Consolidação**” foi marcada por reuniões semanais dedicadas à organização interna do projeto e ao planejamento das exposições. O Entrevistado H destacou que essas reuniões atendiam a diversas demandas, desde a organização dos materiais até a comunicação com as instituições que receberam as exposições. O amadurecimento do “Bio na Rua” ao longo das fases demonstra sua resiliência e o

compromisso com a divulgação científica, consolidando-se como uma importante iniciativa de extensão universitária.

4.3.3. O desenvolvimento das exposições

Em relação à preparação e andamento das exposições, diversos aspectos foram destacados pelos entrevistados. No marco denominado "Começo", o coordenador responsável pelo "Bio na Rua" desempenhava um papel fundamental no primeiro contato com as instituições, repassando as informações para a equipe, que assumia a comunicação e organização dos eventos.

A Entrevistada E relata que, após o primeiro contato, ela ficava encarregada de acertar detalhes como espaço e materiais: "As pessoas do colégio, principalmente diretores, entravam em contato com a gente lá no laboratório... e aí eu entrava em contato e fazia ou o coordenador mesmo entrava em contato e passava para mim." Além disso, ela avalia as condições do local: "Se tivesse entrado em contato com a escola, ver se tinha mesa ou qualquer lugar [para a exposição]. O tamanho [do espaço] para saber o que a gente ia levar."

A gestão do acervo e dos materiais também era responsabilidade dos integrantes que exerciam a coordenação das atividades do projeto, que, segundo a Entrevistada F, cuidavam da manutenção dos terrários e organizavam o transporte dos materiais para os eventos: "A gente ficava responsável por levar todo o material para a exposição e fazer uma espécie de revezamento no horário e depois trazer os materiais de volta para a UnB."

Além das exposições organizadas em parceria com algumas instituições, também foram realizadas outras em espaços abertos, como a da Praça do Relógio, em Taguatinga. Para essa ocasião, a logística envolveu outros aspectos e ficou sob a responsabilidade da Entrevistada E: "Em locais abertos... precisávamos de segurança, de água, tinha que ver a questão da luz."

Quanto ao conteúdo das exposições, o foco era a diversidade do Cerrado, com o intuito de aproximar o público do bioma local: "[Nosso objetivo era] mostrar o cerrado, [coisas] que [o público] podia encontrar em casa e tal", explica a Entrevistada E. Além de mostrar a fauna e flora do bioma, eram incluídos trabalhos da universidade, bem como animais vivos, como cobras e escorpiões. A Entrevistada F relembra pedidos específicos, como o uso de uma câmara com

escorpiões iluminados por luz UV: “De vez em quando, pediam para a gente levar aquela câmara com os escorpiões... só que nem sempre dava para fazer.”

Parte dessa organização envolvia decidir quais animais levar, considerando as condições de transporte e os cuidados necessários para o bem-estar deles. A Entrevistada F menciona que “algumas aranhas... voltavam meio estressadas, então a gente deixava elas descansando um tempo”. Apesar do uso de animais vivos, como mencionado, havia uma preocupação constante com o bem-estar deles, e se apresentassem sinais de estresse, eles não eram levados para as exposições. Esse cuidado era compartilhado entre os membros da equipe e outros alunos da universidade, conforme relata a Entrevistada F: “O pessoal do laboratório de aracnídeos cuidava da caranguejeira e tal.”

Em síntese, a organização das exposições do “Bio na Rua”, ao longo deste período, envolvia uma colaboração entre o professor coordenador e os integrantes da equipe, com destaque para a atuação das Participantes E e F. Havia uma divisão explícita de tarefas, como a comunicação com as instituições e o cuidado com o acervo. O foco era apresentar a diversidade do Cerrado, utilizando materiais didáticos e animais vivos. As exposições, tanto em escolas quanto em espaços públicos, demandavam planejamento logístico e um esforço conjunto para garantir o sucesso dos eventos, refletindo o comprometimento da equipe em aproximar o público do bioma local.

Durante o período de “Recomeço”, o Entrevistado G relatou que a organização das apresentações era compartilhada entre a equipe do projeto, com uma divisão interna de tarefas. Entre essas responsabilidades, estava a comunicação com as instituições para agendamento das exposições. Ele também mencionou que havia um rodízio na coordenação dos eventos: “a tendência era que cada pessoa, digamos assim, fosse puxar um evento em si.”

Em relação à organização dos integrantes para a apresentação dos conteúdos, a Entrevistada I destacou a fluidez existente na equipe. Durante as exposições, os membros se revezavam nas estações apresentadas, o que ela considera um ponto positivo: “O que eu achava muito legal no Bio na Rua é que nós também nos revezávamos [nas estações].”

Uma vez marcada a exposição, o Entrevistado G descreveu as funções necessárias para sua realização, como “levar material, montar a exposição no dia, fazer o contato com o público, conversar com as pessoas que [receberiam a exposição], saber como seria feito e por aí vai.” Além disso, a conformação das exposições variava de acordo com o público. Segundo ele, quando eram crianças, “elas eram organizadas numa filinha e nós íamos mostrando [o acervo] mesa a mesa, prateleira a prateleira, bicho a bicho. Era uma coisa um pouco mais coordenada. Quando a gente [apresentava] para idades um pouco mais avançadas, (...) deixávamos um pouco mais aberto e, à medida que as pessoas se interessavam, estávamos disponíveis para responder a perguntas ou perguntar se tinham interesse em ouvir sobre aquele material.”

Os conteúdos e materiais utilizados nas exposições desse período também foram destacados pela Entrevistada I: “tinha as aranhas, (...) tinha a parte dos animais taxidermizados, répteis e mamíferos. Aí tinha parte ali da caixa entomológica e tinha parte também da carpoteca. A gente às vezes também fazia algumas atividades de pintura, de impressão foliar (...) [a exposição] meio que dividida assim, em categorias.”

Nesse contexto, o Entrevistado G ressaltou que, embora houvesse a tentativa de abordar outros temas, os conteúdos relacionados aos animais invertebrados predominavam nas exposições, especialmente com o uso das caixas entomológicas: “De vez em quando, a gente pegava algum réptil, algum passarinho para poder mostrar, mas havia muito esse viés para invertebrados terrestres em geral.”

Ainda sobre os materiais utilizados, o Entrevistado G mencionou que, inicialmente, animais vivos eram expostos, mas em 2016 foi decidido parar de levá-los para as exposições: *“o grupo discutiu que a gente não tinha preparo ético e técnico para poder lidar com esse tipo de material, de coisas animais. Justamente porque a gente percebeu que estava submetendo eles a muito estresse e como isso iria contra os princípios que a gente divulgava. Então, a gente optou por não manter esse material.”*

Em suma, a organização das exposições durante o período de “**Recomeço**” foi marcada pela divisão de tarefas, rodízio na coordenação e revezamento entre os participantes nas apresentações. A conformação dos eventos variava de acordo com o público, e o conteúdo predominante relacionado aos invertebrados, apesar de

tentativas de diversificação. As exposições também evoluíram em termos éticos, com a decisão de interromper o uso de animais vivos para evitar seu estresse, refletindo um compromisso com os princípios defendidos pelo grupo.

Por fim, a logística das exposições no período de "**Consolidação**" era realizada conjuntamente por toda a equipe do projeto responsável por determinado evento, como relatado pelo Entrevistado H: *"Começando do início do dia: todas as pessoas propostas a participar do Bio na rua iam pro Bio na rua. Então a gente tinha muito bem separado questão de caronas, carros, transportes. Isso nunca foi problema. A gente nunca deixou de fazer um evento por conta disso. Nós buscávamos os materiais na UnB antes do evento e, novamente, participação de todo mundo. Então todo mundo que vai participar, vai junto, ajuda o trabalho de mão na massa, pega os materiais e parte para o local do evento."*

O Entrevistado H reafirmou o que foi relatado pela Entrevistada I ao dizer que, ao longo das exposições, havia um revezamento entre a equipe na apresentação dos diversos conteúdos: *"Dentro do evento não existia uma separação clara de quem vai falar sobre qual material. Então era sempre uma mistura ali, uma salada de fruta. 'Agora eu vou falar sobre a paleontologia.' 'Eu posso falar sobre a paleontologia durante um tempo?' 'Claro que pode.' 'Fica ali na botânica, enquanto você fica aqui nos taxidermizados'. E assim a gente ia misturando, de uma ala ia para outra."*

Em conclusão, a organização e execução das exposições do "Bio na Rua", desde o "**Começo**" até o período de "**Recomeço**" e "**Consolidação**", foram marcadas por uma divisão colaborativa de tarefas, com ênfase na logística e no revezamento entre os integrantes na apresentação dos conteúdos. A fluidez nas responsabilidades permitia que os integrantes se adaptassem às necessidades de cada evento, focando principalmente na diversidade do Cerrado e no uso ético dos materiais expostos. Ao longo do tempo, houve uma evolução tanto nos temas abordados quanto nas práticas, especialmente com a decisão de interromper o uso de animais vivos.

4.4 CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO

Esta seção apresenta os resultados sobre as contribuições que os participantes atribuíram à sua atuação no projeto "Bio na Rua" para suas formações.

Como mencionado anteriormente, os dados foram coletados por meio de dois instrumentos aplicados separadamente: um questionário online, com perguntas objetivas e perguntas abertas respondidas por 30 ex-integrantes e entrevistas realizadas com cinco deles, com o objetivo de aprofundar as respostas obtidas no questionário.

Buscou-se, assim, relacionar as respostas do questionário ao que emergiu das análises dos discursos decorrentes das entrevistas, formando as categorias apresentadas no Quadro 3. Neste quadro, a coluna que se refere à entrevista traz as unidades de sentido que foram identificadas na análise dos depoimentos. Portanto, os resultados apresentados são uma síntese dos dados obtidos por ambos os instrumentos.

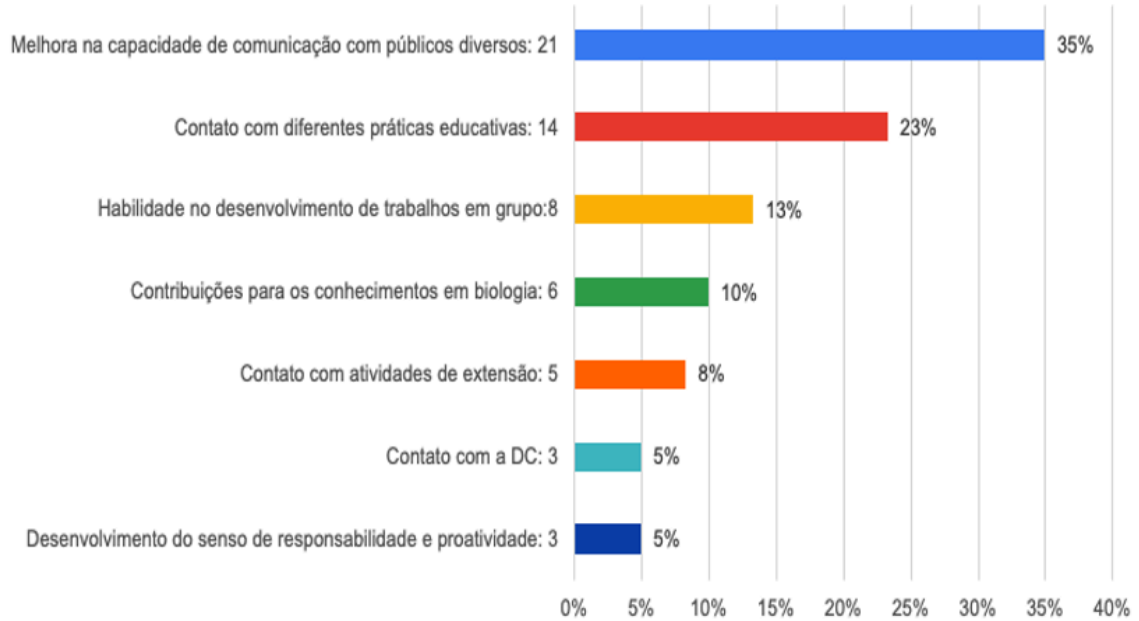
Quadro 3 - Sistematização das **contribuições para formação** dos ex-integrantes aportadas pela participação no Projeto “Bio na Rua” a partir dos dados coletados nos questionários e entrevistas.

Contribuições para a Formação			
Categoria	Figura 4	Figura 5	Entrevista
Habilidade de comunicação com públicos diversos	Melhora na capacidade de comunicação com públicos diversos	Habilidade comunicativa com diversos públicos	Adaptação da linguagem para públicos diversos
Saberes para a docência	Oportunidade de trabalhar com didáticas não tradicionais	Entendimento sobre o que é ser professor	Importância do uso de recursos didáticos
Habilidade de trabalhar em equipe	Habilidade no desenvolvimento de trabalho em grupo	Trabalho em equipe	Desenvolvimento da capacidade de trabalhar coletivamente
Ampliação dos conhecimentos biológicos para níveis de abordagem diversificados	Contribuições para os conhecimentos em biologia	Melhor compreensão da Biologia como Ciência	Adequação do nível de complexidade da abordagem sobre o conhecimento biológico
Reconhecimento da atividade extensionista	Contato com atividades de extensão		Entender as expectativas da comunidade externa sobre a universidade e suas atividades
Habilidade organizacional	Desenvolvimento do senso de responsabilidade e proatividade	Maior comprometimento com aspectos como cumprimento de horário e responsabilidade	Comprometimento e responsabilidade para o desenvolvimento do projeto

Fonte: Autoria própria

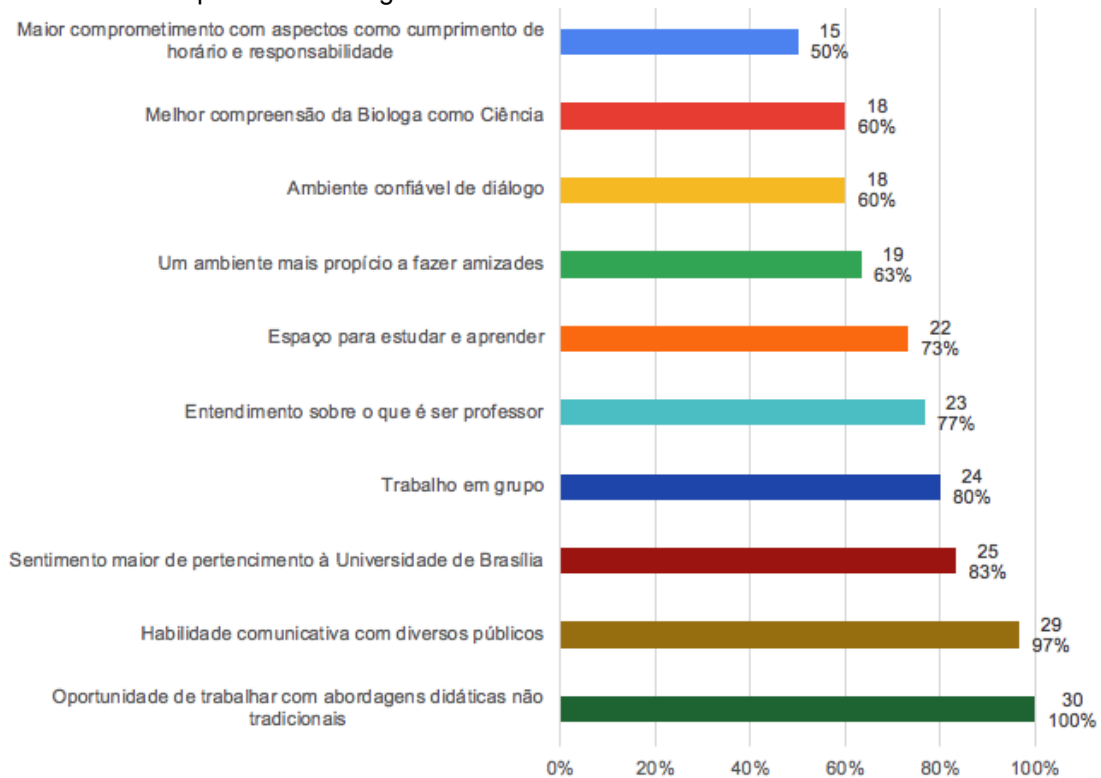
Os resultados do questionário estão sistematizados nas Figuras 4 e 5 e serão discutidos em articulação com as falas dos entrevistados. A Figura 4 traz sistematizações feitas a partir dos discursos para responder às perguntas "O que a experiência vivida no “Bio na Rua” trouxe para você enquanto estudante de graduação?" e "Quais contribuições você considera que o trabalho desenvolvido no “Bio na Rua” deixou para a sua vida profissional?". Na Figura 5, as respostas foram selecionadas pelos participantes a partir de uma pergunta objetiva, em que foram orientados a marcar as opções com as quais se identificavam.

Figura 4- Contribuições do “Bio na Rua” para formação, apontadas espontaneamente pelos participantes em resposta às perguntas: “O que a experiência vivida no “Bio na Rua” trouxe para você enquanto estudante de graduação?” e “Que contribuições você considera que o trabalho desenvolvido no “Bio na Rua” deixou para a sua vida profissional?”



Fonte: Autoria própria

Figura 5 - Contribuições do Bio na Rua para formação acadêmica indicadas pelos participantes a partir de uma lista previamente sugerida



Fonte: Autoria própria

A categoria mais destacada, refere-se à habilidade de comunicação com públicos diversos. Ela agrega os aspectos: "Melhora na capacidade de comunicação com públicos diversos" (Figura 4), "Habilidade comunicativa com diversos públicos" (Figura 5), que são reforçados pelos entrevistados que, ao refletirem sobre as habilidades adquiridas no projeto, mencionaram o desenvolvimento da capacidade de adaptar a linguagem para comunicar ciência. Essa categoria agrupa também os depoimentos dos entrevistados que destacam como as estratégias variadas utilizadas pela equipe nas exposições ajudaram os participantes a desenvolverem a habilidade de comunicação com públicos distintos.

O aspecto "Melhora na capacidade de comunicação com públicos diversos" (Figura 4), mencionado por 21 respondentes do questionário, está relacionada à decodificação da linguagem acadêmica para uma linguagem compreensível por um público não especializado, como podemos acompanhar na resposta: *"Eu já estava no mestrado, mas terminando a licenciatura em Ciências Biológicas. A experiência principal foi de coordenar eventos e transformar a linguagem acadêmica em uma linguagem mais simples e acessível para a população."* Já na Figura 5, a "Habilidade comunicativa com diversos públicos" foi marcada por 29 participantes, ocupando a segunda posição mais relevante a esta pergunta do questionário.

Nesse sentido, a Entrevistada E relatou em sua entrevista que essa habilidade, desenvolvida nas apresentações do projeto, foi importante para o desenvolvimento de sua prática docente. Ela comentou: *"Então, essa adaptação instantânea de linguagem. Isso foi maravilhoso. Porque isso a gente aprende ali na prática e a gente leva isso pra... quando eu fui dar aula... eu fui professora, eu me considero professora ainda. Mas a gente leva isso, essa questão da linguagem, mudança da linguagem para diversos públicos. Isso é maravilhoso."*

O Entrevistado G, por sua vez, mencionou que essa habilidade contribuiu para seus trabalhos acadêmicos, com o objetivo de tornar os resultados mais acessíveis a diferentes áreas de conhecimento: *"Isso muito também veio do Bio na rua porque eu pensava assim, poxa, eu preciso fazer o meu resultado de um jeito que até essa pessoa que não é da área, consiga entender, consiga interpretar."* Ele complementou que utiliza essa habilidade não apenas na linguagem verbal, mas também na organização visual dos trabalhos: *"Eu aprendi muito também sobre como ilustrar e como tornar o conhecimento que eu produzo visível, ou seja, noções de ilustração, noções de montagem de material, noções de organização de documentos (...)."* Este

entrevistado também atribuiu ao projeto o desenvolvimento de sua capacidade de ensino para diferentes faixas etárias, devido à variedade de pessoas atendidas: *“Eu acho que didática é uma coisa extremamente maleável (...). Então como o nosso público era muito variado, essa noção de didática para diferentes públicos foi um ensinamento valioso (...). Eu não tenho formação em licenciatura apenas em bacharel, mas eu gosto de falar que a minha licenciatura foi o Bio na Rua.”*

Em síntese, os participantes da pesquisa consideram que a atuação no "Bio na Rua" foi importante para o desenvolvimento de sua capacidade de adaptar a linguagem, permitindo o acesso ao conhecimento científico de forma acessível e contextualizada. Essa habilidade, aprimorada através das atividades do projeto, tornou-se um recurso importante para suas práticas acadêmicas e docentes, auxiliando os integrantes a ajustar seu discurso e possibilitar a compreensão dos conteúdos científicos por diferentes audiências.

Outra categoria emergente do questionário e das entrevistas envolve os **Saberes para a docência**. Esta categoria agrega resultados que destacam o "contato com diferentes práticas educativas" (Figura 4), a "oportunidade de trabalhar com didáticas não tradicionais" e "entendimento sobre o que é ser professor" (Figura 5), bem como os discursos das entrevistas que exploraram este aspecto, apontando que a prática de comunicar a ciência a partir do acervo do projeto os despertou para a importância do uso de recursos didáticos para o entendimento de conteúdos científicos pelo público.

O aspecto "contato com diferentes práticas educativas" (Figura 4) foi mencionado por 14 respondentes do questionário e inclui os discursos que atribuem à participação no "Bio na Rua" o desenvolvimento de suas estratégias pedagógicas, por exemplo: *“Enquanto educadora, o “Bio na Rua” proporcionou o desenvolvimento da minha didática, a importância da utilização de diversos materiais didáticos para o processo de ensino e de aprendizagem.”* Nesse sentido, os dados da Figura 5 contribuem com duas respostas adicionais: "oportunidade de trabalhar com didáticas não tradicionais", que recebeu a marcação de todos os respondentes do questionário, e "entendimento sobre o que é ser professor", selecionada por 23 participantes.

Em sua entrevista, o Entrevistado G destacou a importância de ter contato direto com materiais concretos do que está sendo estudado, em contraste com o uso de vídeos, imagens ou desenhos. Essa experiência concreta e acessível, segundo

ele, foi fundamental para desenvolver uma compreensão mais profunda e questionadora do conteúdo, tornando o aprendizado mais assimilável e próximo. Para ele, a maneira como o projeto apresenta os materiais contribui para a aquisição de habilidades valiosas, pois permite uma percepção diferente e mais tangível dos conhecimentos abordados: *“Quando você vê uma coisa, por exemplo, um vídeo, uma foto, uma imagem, um desenho de algum material é outra coisa de você de fato ver o material. Então quando você vê o material, consegue de fato enxergar ele de uma forma diferente, você consegue se perguntar, você torna aquilo acessível, palatável ao seu cérebro. Então acho que a maneira como o projeto mostrava as coisas é o que me fez ganhar essas habilidades.”*

Nessa mesma direção, a Entrevistada I enfatiza a importância do uso de materiais didáticos variados para enriquecer o processo de ensino, especialmente em sua atuação como professora. Ela aponta que a diferença entre apresentar conteúdo por meio de slides e proporcionar experiências sensoriais, como permitir que os alunos vejam um animal ou toquem uma planta, é significativa para o aprendizado. Esse estímulo sensorial, segundo ela, enriquece o entendimento do conteúdo e a prática pedagógica, o que a levou à seguinte reflexão: *“Os materiais que a gente usa também fazem toda a diferença. Então, por exemplo, como professora, a diferença de ter um slide e de ter um bicho ali pra pessoa ver, uma planta para pessoa tocar, entendeu? Realmente essa questão de estimular ali os sentidos mesmo faz toda a diferença. Acho que agrega muito mais e com certeza tem essa reflexão sobre a prática de professora.”*

Freitas e Campos (2023) reforçam este aspecto ao dizer que as atividades de divulgação científica têm o potencial de formar educadores a partir da apresentação de recursos didáticos que permitem a implementação de metodologias diferenciadas, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e envolvente. Disso resulta a possibilidade de uma prática pedagógica que não apenas compartilha informações, mas também desenvolve habilidades críticas e reflexivas nos alunos.

Em outro momento, a Entrevistada I reforça a importância dos materiais didáticos para o ensino-aprendizagem, destacando que sua utilização em diversas experiências pedagógicas se mostrou relevante no processo. Para ela, a didática consiste na articulação entre o conhecimento e a maneira de compartilhá-lo de forma significativa, o que considera essencial. Ela também menciona um desafio

comum no ensino: a falta de diversidade nas abordagens didáticas, criticando práticas repetitivas que pouco estimulam os alunos e enfatizando o impacto positivo de professores que utilizam métodos variados e criativos para engajar os estudantes. No entanto, embora defenda uma perspectiva mais participativa de ensino-aprendizagem, o uso recorrente da expressão "passar o conteúdo" em seu discurso sugere uma contradição entre a prática que promove e seu entendimento conceitual sobre didática, educação e ensino: *“Acho que essa questão dos materiais didáticos, para o processo de ensino e de aprendizagem, ele é muito interessante, é muito essencial em todas as experiências que pude ter, a implementação de algum material didático. Eu vi a efetividade dele nesse processo, então acho que isso é essencial. E bom, didática eu entendo como essa articulação entre o conhecimento e o que você consegue passar pra pessoa que você quer, acho que isso é didática. Então é a forma como você realmente passa essa informação e que é essencial. E que isso é uma problemática que a gente vê no ensino e muitos professores, muitos estudantes reclamando. Então aquele professor que faz sempre a mesma coisa, não faz uma atividade diferente, está sempre lendo um livro ou fazendo atividades do livro ou slide, não faz nada de diferente, a gente vê a diferença mesmo de um professor que se envolve mais, estimula outras coisas.”* (Entrevistada I)

Assim, percebe-se que, apesar de outros trechos de sua entrevista valorizarem métodos interativos e a utilização de materiais didáticos diversificados, também está presente em seu discurso uma noção de ensino marcada pela transmissão unidirecional de conhecimento.

Santarelli e colaboradores (2021) destacam que a experiência de ensino-aprendizagem proporcionada aos acadêmicos em programas de extensão é fundamental para sua formação, especialmente para aqueles com interesse em carreiras na educação. Essa vivência não só os prepara para os desafios do ensino e da comunicação científica, como também contribuem para a formação de educadores reflexivos e comprometidos com os aspectos sociais inerentes à educação.

Além das categorias já discutidas, podemos retomar no Quadro 2 a categoria **habilidade de trabalho em equipe**. A Figura 4 ilustra os discursos que abordam a “habilidade no desenvolvimento de trabalho em grupo”, enquanto a Figura 5 apresenta as marcações feitas na opção “trabalho em grupo” na pergunta de múltipla escolha. A análise do questionário e das entrevistas destacou a importância

do trabalho em equipe e da colaboração entre os integrantes do projeto "Bio na Rua". Quando questionados sobre as contribuições da experiência para suas formações, a "habilidade no desenvolvimento de trabalho em grupo" foi mencionada por oito participantes, tornando-se a terceira mais citada, conforme ilustrado na Figura 4. Este aspecto inclui as falas dos entrevistados que associaram o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em grupo à sua atuação no "Bio na Rua", como salientado no depoimento a seguir: *"Capacidade de trabalhar em equipe, cumprimento de horários e compromissos e busca por uma melhor maneira de apresentar conteúdos programados."* Na Figura 5, a opção "trabalho em grupo" foi selecionada por 80% dos respondentes, sublinhando a relevância desse aspecto na formação dos participantes.

A habilidade de trabalhar em equipe foi também detalhada pelo Entrevistado H ao longo das entrevistas. Em seu relato, ele descreveu como o projeto foi essencial para o desenvolvimento de capacidades necessárias para o trabalho colaborativo, que se provaram valiosas em sua atuação profissional. Hoje, ele trabalha como analista ambiental em uma consultoria de fauna numa empresa de engenharia, na qual sua rotina envolve frequentes interações com diferentes profissionais e exige boa comunicação e cooperação.

Segundo ele, a experiência no projeto proporcionou uma base sólida em cooperação e troca de conhecimentos, ensinando-lhe que o sucesso em um trabalho depende de cada um assumir suas responsabilidades e respeitar o papel dos demais. Ele destacou: *"Hoje eu sou analista ambiental, trabalho com consultoria ambiental de fauna numa empresa de engenharia. (...) e eu tenho descoberto como o setor privado opera. É tudo sobre manter boas relações com todas as pessoas interessadas. Então você tem que ter a sua independência para fazer o seu trabalho e ter a sua responsabilidade técnica e saber dialogar com todo mundo. Então, pegando o gancho do Bio na rua, falar de uma forma que as pessoas entendam, você tem que ter clareza da sua função, do que você faz dentro do trabalho, para poder transmitir isso, tem que tomar partido em muitas situações, sempre respeitando as diferentes funções das pessoas dentro da empresa, (...) e é isso que faz o projeto e os trabalhos andarem."*

Ele conclui enfatizando a importância dessa experiência de extensão: *"Então, eu falo isso com um pouco de certeza, a influência do Bio na rua, dentro do trabalho. Porque primeiro foram muitos anos que eu fiquei dentro do Bio na rua e esse senso*

de trabalho em equipe, a extensão me trouxe muito mais do que a pesquisa. (...) A extensão, o Bio na rua, permite essa troca e essa relação entre as pessoas dentro do projeto, é tudo sobre isso. Para fazer funcionar, então ver como uma grande equipe, que tem que tomar o partido, a responsabilidade de fazer a sua parte para aquilo dar certo. E eu percebi que hoje é assim que as coisas funcionam. É simplesmente assim que tudo funciona.”

Segundo Villazón, González e Crespo (2010), o desenvolvimento de habilidades interpessoais é essencial para a formação acadêmica e é especialmente promovido em contextos de extensão universitária. A participação em projetos de extensão expõe os estudantes a uma diversidade de situações que exigem interação, colaboração e comunicação eficaz, contribuindo para que eles aprimorem suas competências de expressão verbal e não verbal, aprendendo tanto a transmitir suas ideias de forma clara quanto a escutar ativamente os outros. Essas experiências são fundamentais para formar profissionais adaptáveis a uma ampla gama de situações no exercício de suas carreiras, além de os orientar para práticas mais conscientes e engajadas, preparadas para enfrentar os desafios do exercício de suas futuras profissões.

Dessa forma, os resultados indicados nessa categoria indicam que a experiência no projeto permitiu o desenvolvimento de habilidades interpessoais fundamentais, como responsabilidade, comunicação e respeito às funções dos outros, preparando-os para contextos profissionais diversos. Os depoimentos evidenciam o da extensão universitária como um espaço de troca e construção de competências, que se estende para além do âmbito acadêmico, influenciando de maneira significativa a atuação dos participantes em suas carreiras.

Outra categoria emergente a partir dos relatos dos participantes em ambos instrumentos de coleta refere-se à **ampliação dos conhecimentos biológicos para níveis de abordagem diversificados**. A Figura 4 ilustra esta categoria pelos discursos que mencionam as “Contribuições para os conhecimentos em biologia” com seis respostas enquadradas nesse sentido. Esse aspecto foi construído a partir de depoimentos que indicaram que a participação no projeto ajudou no entendimento de conteúdos em biologia, como exemplificado no seguinte discurso: “*O projeto me trouxe aprimoramento técnico e base teórica referente aos assuntos de biologia, evolução, conservação e outras esferas das ciências naturais, além de discernimento e sensibilidade sobre como abordar esses assuntos para os mais*

diversos públicos”. Já a Figura 5 contribui para esta categoria a partir das marcações na opção “Melhor compreensão da Biologia como Ciência”, marcada por 18 respondentes do questionário.

Nesse sentido, ao longo de suas respostas ao questionário o Entrevistado H citou que sua participação no “Bio na Rua” o ajudou a desenvolver e aprimorar seus conhecimentos em Biologia. Ao ser questionado sobre este aspecto em sua entrevista, ele explicou que o “Bio na Rua” o ajudou a desenvolver uma habilidade de ajustar o conhecimento científico a diferentes níveis de complexidade, visando torná-lo relevante e acessível para o público. Ele comentou que, ao abordar temas como riscos de acidentes com serpentes e escorpiões, precisou transformar a informação de livros e artigos em um conteúdo que pessoas de uma escola rural, por exemplo, compreendam e o relacionem a seu contexto: *“[O Bio na Rua] aprimorou meu conhecimento da seguinte forma: quando eu vou falar sobre, por exemplo, os riscos dos acidentes ofídicos (...), eu tenho que pegar essa informação de um livro de ciências ou de um artigo científico e que atingir níveis de complexidade diferentes (...).”* Ele complementa que essa experiência exigiu o desenvolvimento de habilidades socioemocionais como agilidade, versatilidade e uma abordagem multidisciplinar. Muitos começam o projeto tímidos, mas rapidamente aprendem a se comunicar com mais facilidade e confiança. Para ele, essa experiência foi muito positiva, ajudando-o a superar barreiras: *“Sabe que demanda, uma função de muita agilidade, de você ser pau para toda obra, de você ser multidisciplinar, você saber falar com várias pessoas e de você falar para outras pessoas (...).”*

Outra categoria desta seção resultou de discursos que expressam **reconhecimento da atividade extensionista**. Aqui, foram incluídas as narrativas que relacionadas à contribuição da extensão universitária para a formação, no entanto, mais à frente, serão aprofundadas as possíveis concepções dos entrevistados sobre extensão e divulgação científica. Os resultados desse grupo estão ilustrados pela Figura 4 em “Contato com atividades e extensão” contemplada pelos relatos de cinco participantes, que correspondem a apenas 8% dos respondentes ao questionário. A Figura 5 não foi contemplada por este bloco e, nas entrevistas, a Entrevistada F declarou que a interação com o público externo à universidade incentivou o desenvolvimento da habilidade de adaptação da linguagem para públicos diversos na comunicação da ciência. Além disso, esta participante citou que esse contato é importante para a perceber as expectativas da

comunidade em relação à universidade e qual seu entendimento sobre as atividades realizadas pela academia. *“Eu acho que isso de você estar no ambiente acadêmico e ter contato com o público externo. Isso acaba te habilitando a falar com uma linguagem um pouco mais acessível e entender melhor o que a sociedade está esperando da universidade (...). Eu acho isso bem legal.”*

Santarelli e colaboradores (2021) evidenciaram que a participação em projetos de divulgação científica é fundamental para materializar o conhecimento científico produzido na academia e as experiências concretas vividas na sociedade. Nesse sentido, atividades em divulgação científica são uma oportunidade para que a universidade ouça e atenda às necessidades e interesses da comunidade que a cerca.

Elizondo, Sandí e Borbón (2018) questionam a limitação do contato dos graduandos com a realidade externa à universidade, resultado da predominância de uma docência restrita ao ambiente acadêmico. Esse modelo reduz as oportunidades de interação dos alunos com a comunidade, limitando o exercício do conhecimento adquirido em sala de aula em contextos reais, o que é essencial para uma formação conectada à realidade social. Os autores ressaltam que essa distância entre a universidade e a comunidade dificulta que a formação acadêmica seja enriquecida pelas experiências da sociedade, comprometendo, assim, a preparação dos futuros profissionais para lidar com os desafios sociais.

A última categoria composta pelos resultados que correspondem aos dados do questionário e das entrevistas foi denominada **Habilidade organizacional**. Na Figura 4 essa categoria está representada em “Desenvolvimento do senso de responsabilidade e proatividade” constituída pelos relatos de três participantes. Já a Figura 5 representa esta categoria pelas correspondências à alternativa “Maior comprometimento com aspectos como cumprimento de horário e responsabilidade”, marcada por 15 respondentes ao questionário. Em sua entrevista, o Entrevistado H contou que sua participação no projeto contribuiu para o comprometimento e responsabilidade para o desenvolvimento do projeto. *“Primeiro que a gente volta um pouco na questão da independência dos alunos dentro do projeto de extensão. Então, a gente é obrigado a fazer dar certo dentro do Bio na rua. A gente é obrigado a fazer aquilo dar certo sempre. Então a gente organiza a estrutura do projeto, a gente organiza os materiais, a gente organiza os encontros e as apresentações e isso traz para a gente o senso de responsabilidade, de pertencimento dentro do*

projeto.” Por fim, o Entrevistado G, quando perguntado sobre que habilidades a participação no projeto o ajudou a desenvolver, citou: *“boas noções de organização e planejamento.”*

A análise das contribuições da participação no “Bio na Rua” para os integrantes destaca seu papel essencial no desenvolvimento de competências acadêmicas e profissionais. O projeto se mostrou importante para a promoção da habilidade de adaptação da linguagem, capacitando os envolvidos a comunicar ciência de maneira acessível a diferentes públicos.

Além disso, o “Bio na Rua” ofereceu o contato com métodos educativos não tradicionais e variados recursos didáticos, enriquecendo a formação pedagógica dos integrantes e facilitando a criação de abordagens de ensino mais envolventes e contextualizadas. No entanto, foi possível notar uma certa dicotomia entre teoria e prática na compreensão das contribuições do projeto para a formação para a docência, em especial nos depoimentos que criticam o ensino tradicional, mas compreendem as abordagens em exposições como transmissão de conhecimento.

A experiência em trabalho colaborativo também foi fortalecida no projeto, preparando os participantes para a prática profissional em ambientes multidisciplinares. Ademais, o contato direto com a comunidade externa à universidade contribuiu para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e para uma compreensão mais profunda das expectativas sociais em relação ao meio acadêmico. Finalmente, o “Bio na Rua” reforçou nos participantes o senso de responsabilidade, organização e comprometimento com a execução de atividades, evidenciando o impacto positivo da extensão universitária ao integrar teoria e prática em um contexto real e socialmente relevante, enriquecendo, assim, a formação integral dos estudantes.

CAPÍTULO 5 - CONCEPÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DOS PARTICIPANTES

Este capítulo explora concepções dos cinco entrevistados sobre extensão universitária e divulgação científica. Os dados apresentados nesta seção foram coletados pelas entrevistas, cujas perguntas foram construídas com o intuito de aprofundar aspectos que emergiram no questionário sobre os temas aqui tratados. A partir disso, foi possível identificar e organizar as concepções dos entrevistados em categorias que procuram refletir suas vivências e interpretações sobre o papel e o impacto das atividades de extensão e de divulgação científica em suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

Os discursos dos entrevistados foram analisados e discutidos com o apoio dos referenciais teóricos que fundamentam esta dissertação, permitindo uma compreensão mais ampla e fundamentada das concepções sobre extensão universitária e divulgação científica. Essa articulação entre os dados empíricos e o embasamento teórico possibilita uma análise crítica das ideias expressas pelos participantes. Dessa forma, foi possível não apenas compreender as vivências e percepções individuais, mas também relacioná-las a perspectivas teóricas, contribuindo para uma reflexão mais aprofundada sobre a importância dessas práticas na formação acadêmica e na interação entre universidade e sociedade.

Os discursos dos participantes foram analisados e organizados nas categorias apresentadas no Quadro 4, que sintetiza as concepções sobre extensão universitária e divulgação científica.

Quadro 5 - Síntese das temáticas e categorias surgidas a partir das análises dos depoimentos dos entrevistados

Temática	Categoria	Subcategoria	Unidades de sentido
Extensão Universitária	Facetas conceituais da Extensão Universitária	Assistencialista	Levar o conhecimento científico
			Mostrar nosso conhecimento
		Dialógica	Hierarquia de conhecimentos
			Troca
			Trazer histórias
	Pessoas Experientes		
	Interação com perguntas		
	Papéis da Extensão Universitária	Institucional	Aprender com as pessoas
			Integrar Ensino-Pesquisa-extensão
		Compromisso Social	Contribuir com múltiplos aprendizados para a formação acadêmica
Sair dos Muros da universidade/Contato Biologia-Sociedade			
Responder a demandas da sociedade			
Divulgação Científica	Facetas conceituais da Divulgação Científica	Decodificação de linguagem	Adaptar linguagem/ Mudança da linguagem/Mostrar de forma adaptada
		Público a que se destina	Diversidade do público atendido pelas exposições
		Veículos	Ferramentas para divulgar o conhecimento científico
	Papeis da Divulgação científica	Democratização do conhecimento científico	Compartilhamento do conhecimento
		Perceber como o público enxerga a universidade/a biologia	Entendimento do público sobre as atividades acadêmicas

Fonte: autoria própria

5.1 EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Nessa seção, a análise sobre a extensão universitária é conduzida com base nas categorias mencionadas no Quadro 5. Cada uma dessas categorias reflete interpretações e práticas que emergiram a partir dos depoimentos dos entrevistados sobre o projeto “Bio na Rua”, revelando múltiplas perspectivas sobre a extensão como prática acadêmica e social.

5.1.1 Facetas Conceituais da Extensão Universitária

As Facetas Conceituais da Extensão foram analisadas a partir de duas dimensões principais: a visão assistencialista e a abordagem dialógica. Essas dimensões sistematizam unidades de sentido que refletem maneiras que os entrevistados perceberam e vivenciaram as práticas extensionistas.

A **faceta assistencialista** foi composta pelos discursos que enfatizam o ato de "levar o conhecimento científico" e "mostrar nosso conhecimento". Esses relatos destacam uma abordagem em que o conhecimento produzido na universidade é transmitido à sociedade de forma unilateral, sugerindo a noção de que há uma hierarquia entre o conhecimento acadêmico e popular.

Conforme Rodrigues *et al.* (2013), essa perspectiva, ainda que alinhada à intenção de compartilhar o conhecimento, limita a extensão ao papel de transmissão, sem valorizar a interação com os saberes locais. Na prática, os discursos que mencionam "mostrar nosso conhecimento" refletem um fazer extensionista tradicional, ancorado na ideia de que o conhecimento acadêmico é superior e deve ser disponibilizado à sociedade.

Por outro lado, a crítica a essa abordagem ressaltada por Paula (2013) argumenta que a extensão deve ser vista como uma via de mão dupla, em que o saber acadêmico é enriquecido pelo diálogo com o saber popular. Assim, embora os relatos indiquem uma valorização da transferência de conhecimento, é importante destacar a necessidade de transformar as práticas assistencialistas para ações dialógicas.

Nesse sentido, a Entrevistada E, reflete: *“Então, ter esse contato com pessoas, eu acho que isso é muito bom. De chamar, de ensinar...”* Nessa fala, a ação de ensinar insinua uma visão centrada na universidade como detentora do

conhecimento no processo de extensão.

Outro exemplo de discurso alinhado a essa perspectiva é dado pela Entrevistada E ao descrever o Bio na Rua como um projeto de extensão voltado a “levar o conhecimento”: *“Total é um projeto de extensão. A gente está realmente conseguindo fazer uma extensão universitária. Que é levar o conhecimento. Mas não o conhecimento acadêmico restrito, fechado. Um conhecimento que foi gerado na universidade”*. Embora a fala sugira uma preocupação em adaptar o conhecimento para diferentes públicos, ela mantém a centralidade do saber acadêmico, com uma ênfase limitada na construção colaborativa de saberes.

A conexão entre o papel social da universidade e a necessidade de levar conhecimento à sociedade também aparece na fala da Entrevistada E ao destacar a responsabilidade social da universidade: *“Beleza, mas eu sentia falta de levar o conhecimento para fora, então eu tinha essa... Parecia que estava faltando alguma coisa na minha formação, sabe? Assim, cara, que a gente é pago pelos impostos, nossas bolsas vêm daí. A gente tem que levar alguma coisa para a comunidade. A gente tem que externalizar esse conhecimento. Então por isso que eu falei... que senti que me fez me sentir útil nesse sentido.”*

Esse relato conversa com o modelo assistencialista de extensão discutido por Silva (2020), que aponta que, ao longo da história, a extensão universitária foi sendo construída e modificada, inicialmente como uma prática destinada à difusão do conhecimento gerado na universidade, muitas vezes sem um diálogo efetivo com os saberes populares. Esse modelo tradicional de extensão, que ainda persiste, compreende a relação entre o saber acadêmico e outros saberes de forma hierárquica, deixando pouco espaço para a troca efetiva entre a universidade e a sociedade.

A concepção de extensão como um canal de transposição do conhecimento acadêmico para a sociedade é também ressaltada na fala da Entrevistada F: *“Assim, que é um pouco o objetivo dos programas de extensão de modo geral, né? Então, era isso, era levar para as escolas, pros parques e, etcetera, um pouco do que a gente estava vivendo ali na academia”*. Esse tipo de visão é criticado por Coelho (2014), que enfatiza a necessidade de transformar a extensão universitária em uma atividade dialógica, na qual o conhecimento é construído de forma colaborativa e não apenas transmitido de maneira unidirecional.

Ao enfatizar a praticidade e a eficiência do modelo adotado pelo “Bio na Rua”, o depoimento do Entrevistado G, em certo sentido, sintetiza a visão assistencialista: *“Extensão universitária, por si só, significa dizer trazer extensão além da universidade, é justamente isso que Bio na Rua se propõe a fazer. Pegar o que fazemos ali e falar, ‘galera, se liga,’ isso pode se sentir com, mas isso também pode ser bem fácil de se lidar, de se, de se enxergar. Então, sem dúvida nem o Bio na Rua se enquadra 100% no que eu diria do que é a proposta de um projeto de extensão universitária. E digo mais, é um modelo a ser seguido, é um modelo a ser seguido, simples, fácil, econômico. Pegamos material, pegamos o nosso conhecimento, achamos um espaço, achamos a demanda, trazemos ele para o público.”* Esse discurso reflete uma visão pragmática da extensão, centralizando na universidade a fonte principal do conhecimento a ser transmitido.

A hierarquia de conhecimentos também está presente nas falas dos participantes, refletindo a forma como o saber acadêmico é, por vezes, colocado em posição superior ao conhecimento popular. Ao ser questionado sobre a existência de troca de conhecimentos durante as exposições, o Entrevistado G comenta: *“Então essa troca é muito boa para não só desmistificar os conhecimentos populares sobre certos temas da biologia, por exemplo ‘Manga com leite, é perigoso’, ‘a serpente mede a presa antes de comer’... porque esses pequenos mitos populares também, a gente sabe como eles... por que que eles existem, de onde eles vêm, e por aí vai. Então essa troca pra mim foi extremamente construtiva, é muito bom.”* Nesse discurso, embora haja um reconhecimento da importância dos conhecimentos populares, o tom subjacente indica um objetivo de desmistificação, ou seja, de correção desses saberes pelo conhecimento acadêmico. Essa postura reflete uma visão em que o saber acadêmico é visto como mais legítimo, reforçando uma hierarquia em que o conhecimento científico é superior ao conhecimento popular.

Novamente recorremos ao modelo assistencialista descrito por Silva (2020) para analisar os depoimentos dos entrevistados, no qual a universidade se posiciona como a principal provedora de conhecimento, com um foco na disseminação de saberes acadêmicos. Esse modelo, embora responda a demandas sociais e promova a difusão do conhecimento científico, apresenta limitações em relação à construção de práticas realmente dialógicas e transformadoras.

Portanto, é necessário refletir sobre como superar as limitações do modelo assistencialista, promovendo práticas que dialoguem com os saberes locais e envolvam os participantes da comunidade como coautores do processo de produção e disseminação de conhecimento.

A **abordagem dialógica**, por sua vez, emergiu como um contraponto à visão assistencialista. Em unidades de sentido como "troca", "trazer histórias" e "aprender com as pessoas", observamos a valorização da interação como elemento central da prática extensionista. Essa dimensão conversa com o que Rodrigues (2006) propõe sobre a extensão como práxis: um processo em que ambos os lados, a universidade e a comunidade, participam ativamente da construção do conhecimento, rompendo com a lógica assistencialista e promovendo o pensamento crítico.

Os relatos que enfatizam a "troca" e a "interação com perguntas" sugerem que os integrantes do "Bio na Rua" não apenas transmitiam conhecimento, mas também absorviam aprendizados valiosos a partir da interação com o público. Essa prática é fundamental para construir uma extensão mais inclusiva e transformadora, como defendido por Nunes e Silva (2011), pois, ao promover uma relação mais igualitária entre a universidade e a sociedade, permite o diálogo contínuo e a valorização dos saberes populares.

Os discursos que compõem essa subcategoria revelam uma visão sobre a extensão universitária que, em contraponto à visão assistencialista, oferecem uma relação de troca mútua e crítica entre a universidade e a comunidade. Essa práxis dialógica possibilita que o conhecimento seja criado mutuamente pelos envolvidos. Nessa perspectiva, são valorizados tanto o saber científico quanto os saberes populares possibilitando uma transformação social participativa e emancipatória.

Nesse contexto, a Entrevistada E relatou em sua entrevista que ao longo das exposições do "Bio na Rua" havia um intercâmbio entre o conhecimento acadêmico e popular. Ela descreveu situações em que o público atendido pelo projeto compartilhou saberes transmitidos ao longo de gerações, envolvendo, por exemplo, o uso de plantas medicinais e a identificação de animais presentes no cotidiano da comunidade: *"Eu falo que o conhecimento comunitário está na galera. Conhecimento tradicional que vem de família. [Por exemplo] plantas medicinais: 'ah eu já conheço essa aqui' 'porque essa aqui, lá no meu local, a minha mãe tinha'. Eles falavam assim pra gente: 'lá na minha mãe, a gente já usou isso, fazia garrafada disso aqui...', 'ó, isso aqui é bom para isso, isso é bom para aquilo que é*

bom para aquilo... (...)’ Eles falavam também dos besouros: ‘Ah isso aqui, ó, é chamado de não sei o que lá na minha região...’. Então, sempre tinha troca (...).’

Em seguida, a participante revelou que essa troca foi ainda mais presente em um evento realizado na Praça do Relógio² de Taguatinga, um local público que reuniu uma diversidade de pessoas: *“Lá em Taguatinga isso foi bem emblemático. Sempre alguém falava alguma coisa: “aí essa cobra, na minha região é chamada de tal coisa” ou “fulano um dia pegou, meu vizinho.” Sempre tinha essas histórias. Então sempre vinham com conhecimento também, [de coisas] que a gente não sabia. Então sempre havia troca. Em Taguatinga foi muito, teve bastante troca.*

Além disso, a Entrevistada E destaca que o público escolar também é privilegiado para troca de conhecimentos. Ela observou que as interações nas escolas eram estimuladas pela curiosidade das crianças e que, ao compartilhar suas experiências e histórias, o público escolar possibilita o intercâmbio de conhecimentos: *“Nas escolas também. Porque as crianças falam muito, né? Eu adoro. E elas falam “olha... lá em casa... ou lá na minha” sabe? Então, sempre vinham trazer essas histórias. Eu acho maravilhoso. Eu achava maravilhoso.”*

Nessa perspectiva, Nunes e Silva (2011) defendem que a extensão universitária, ao proporcionar uma ponte de comunicação entre a academia e a sociedade, deve valorizar os saberes populares e promover uma interação que vai além da mera transmissão de informações, reconhecendo o valor do conhecimento que está além dos muros da universidade.

Ainda consoante com a prática dialógica de extensão, a Entrevistada E trouxe a percepção de que as exposições realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia favoreceram a interação com um público experiente, o que contribuiu para discussões aprofundadas sobre temas científicos. Ela relatou que essa troca ampliou seu entendimento sobre ensino e didática, sugerindo que a extensão universitária também pode ser entendida como uma ferramenta para o desenvolvimento da prática pedagógica: *“Eventualmente, principalmente, na verdade, nesses eventos maiores, tipo semana de ciência e tecnologia, haviam pessoas também que eram super experientes, debatiam com a gente sobre algum conteúdo e também eu acho que a gente aprendia muito sobre a didática de ensino em si.”*

Apesar de apresentar trechos relacionados à prática dialógica de extensão, ao longo das análises das falas da Entrevistada E, observamos uma dualidade na

maneira como ela percebe a extensão universitária. Nos momentos em que a entrevistada usa a expressão “extensão universitária”, ela a descreve a partir do que entendemos como uma visão assistencialista, evidenciando o “levar conhecimento” da universidade para a comunidade. No entanto, ao expressar suas experiências no Bio na Rua, ela destacou a troca de conhecimentos de maneira horizontal e colaborativa. Isso nos fez perceber que, embora ela reconheça o papel da extensão como um meio de difundir o conhecimento acadêmico, sua experiência no projeto parece enfatizar o processo de construção conjunta do conhecimento, no qual as contribuições do público são valorizadas.

A troca de conhecimentos presente nas exposições do projeto também é evidenciada pela Entrevistada F. Ao ser questionada sobre essa dinâmica, ela descreveu que a interação com o público não se estabelecia de maneira vertical, em que os expositores simplesmente transmitiam o conteúdo. Em vez disso, a interação se desenvolvia a partir de uma conversa, motivada pelas contribuições do público que orientava o desenvolvimento de um diálogo sobre os materiais apresentados nas exposições: *“Eu acho que sim. Porque, pelo menos quando eu estava, a exposição, era bem uma troca, não era uma aula, era uma troca ali com o que a pessoa estava perguntando. E ela interage. Aí ela falava alguma coisa que ela sabia sobre aquilo, e aí a gente começava no mesmo.... Era mais um bate-papo sobre os materiais que a gente levava, os animais, enfim. Então, com certeza.”*

A Entrevistada I expressou uma visão dialógica de extensão ao destacar o processo de troca de saberes. A participante explicou que as atividades realizadas pelo “Bio na Rua” eram marcadas por uma interação na qual todos aprendiam, incluindo os próprios extensionistas. A interação com o público descrita pela Entrevistada I sugere que a curiosidade dos adolescentes contribuiu para enriquecer sua experiência no projeto. Ela acredita na construção do conhecimento a partir da troca com a comunidade, reforçando que essa troca é essencial para o aprendizado coletivo: *“Acho que tudo é uma troca. Para mim e eu acho que assim, particularmente, foi muito legal, falando do lado pessoal, principalmente em escolas. Os adolescentes são muito curiosos e eles mesmos vão atrás das informações, sabem muito, então com certeza tem essa troca. As pessoas sempre têm algo a contribuir com a gente. Eu sou bióloga, mas eu não sei tudo. Realmente, esses dias eu aprendi um monte de coisa de arara que eu nem sabia. Então acho que com certeza tem uma troca. Com certeza a gente aprende com as pessoas”*. O relato da

Entrevistada I conversa com a perspectiva apresentada por Coelho (2014), que defende a extensão universitária a partir de uma interação dialógica e transformadora, na qual os estudantes e a comunidade são agentes ativos no processo de construção do conhecimento. A fala da entrevistada reforça que o papel da extensão não é apenas transmitir o conhecimento para além do espaço acadêmico, mas inclui a valorização do conhecimento popular, permitindo a criação conjunta de um conhecimento que resulta do encontro entre diferentes perspectivas sobre a realidade

Os discursos dos participantes que compõem a categoria “Facetas da Extensão Universitária” evidenciam a coexistência de duas concepções antagônicas entre os integrantes do projeto Bio na Rua. A faceta assistencialista, predominante em alguns discursos, enfatiza a universidade como agente central da produção de conhecimento e entende a extensão a partir da transmissão do conhecimento acadêmico para a comunidade que recebe passivamente essas informações. Embora essa abordagem tenha o potencial de difundir o conhecimento, ela não valoriza os saberes locais e reforça a hierarquia entre o conhecimento acadêmico e popular. Por outro lado, a faceta dialógica de extensão se destaca como uma alternativa que tem o potencial de promover a construção conjunta do conhecimento a partir do encontro entre a universidade e a comunidade. Essa visão foi particularmente abordada pelos participantes que valorizam a troca de experiências e o aprendizado conjunto, mostrando que, para além de transmitir conhecimentos, a extensão é um espaço de construção coletiva de conhecimento. Ainda que expressem as concepções de apenas cinco integrantes do projeto que foram entrevistados, esses dados sugerem que essas concepções antagônicas coexistem na prática do “Bio na Rua”, sem uma reflexão mais fundamentada. Cabe indagar quais seriam os possíveis caminhos para deflagrar uma ampliação da compreensão sobre extensão universitária entre os integrantes do projeto e contribuir para que as decisões sejam tomadas com consciência sobre a perspectiva de extensão que desejam perpetuar com as ações do projeto.

5.1.2 Papéis da Extensão Universitária

A temática Extensão Universitária também foi analisada a partir das funções desempenhadas pela universidade. Nesta seção, apresentaremos as discussões sobre os **papéis da extensão universitária** a partir da percepção dos entrevistados. Essa discussão será conduzida a partir de duas categorias: **institucional**, formada pelas unidades de sentido relacionadas a integração Ensino-Pesquisa-Extensão e a função de contribuir para a formação acadêmica e **compromisso social** composta pelos discursos que enfatizam o contato com a comunidade e a necessidade relacionar as ações acadêmicas às demandas da sociedade. Dessa forma, exploraremos como os participantes percebem esses papéis destacando as contribuições da extensão universitária para a formação acadêmica e para o fortalecimento dos laços entre a universidade e a sociedade.

A **integração Ensino-Pesquisa-Extensão** foi mencionada apenas pelo Entrevistado H, que defendeu o “Bio na Rua” como um exemplo ideal de extensão universitária. Ele enfatizou o papel do projeto na conexão dos três pilares da universidade pública. *“Com certeza. O Bio na rua é a definição do que é um projeto de extensão universitária. A forma como o projeto opera, é a definição de projeto de extensão. Ele está intimamente ligado com os outros dois pilares da universidade pública. O Bio na rua especificamente, envolve pesquisa e envolve educação, é um projeto completíssimo.”* Ele ressalta também que, mesmo aqueles que inicialmente não se identificam com pesquisa ou educação, encontram no projeto um espaço de aprendizado e que estes contribuem com suas características e habilidades individuais: *“e por mais que você não tenha afinidade especificamente para esses 3 pilares, esses outros 2 pilares, pesquisa, mesmo assim você consegue se adequar dentro do Bio na rua. E você consegue trazer a sua a sua personalidade para agregar dentro do projeto”* O Entrevistado também destacou que o “Bio na Rua” alcança uma diversidade de espaços dentro e fora do DF, rompendo as barreiras institucionais e expandindo o alcance do conhecimento científico: *sabe? Então, o Bio na rua já foi para tudo que é canto do DF já foi para fora do DF, tudo que é espaço formal, informal, mais ou menos adequado para receber uma feira de ciências o Bio na rua já foi. Ele foge também dos espaços formais, foge dos locais de educação que a gente está acostumado a aprender, a saber onde são e extrapola, extrapola... é a definição da extensão.”* Dessa forma, ele defende que o “Bio na Rua” atua como um projeto de extensão universitária, cumprindo com todas as funções que acredita serem necessárias nas práticas extensionistas.

A perspectiva de extensão apresentada pelo Entrevistado H conversa com a visão de Valêncio (1999/2000), que defende que a extensão não pode ser entendida como uma prática isolada, mas sim como um componente essencial para o cumprimento da missão das universidades de produzir e compartilhar um conhecimento significativo para a sociedade. A autora sustenta que a extensão deve se configurar como uma decorrência da realização plena da pesquisa e do ensino. Em seu trabalho, Valêncio alerta que a fragmentação entre os pilares da universidade impede a universidade de atuar como um ator social e comprometido com as condições de vida da sociedade.

Ainda em relação à função institucional da extensão universitária, os discursos dos entrevistados destacaram as **contribuições da extensão para a formação acadêmica**. Essa unidade de sentido reúne as falas que apontam o papel desse projeto de extensão na promoção do aprendizado dos participantes em diferentes esferas.

Em relação ao aprendizado relacionado aos conteúdos de Ciências Biológicas, a Entrevistada F considera que a participação no projeto proporcionou um ambiente de aprendizado diferente do estudo tradicional, a partir do ato de ensinar. Ela explica que, ao apresentar um conteúdo, o aprendizado é adquirido de maneira mais aprofundada e natural já que, para explicar um conteúdo, é necessário ter domínio sobre o mesmo: *Eu acho que sim. Primeiro que você aprende muito sobre a matéria em si, que você está apresentando por conta desse processo de aprendizado natural. Quando você explica, muitas vezes você acaba aprendendo muito bem aquela matéria.” Esse aspecto é reforçado pelo Entrevistado G que diferencia o aprendizado teórico obtido em sala de aula do aprendizado proporcionado pelo Bio na Rua. O entrevistado contou que, ainda que estudar para ser aprovado nas disciplinas do curso seja importante, a oportunidade de ensinar o que ele havia aprendido a partir do contato direto com outras pessoas foi uma experiência importante para sua formação: “Assim, porque uma coisa é você ir para uma disciplina, estudar aquela disciplina, passar naquela disciplina. Beleza, você se construiu. Mas a noção que eu tive de contato com pessoas de ensinar aquilo que eu tinha pra poder passar”*

A Entrevistada F destacou também que o contato com esse tipo de prática é especialmente benéfico para os estudantes que estão ingressando no curso de Ciências Biológicas, já que, dessa forma o projeto pode proporcionar o primeiro

contato com as áreas de zoologia e ensino. Assim, ela atribui ao “Bio na Rua” um valor educativo, que oferece aos alunos oportunidades de aprendizado tanto em relação aos conhecimentos em biologia quanto em habilidades pedagógicas: *“E eu acho que ele também é muito bom para quem está entrando na biologia e tendo contato ali com essa parte de Zoologia e a parte de ensino também. Eu acho que ele ensina muito ao aluno da UnB.”*

Outro aspecto relevante para esta subcategoria reflete sobre a importância da extensão universitária para o aprendizado de desenvolver trabalhos em equipe. O Entrevistado H expôs que, a partir de sua participação nas atividades de extensão proporcionadas pelo “Bio na Rua”, ele teve oportunidade de vivenciar a colaboração e independência necessárias para o sucesso do projeto. Ele observou que as relações interpessoais e o senso de responsabilidade foram fundamentais para a realização das atividades, enfatizando que o bom funcionamento do projeto dependia intimamente do esforço coletivo da equipe que compunha o “Bio na Rua”. Dessa forma, o participante reconheceu o valor da habilidade de trabalhar em equipe não apenas no contexto das atividades de extensão, mas para o desenvolvimento de qualquer iniciativa bem-sucedida: *“esse senso de trabalho em equipe, a extensão me trouxe muito mais do que a pesquisa, por exemplo. Porque dentro da universidade eu tive pesquisa e extensão. Eu não participei de projetos de ensino, de licenciatura. O mais perto, foi o Bio na rua. Mas é diferente, é bem diferente. A extensão, o Bio na Rua, permite essa troca e essa relação entre as pessoas dentro do projeto, é tudo sobre isso. Para fazer funcionar, então ver como uma grande equipe, que tem que tomar o partido, a responsabilidade de fazer a sua parte para aquilo dar certo. E eu percebi que hoje é assim que as coisas funcionam. É simplesmente assim que tudo funciona.”*

Os discursos dos participantes reforçam a função institucional da extensão universitária como uma importante ferramenta na formação acadêmica, proporcionando aprendizados que vão além do ambiente tradicional de sala de aula. A experiência no projeto Bio na Rua foi destacada como um espaço significativo para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e um aprofundamento no conhecimento de Ciências Biológicas, especialmente por meio da prática de ensinar, que exige domínio dos conteúdos. Além disso, a extensão também favoreceu o aprendizado sobre trabalho em equipe, um aspecto fundamental tanto para o

sucesso das atividades do projeto quanto para a formação pessoal e profissional dos participantes.

O segundo aspecto que emergiu nesta categoria foi a função da extensão universitária em relação ao **compromisso social das universidades**. Esse aspecto engloba os relatos dos participantes que abordaram as perspectivas sobre a relação entre a universidade e a comunidade, bem como a responsabilidade da instituição de responder às demandas da sociedade. O compromisso social, na nossa perspectiva, consiste justamente no compartilhamento de conhecimentos e experiências de maneira mútua e colaborativa. No entanto, ao analisar as respostas dos participantes, percebemos que esse compromisso social está impregnado de uma dimensão assistencialista, na qual a universidade é vista como a principal provedora do conhecimento, estabelecendo uma relação unilateral. Embora estejamos denominando esta subcategoria de "compromisso social" devido ao reconhecimento, por parte dos participantes, da importância da relação entre universidade e sociedade, os discursos refletem uma prática que não alcança a faceta dialógica da extensão universitária que defendemos neste trabalho. Assim, o compromisso social identificado carrega as marcas da unidirecionalidade, sem atingir o ideal de um processo de troca verdadeiramente dialógico, no qual o conhecimento acadêmico e o popular possam se complementar de maneira igualitária.

O contato entre a universidade e a comunidade foi mencionado pelas entrevistadas E e F. Quando questionada sobre o "Bio na Rua" poder ser entendido como um projeto de extensão, a Entrevistada E enfatiza que as atividades do "Bio na Rua" a fizeram enxergar a importância de entender a universidade para além do âmbito acadêmico, envolvendo não apenas a realização de pesquisas, mas também a responsabilidade de compartilhar o conhecimento produzido com a sociedade. Essa reflexão se alinha ao discurso que valoriza a necessidade de "sair dos muros da universidade" e mostrar o que é desenvolvido internamente, apontando a necessidade de conectar a produção acadêmica ao público externo: *"Totalmente! Porque a gente consegue sair de algo que é ali... método científico, pesquisa e tal. E a gente tem que sair dos muros da universidade e mostrar o nosso conhecimento."* Por outro lado, a Entrevistada F, quando questionada sobre qual era o objetivo do projeto, reforçou essa perspectiva ao destacar o caráter educacional do Bio na Rua como um programa voltado para estabelecer um contato mais estreito entre o

conhecimento e a sociedade. *“Era um programa educacional que tinha como objetivo estabelecer um contato maior entre a biologia e a sociedade.”*

O compromisso social entendido por esta subcategoria aparece em outro momento na narrativa da Entrevistada F, que destacou a responsabilidade da universidade de entender as demandas da comunidade através do contato estabelecido a partir da extensão universitária. Nesse sentido, a fala da entrevistada reflete sobre a importância do contato com o público externo à universidade, enfatizando a necessidade de compreender as expectativas da sociedade: *“Eu acho que isso de você estar no ambiente acadêmico e ter contato com o público externo. Isso acaba te habilitando a falar com uma linguagem um pouco mais acessível e entender melhor o que a sociedade está esperando da universidade”*

Silva (2020) defende o entendimento de que a extensão universitária não deve ser apenas uma ferramenta de difusão do conhecimento acadêmico, mas também um mecanismo essencial para a democratização da universidade e dos saberes nela produzidos, apresentando uma perspectiva que promove uma interação transformadora entre a universidade e a sociedade. Essa visão sugere que a extensão deve ir além da transmissão unidirecional de conhecimento, reforçando a importância de ações dialógicas que atendam às necessidades e realidades sociais. Ainda que os discursos apresentados por esse aspecto não tenham alcançado plenamente essa faceta dialógica de extensão, eles mencionam a responsabilidade da universidade de compartilhar o conhecimento científico, reconhecendo a importância desse papel.

5.2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Nesta seção, apresentaremos as dimensões da Divulgação Científica no contexto do “Bio na Rua”, a partir da análise das entrevistas. Essa temática é composta por duas categorias: as facetas conceituais da divulgação científica e os papéis que ela desempenha.

A primeira, "Facetas Conceituais da Divulgação Científica", foi composta pelos discursos que abordaram a importância de adaptar a linguagem acadêmica para torná-la acessível a diversos públicos, bem como as narrativas que destacam os veículos de comunicação do conhecimento científico e ainda o público a que se

destina essas informações. A segunda categoria, "Papéis da Divulgação Científica", inclui as falas que ressaltam a democratização do conhecimento científico e a intenção de entender a percepção do público sobre a universidade.

5.2.1 Facetas Conceituais da Divulgação Científica

Os relatos dos entrevistados enfatizaram a necessidade de **adaptar a linguagem acadêmica** para torná-la acessível a públicos variados. Esse processo de decodificação da linguagem científica visa facilitar o entendimento e o engajamento das pessoas em relação à ciência e seu desenvolvimento. Retomando o que foi discutido no Item 4.4, os participantes destacaram a importância de adaptar o discurso para cada tipo de público, como forma de viabilizar a promoção da popularização do conhecimento científico, sendo esse o aspecto mais presente nas falas dos participantes nesta categoria.

A Entrevistada E contribuiu para essa subcategoria ao falar sobre a importância de adaptar a linguagem científica contidas nas produções acadêmicas para torná-la acessível ao público leigo. Ela reforçou que o conhecimento produzido na universidade precisa ser decodificado de maneira que não seja restrita à linguagem acadêmica e que seja compreensível para o público externo à universidade. Para ela, a adaptação da linguagem é essencial para que o conhecimento “chegue no outro”: *“E a gente tem que sair dos muros da universidade e mostrar o nosso conhecimento. Mas mostrar o nosso conhecimento, não do jeito que a gente aprendeu. Mostrar o conhecimento de uma forma adaptada. Para que a linguagem... é, aquela questão da linguagem... que a gente mude a linguagem e o conhecimento chegue no outro. (...) Um conhecimento que foi gerado na universidade, mas que passa por alguém, até chegar numa outra pessoa, com uma linguagem diferente, com um entendimento diferente do nosso.”*

O depoimento da Entrevistada E conversa com o que Almeida, Ramalho e Amorim (2020) apontam como um dos princípios fundamentais da Divulgação Científica: a necessidade de tornar o conhecimento produzido pela academia acessível a partir da mudança de linguagem, para que o público leigo seja capaz de compreender os conceitos discutidos. Essa transposição da linguagem científica é essencial para romper as barreiras que afastam o público do conhecimento científico, que é visto pela comunidade como algo distante e complexo. Albagli

(1996) reforça esse aspecto e acrescenta que a decodificação da linguagem científica permite que a ciência se torne parte do cotidiano das pessoas e que essa contextualização tem o potencial de promover a compreensão e discussão de temas científicos por parte da comunidade.

A Entrevistada F, por outro lado, relatou que o “Bio na Rua” proporcionou um espaço para a interação com o público externo e que isso contribuiu para que ela desenvolvesse uma linguagem mais acessível para a comunicação da ciência. Ela acrescentou que essa comunicação permitiu que ela desenvolvesse a compreensão das expectativas e necessidades da sociedade em relação à universidade: *“Eu acho que isso de você estar no ambiente acadêmico e ter contato com o público externo. Isso acaba te habilitando a falar com uma linguagem um pouco mais acessível e entender melhor o que a sociedade está esperando da universidade.”* O depoimento da participante reflete a importância de comunicar a ciência de forma acessível e dialógica, envolvendo não apenas a transmissão de informações, mas a criação de um ambiente em que a troca de conhecimentos seja realmente efetiva, tornando possível que o público leigo compreenda e se envolva com o conhecimento científico. O entendimento do público sobre os conhecimentos científicos é fundamental para a verdadeira interação entre a universidade e a sociedade, aproximando a ciência e a comunidade e tornando possível o entendimento das necessidades e expectativas da sociedade em relação à universidade (Grillo, 2013, p. 89).

Por outro lado, a Entrevistada F contou que a necessidade de adaptação da linguagem ocorre de acordo com o público a que a informação se destina, seja ele composto por crianças, adolescentes ou adultos. Ela considera que a participação no “Bio na Rua” contribuiu para seu aprendizado ao mostrar a importância de se adaptar a públicos diversos a fim de garantir a comunicação efetiva do conhecimento científico: *“Porque você tinha que ter um jeito de apresentar quando o seu público era uma criança, era um público de criança muito pequena, você tinha que ter um jeito de apresentar. E aí se já era um público mais adolescente, aí já é uma outra linguagem para adulto, é outro estilo. Então eu acho que tudo isso contribuiu demais com nosso aprendizado, assim.”*

O Entrevistado H também mencionou a decodificação do conhecimento científico para a comunicação efetiva dos conhecimentos científicos. Ele comentou sobre a importância de tornar os conteúdos das exposições “palpáveis” para o

público. Para isso, ele destacou a importância de se utilizar jogos lúdicos, materiais, peças e imagens como estratégias para contextualizar e simplificar o conhecimento acadêmico para que ele se torne mais compreensível e acessível ao público leigo: *“Porque o que a gente passa, o que os membros do Bio na rua passam de conhecimento são muito palpáveis. Então, nós não falamos de conhecimentos. É primeiro o conhecimento científico. Ele é complexo e não é palatável, muitas vezes, né? Várias das vezes, só que a gente consegue, por meio dos instrumentos, de jogos lúdicos, materiais, peças e imagens, a gente consegue contextualizar e trazer aquilo de uma forma entendível.”* A fala do entrevistado ressaltou a importância de tornar o conhecimento científico acessível através de ferramentas lúdicas e visuais. Nesse sentido, Albagli (1996) reforça que a popularização da ciência deve envolver estratégias que ajudem a facilitar a compreensão e contextualização das informações científicas. Lordêlo e Magalhães Porto (2012) também defendem que a divulgação científica, ao adotar mecanismos que facilitam a compreensão de conceitos complexos, tem o potencial de tornar o conhecimento mais acessível e envolvente.

As narrativas dos entrevistados ressaltaram a importância de adaptar a linguagem científica para torná-la compreensível ao público não especializado. A decodificação do conhecimento científico foi apontada como fundamental para derrubar as barreiras que separam a academia dos demais setores da sociedade, contribuindo para a democratização da ciência e a promoção do diálogo entre ciência e sociedade. Nesse contexto, o “Bio na Rua” pode ser entendido como um projeto que possibilita aos integrantes o desenvolvimento da habilidade de tornar o conhecimento científico acessível a diferentes públicos, além de proporcionar a compreensão da importância do uso de ferramentas que facilitem o entendimento dos conceitos científicos pelo público leigo.

Outra subcategoria que emergiu a partir das narrativas dos entrevistados foi o **público a que se destina** às atividades de divulgação do “Bio na Rua”. Foi possível observar a partir dos relatos que havia uma preocupação por parte da equipe do projeto em atender diferentes grupos sociais, abrangendo desde crianças e adolescentes até adultos e idosos, incluindo também pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Nesse sentido, a Entrevistada E descreveu a diversidade do público presente nas atividades do “Bio na Rua”, além disso, a entrevistada reforçou a necessidade

de adaptar a abordagem das exposições para diferentes tipos de pessoas, o que mostra sua preocupação em torná-lo acessível para diferentes grupos sociais: *“Porque assim, passava uma criança, uma mãe com uma criança, depois passava um senhor de idade, depois passava um adolescente... então a gente tinha que adaptar a linguagem, não tinha opção.”* Albagli (1996) ressalta que a divulgação científica deve ser disponível para públicos diversos para que o conhecimento chegue a diferentes segmentos da sociedade. Nesse sentido, a fala da entrevistada reflete a preocupação em adaptar as atividades do projeto para alcançar a todos que passavam pelos locais das exposições, independentemente da idade ou do contexto.

Em outro momento de sua entrevista, a Entrevistada E, refletiu sobre a importância de ter passado um dia na exposição realizada na Praça do Relógio de Taguatinga, região periférica do DF, em contato com um público diversificado, que inclui desde crianças até adultos e pessoas em situação de rua. Ao ponderar sobre o motivo pelo qual essa exposição foi marcante, ela disse que o que tornou essa experiência significativa foi justamente a diversidade do público que passou pela exposição: *“Eu acho que ele me marcou porque a gente ficou o dia inteiro lá. Foi durante uma semana, durante a semana. Não sei se foi o dia inteiro, se foi só a tarde... Mas eu acho que foi o dia inteiro. Foi de manhã, até mais tarde, quase até escurecer. Então o marcante tanto pela quantidade de pessoas que passaram ali... porque a gente pegou bem ali na saída do metrô. Por isso, por a gente ter tido contato com todo tipo de gente. Que é isso que eu falei de criança, idoso, de gente na rua, que ficava lá. E aí eu ia bater um papo com a galera, sabe? Tinham os seguranças, tinha uns PMs lá.”* Grillo (2013, p. 62) defende que a divulgação científica precisa abranger locais acessíveis, com grande circulação de pessoas, a fim de alcançar um público variado e romper com as limitações físicas e sociais da academia. A fala da Entrevistada E reflete como essa exposição em espaço público permitiu que o conhecimento produzido pela universidade chegasse a diferentes públicos sociais. Ao situar um evento na saída do metrô, os integrantes do “Bio na Rua” possibilitaram uma grande visibilidade e acesso a públicos muito diversificados.

A Entrevistada F, quando questionada se o “Bio na Rua”, em sua opinião, poderia ser considerado um projeto de Divulgação Científica, defendeu que o projeto visava levar o conhecimento acadêmico para diferentes regiões públicos de diferentes idades e contextos sociais: *“Você leva pra sociedade o seu conhecimento*

acadêmico em várias regiões diferentes, para várias idades diferentes, vários públicos diferentes, então, é um assunto muito interessante.” A fala da entrevistada demonstra o esforço dos integrantes em promover o acesso à ciência de forma ampla, indo além dos limites físicos da universidade. Dessa forma, o relato da entrevistada condiz com um dos objetivos centrais da Divulgação Científica: a democratização do conhecimento, assegurando que ele alcance a todos os segmentos da sociedade, independentemente da localização geográfica ou condição social do público (Albagli, 1996).

O último aspecto presente nessa categoria diz respeito aos **veículos utilizados pelo “Bio na Rua” para a promoção da Divulgação Científica**. As contribuições dos entrevistados presentes nessa subcategoria mostraram a diversidade de abordagens e meios utilizados pelo projeto para alcançar o público e divulgar o conhecimento científico.

A Entrevistada E, ao responder à pergunta “Você considera que as atividades realizadas pelo “Bio na Rua” cumprem os objetivos/propósitos de DC?”, refletiu sobre as mudanças na Divulgação Científica comparando aos tempos atuais, destacando que, quando fez parte do “Bio na Rua”, o uso de mídias sociais não era tão presente. A entrevistada destacou que, ainda que atualmente as redes sociais desempenhem um papel fundamental na comunicação da ciência, o “Bio na Rua” conseguia transmitir o conhecimento sem esse apoio, o que, para ela, foi um aspecto inovador e desafiador do projeto: *“Eu concordo. Depende, o que é falar de divulgação científica? Naquela época não tinha as mídias sociais. A gente não tinha essas mídias sociais. Hoje, a pessoa abre lá o Instagram e tem a pessoa lá divulgando ciência, né? O que é completamente diferente. Então, por isso, que eu acho que o Bio na Rua foi tão inovador. Nesse sentido, a gente já conseguia levar conhecimento mesmo sem ter as mídias sociais.”*

A Entrevistada F, ao responder à mesma questão, relatou que existem diversas formas de realizar divulgação científica: *“Existem várias formas de divulgação científica. Eu acho que o Bio na rua é uma das formas, sim.”* A esse respeito, Belenguer Jané (2003) defende que a Divulgação Científica se constitui a partir de um processo multifacetado e pode ser realizada por diferentes veículos e meios. Dessa forma, ela abrange não só meios tradicionais, como livros e revistas, mas também as atividades que utilizam a palavra, a imagem e as interações em três dimensões, como exposições e museus.

Também respondendo se considera as ações realizadas pelo projeto “Bio na Rua” atividades de Divulgação Científica, o Entrevistado G mencionou o uso das redes sociais como uma ferramenta relevante para a divulgação da ciência nos dias atuais. Ele contou que, durante sua atuação no projeto, o “Bio na Rua” iniciou suas atividades em redes sociais: *“Então, a gente divulga cientificamente quando procuram a gente, mas também quando não procuram. E digo mais, o fato da gente estar nas redes sociais hoje também é um fator muito bom para falar sobre divulgação científica, porque a gente usa de uma grande ferramenta aqui, basicamente móvel: o século 21 a nosso favor. Então temos uma página no Instagram, é, se não me engano, a gente tentou. Eu acho que tentou até rolar um canal do YouTube, mas acabou não indo para frente. Então temos uma página hoje do Instagram que não só nos colocamos à disposição dos interessados, como também trazemos conteúdo lá dentro”*. A partir desse relato, o Entrevistado G destacou as redes sociais como importantes veículos para a divulgação do conhecimento. Almeida, Ramalho e Amorim (2020) reforçam que as redes sociais foram fundamentais para o combate à desinformação durante a pandemia do Covid-19. A utilização de redes como o Instagram e o Youtube possibilitam uma comunicação mais rápida e visualmente atrativa, além de proporcionar que a ciência chegue para um público mais amplo.

Os discursos dos entrevistados sobre as facetas conceituais da divulgação científica mostram a necessidade de adaptar a linguagem acadêmica para tornar a ciência acessível ao público não especializado. A partir dos relatos dos participantes, foi possível identificar que o “Bio na Rua” é um projeto que oferece experiências significativas que permitem aos integrantes desenvolverem habilidades tanto de adaptação da linguagem quanto em relação ao uso de ferramentas visuais e lúdicas. Essas estratégias são fundamentais para a democratização do conhecimento científico e para romper as barreiras que separam a ciência da sociedade.

5.2.2 Papéis da Divulgação Científica

A segunda categoria da temática “Divulgação Científica” foi composta pelos discursos dos entrevistados que abordaram os papéis atribuídos à divulgação do conhecimento científico. Essas subcategorias incluem os relatos que ressaltaram a

ampliação do acesso ao conhecimento científico, bem como as falas que refletem uma preocupação sobre a receptividade e as expectativas das pessoas em relação à ciência e ao trabalho desenvolvido pelas universidades.

O primeiro aspecto analisado nessa categoria abarca os relatos que mencionam a **democratização do conhecimento científico**. As falas incluídas nesta subcategoria refletem sobre a importância de tornar o conhecimento científico acessível aos diversos setores da sociedade e demonstram o compromisso da equipe do “Bio na Rua” com a democratização da ciência. Os relatos a seguir enfatizam o esforço em levar a ciência para a comunidade.

Em sua entrevista, a Entrevistada E falou sobre os desafios e a importância de mostrar o que a universidade produz como conhecimento científico para além do espaço físico que constitui a universidade. Ela contou que o conhecimento, produzido a partir de metodologias rigorosas, foi conduzido para diferentes públicos de maneira acessível: *“Por mais difícil, desafiador que fosse, levar os bichos e, etc. Mas eu acho que sim, porque a gente fala de pesquisa, a gente fala de conhecimento científico, do que foi feito isso, porque foi feito de maneira científica, que foi feita academicamente dentro de uma universidade da academia, dentro da ciência, com toda a metodologia da ciência e a gente está levando para fora, para todo mundo.”* A fala da entrevistada conversa com o que defende Grillo (2013) ao argumentar que a divulgação científica se configura como uma prática que busca conectar o conhecimento científico a outras esferas da sociedade, possibilitando a inclusão de públicos variados nas discussões sobre ciência e tecnologia.

Em outro momento, a Entrevistada E expressou seu desejo de levar o conhecimento científico para pessoas comuns, ressaltando a necessidade de que o conhecimento sobre a biodiversidade sobre o Cerrado chegasse à população: *“Eu queria muito fazer alguma coisa que levasse a ciência, levasse a biologia para as pessoas comuns (...) As pessoas têm que ter contato e saber da nossa biodiversidade. A gente está no cerrado e tem gente que não sabe nem os bichos que estão no cerrado, os insetos... Porque fala muito dos mamíferos, dos grandes mamíferos. Mas não fala dos insetos. Eu trabalhava com libélula, aí eu falo: ‘gente, as pessoas precisam conhecer os insetos que tem aqui, tem que deixar de ter medo também’”. A fala da entrevistada ressalta a importância de que a divulgação científica busque integrar a ciência ao cotidiano das pessoas. Essa contextualização*

possibilita uma maior consciência sobre a importância da biodiversidade e dos ecossistemas locais (Lordêlo; Magalhães Porto, 2012)

Retomando o evento realizado na Praça do Relógio em Taguatinga, a Entrevistada E enfatizou a importância de levar o conhecimento acadêmico para as pessoas que normalmente não teriam acesso à ele. A entrevistada fez o paralelo com outro evento realizado num shopping localizado numa região central do DF: *“Mas assim, foi bem legal, justamente por ter pessoas de todo tipo. Porque, por exemplo: no terraço [shopping], (...) é mais elitista. Então, fazer [uma exposição] na praça do Relógio de Taguatinga cara, que maravilha! A gente poder levar o conhecimento da universidade pra um cidadão comum, assim. Está indo pro trabalho, está correndo, aí viam um bicho lá.”* A experiência descrita pela entrevistada nos mostra a importância da divulgação científica realizada em espaços públicos e acessíveis, onde o conhecimento científico tem possibilidade de alcançar segmentos diversos da sociedade a partir de um diálogo inclusivo sobre ciência (Bueno, 2010).

A Entrevistada E, ao definir as atividades realizadas pelo “Bio na Rua”, relatou que o projeto tinha o objetivo de estabelecer o contato entre a biologia e a comunidade: *“Era um programa educacional que tinha como objetivo estabelecer um contato maior entre a biologia e a sociedade.”* Este se configura como o objetivo fundamental da Divulgação Científica de criar uma ponte entre o conhecimento especializado e o público leigo a partir do estabelecimento de um diálogo que viabilize que a sociedade conheça e se beneficie dos avanços científicos (Albagli, 1996).

Em sua entrevista, o Entrevistado G também menciona que o “Bio na Rua” visava estabelecer o contato do público leigo com a ciência e acrescenta que o projeto visava não apenas mostrar as pesquisas realizadas nos laboratórios da universidade, mas também mostrar o funcionamento interno da ciência: *“Primeiramente, transmissão e contato com o público sobre o tipo de pesquisa que eu faço, que outras pessoas podem fazer e como as pesquisas podem ser feitas”.* Vogt, Cerqueira e Kanashiro (2008) reforçam que o papel da divulgação científica deve ir além de suprir o déficit de conhecimento da população em geral, mas proporcionar uma visão crítica sobre a ciência e os processos envolvidos na produção do conhecimento científico. Assim, ao compartilhar os métodos implicados na produção do conhecimento, as ações em divulgação contribuem para o

engajamento do público no entendimento desses processos, possibilitando sua inclusão em discussões mais embasadas e críticas sobre ciência.

Por fim, os discursos que compõem essa categoria apontaram que as exposições do “Bio na Rua” e o contato com o público externo, os permitiram **perceber como o público enxerga a biologia e o papel da universidade**.

Em sua entrevista, o Entrevistado G refletiu sobre como o contato com o público durante as exposições do “Bio na Rua” contribuiu para sua visão sobre a biologia bem como sobre o seu trabalho realizado na universidade. Ele ressaltou que o processo de levar o conhecimento para fora da universidade não beneficia apenas o público, mas proporciona aos estudantes uma oportunidade de entender como o público externo enxerga e interpreta a ciência: *“Isso consolida aquilo traz uma visão diferente, traz um olhar muito mais efetivo do que é a biologia pelo contato com o público. Além do que, a gente percebe como o público enxerga aquilo que a gente trabalha.”* A Entrevistada F reforça esse aspecto ao relatar que o contato com o público externo, além de habilitar os integrantes a comunicar a ciência para públicos diversos, contribui para o entendimento de como as atividades realizadas pela universidade são vistas pela comunidade, bem como suas expectativas sobre a produção científica realizada na academia: *“Eu acho que isso de você estar no ambiente acadêmico e ter contato com o público externo, acaba te habilitando a falar com uma linguagem um pouco mais acessível e entender melhor o que a sociedade está esperando da universidade. O que efetivamente eles acham que a gente está construindo.”*

Valêncio (1999/2000) evidencia que as universidades públicas vêm enfrentando crescentes desafios para legitimar a visão pública em relação à sua importância, sendo vista de maneira depreciativa e percebida como uma entidade distante e elitista. Essa percepção é reforçada pela falta de interação com a comunidade que cria um distanciamento que se reflete na incompreensão da ciência por parte da sociedade. As falas dos entrevistados G e F ressaltaram a importância de estabelecer uma comunicação com a sociedade não apenas para facilitar o entendimento do público sobre a ciência mas para possibilitar que os estudantes reflitam sobre as expectativas e percepções do público externo sobre as atividades acadêmicas. Essa interação não apenas aproxima a comunidade da ciência, mas também permite que os acadêmicos adequem suas práticas com base no retorno da sociedade, ampliando sua compreensão sobre a importância de seu trabalho.

A análise dos discursos presentes na categoria “**papéis da divulgação científica**” revelou a preocupação dos participantes em ampliar o acesso ao conhecimento científico, buscando torná-lo acessível a diferentes públicos a partir do diálogo entre a universidade e a sociedade. As falas dos entrevistados demonstraram o esforço da equipe do “Bio na Rua” para levar a ciência para fora do espaço acadêmico, destacando a democratização do conhecimento como um objetivo central das práticas do projeto. Por fim, os participantes enfatizaram a importância desse contato, tanto para a sociedade quanto para os estudantes, que puderam compreender melhor as expectativas e percepções do público em relação às atividades acadêmicas, contribuindo assim para o fortalecimento das relações entre ciência e sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo dessa dissertação partiram do desejo de compreender como o projeto “Bio na Rua” contribuiu para a formação acadêmica, profissional e pessoal de seus participantes, explorando a relevância do projeto como uma prática de extensão universitária a partir de atividades de divulgação científica. Com base nos dados coletados por meio de questionários e entrevistas, analisados pela metodologia de Análise Textual Discursiva, foi possível compreender que o projeto se configurou como uma experiência transformadora no processo formativo dos participantes dessa pesquisa. Esse método de análise revelou-se adequado, pois permitiu capturar os significados atribuídos pelos participantes às suas vivências no projeto, ampliando a compreensão das contribuições do “Bio na Rua” para a construção de competências e valores no contexto acadêmico, bem como a importância de iniciativas que promovem a aproximação entre universidade e sociedade.

Os resultados demonstraram que o “Bio na Rua” cumpre um papel formativo central ao proporcionar aos seus integrantes um espaço de experimentação e aprendizado, articulado a uma reflexão crítica sobre o papel social do conhecimento científico e de quem o produz. Os participantes relataram como o projeto possibilitou o desenvolvimento de habilidades de comunicação, organização, trabalho em equipe e a capacidade de transpor conceitos científicos para públicos diversos. Essas vivências evidenciam a formação de cientistas e educadores mais preparados para os desafios relacionados à popularização do conhecimento científico e o engajamento social da ciência.

Um aspecto fundamental abordado por esta dissertação é a exploração da aproximação entre a Extensão Universitária e a Divulgação Científica. Embora sejam campos distintos, nossos resultados e discussões exemplificam e apontam as potencialidades dessa interação, especialmente quando a Extensão Universitária é pautada pela perspectiva dialógica. Nesse sentido, entendemos que a Extensão Universitária, quando pautada por práticas dialógicas, pode fortalecer a Divulgação Científica ao estabelecer uma comunicação mais acessível e interativa entre a academia e a comunidade. Dessa forma, as intencionalidades de democratização e popularização do conhecimento científico podem ser potencializadas pela interação

dialógica promovida pela extensão, que reconhece e valoriza os saberes da comunidade, ao invés de apenas difundir informações de maneira unilateral.

No caso do “Bio na Rua”, encontramos lampejos dessa interação, evidenciando como a prática extensionista do projeto articula-se com elementos de popularização da ciência, tornando a comunicação do conhecimento mais acessível e engajadora. A experiência dos participantes ao longo do projeto demonstra que essa interseção pode ser explorada positivamente, proporcionando uma troca mais significativa entre universidade e sociedade.

Além disso, ao responder aos objetivos propostos, a dissertação destacou a consolidação das atividades do projeto ao longo dos anos e revelou como o “Bio na Rua” promove a integração entre os pilares ensino, pesquisa e extensão universitária. Essa articulação contribui para a formação acadêmica dos participantes ao colocá-los em situações que demandam não apenas competências técnicas, mas também interpessoais, como empatia, diálogo e responsabilidade social. Assim, o trabalho reafirma a importância da extensão universitária como um espaço que complementa e potencializa a formação acadêmica, transformando-a em uma experiência mais conectada às demandas sociais.

Os resultados também evidenciaram que o “Bio na Rua” não apenas contribui para o desenvolvimento de habilidades técnicas e interpessoais, mas também promove a construção de valores éticos e sociais, como responsabilidade, respeito pela diversidade cultural e compromisso com a acessibilidade do conhecimento. Essa formação interdisciplinar e transformadora reflete o potencial da extensão universitária como espaço de experimentação e aprendizado que ultrapassa os limites das salas de aula, preparando os estudantes para os desafios do mundo profissional e para uma atuação mais consciente e cidadã.

Os objetivos da pesquisa foram plenamente atendidos ao identificar as características e contribuições do projeto para a formação acadêmica, bem como ao revelar a importância de ações que integram divulgação científica e extensão universitária. Além disso, os resultados destacaram lacunas importantes, como a limitada documentação formal do histórico do projeto e a escassez de estudos que explorem sistematicamente a relação entre essas práticas. Essas lacunas representam desafios para o campo, mas também apontam para a necessidade de maior valorização e registro das ações extensionistas e da divulgação científica realizadas pelas universidades.

No contexto acadêmico, esta dissertação oferece contribuições significativas ao consolidar o entendimento sobre a integração entre extensão universitária e divulgação científica como um caminho promissor para a formação de profissionais mais preparados e sensíveis às demandas sociais. Ao propor novos olhares para essa articulação, o trabalho convida a comunidade acadêmica a refletir sobre como essas práticas podem ser institucionalizadas e ampliadas, promovendo uma ciência mais acessível, inclusiva e conectada à realidade.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a ausência de registros sistematizados sobre a trajetória do “Bio na Rua”, o que tornou os relatos dos participantes a principal fonte para a reconstrução de sua história. Essa lacuna evidencia a necessidade de um registro mais detalhado e estruturado das atividades extensionistas, tanto para fortalecer sua memória institucional quanto para subsidiar análises futuras. Além disso, a incipiência de trabalhos que explorem a integração entre extensão universitária e divulgação científica reforça a importância de novos estudos que ampliem a compreensão dessa relação e investiguem como outras iniciativas articulam essas práticas. Pesquisas futuras poderiam ainda explorar os impactos de longo prazo dessas experiências na formação acadêmica e profissional de seus participantes, contribuindo para consolidar a relevância de projetos que promovem esse tipo de articulação.

O “Bio na Rua” demonstra que é possível construir um modelo de formação acadêmica que articula ensino, pesquisa e extensão de maneira orgânica e inovadora. Ao destacar a importância desse projeto, esta dissertação reafirma o papel transformador da extensão universitária e da divulgação científica, mostrando que essas práticas são fundamentais para formar cientistas e educadores comprometidos com uma ciência que dialoga com a sociedade e promove transformações concretas.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, Angelo Antonio; MARTINS, Lígia Márcia. A produção do conhecimento científico: relação sujeito-objeto e desenvolvimento do pensamento. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 11, p. 313-325, 2007.
- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996.
- ALMEIDA, Carla; RAMALHO, Marina; AMORIM, Luís. O novo coronavírus e a divulgação científica. 2020. **Agência Fiocruz de Notícias**. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/o-novo-coronavirus-e-divulgacao-cientifica>
- ALVES-BRITO, Alan; MASSONI, Neusa Teresinha. O papel da divulgação científica em Astrofísica na velhice: relato de uma experiência na extensão universitária. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**. Chapecó, SC. v. 11, n. 2, p. 199-211, 2020.
- AMADOR, Bruna Oenning; TURATO, Patricia Abe; BIM, Sílvia Amélia; BERARDI, Rita Cristina Galarraga. Sobre o Impacto da Atuação na Extensão Universitária na Formação de Estudantes. **Anais do Computer on the Beach**, v. 14, p. 131-136, 2023.
- BELENGUER JANÉ, Mariano. Información y divulgación científica: dos conceptos paralelos y complementarios en el periodismo científico. **Estudios sobre el mensaje periodístico**, n. 9, p. 43-53, 2003.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994. cap. 1 e 2, p. 48-52.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Artigo 207.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.
- BRASIL. **Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009**. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 jan. 2009.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 jun. 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Indissociabilidade ensino–pesquisa–extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão**. Fórum de Pró- Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC. Porto Alegre: UFRGS. Brasília, 2006.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. Lei Federal n.º 10.172, de 9/01/2001. Brasília: MEC, 2001.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & informação**, v. 15, n. 1esp, p. 1-12, 2010.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: conceitos e funções. **Ciência e Cultura**, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, 1985.

Calvo Hernando, M. La divulgación científica en el nuevo milenio. **Encuentros Multidisciplinares**, v. 4, n. 11, p. 1-9. 2002a. Recuperado de <http://encuentros-multidisciplinares.org/Revistanº11/Manuel%20Calvo%20Hernando.pdf>

CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt; PEREIRA, Adriana Camargo. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. **Revista de Educação**, v. 10, n. 10, 2007.

CASTILHO, Thaís Balada; SILVA, Maria Betânia Moreira Carvalho. **Museus de ciências: uma ponte entre a ciência e a sua natureza. Os museus e a educação não formal: textos e contextos**, p. 77. 2020.

CEDEÑO FERRÍN, Julio; MACHADO RAMÍREZ, Evelio Felipe. Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. **Humanidades Médicas**, v. 12, n. 3, p. 371-390, 2012.

COELHO, Geraldo Ceni. O papel pedagógico da extensão universitária. **Revista Em Extensão**, v. 13, n. 2, p. 11-24, 2014.

CONCEIÇÃO, Verônica Alves dos Santos; CHAGAS, Alexandre Meneses. O pesquisador e a divulgação científica em contexto de cibercultura e inteligência artificial. **Acta Scientiarum Education**, v. 42, 2020.

CORREIA, Nestor Santos; GUZZI-FILHO, Neurivaldo José de; SHINOMIYA, George Souza; SANTOS DA HORA, Genigleide; LUCENA, Emerson Antônio R. de M. O Caminhão Com Ciência da UESC: percursos, práticas e dinâmicas das exposições. **Conjecturas**, v. 22, n. 3, p. 686-700, 2022.

CORTE, Viviana Borges; MOURA, Paulo Rogério Garcez de; RIBEIRO, Marcos Antonio; CAMILETTI, Giuseppi Gava; GONÇALVES JÚNIOR, Etereldes; ZAMPROGNO, Bartolomeu; CORRÊA DE CASTRO, Fábio. Mostra de ciências itinerantes: extensão universitária para inclusão científica e cultural no Espírito Santo. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 6, n. 2, p. 1-29, 2021.

COSTA, Inara Regina Batista; BARBOSA, Cristiane. A divulgação científica como atividade de extensão universitária: um aporte das relações públicas. **Cadernos de Comunicação**, v. 27, n. 1, 2023.

DANTAS, Marcelo Wanderley; GUENTHER, Mariana. Extensão universitária e desenvolvimento local sustentável: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e23010615243-e23010615243, 2021.

ELIZONDO, Melvin Bermúdez; SANDÍ, Carlos Ronald Borbón. La extensión y su vínculo con la docencia: Una visión integral. **Universidad en Diálogo: Revista de Extensión**, v. 8, n. 2, p. 71-80, 2018.

FLECK, Ludwik. **La génesis y el desarrollo de un hecho científico**. Madrid: Alianza Editorial, 1986.

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

FREITAS, Amanda Pereira; CAMPOS, Angela Fernandes. Planning teaching sequences based on problem solving from a scientific dissemination tool. **Acta Scientiae**, v. 25, n. 5, p. 144-176, 2023.

GADOTTI, Moacir. Extensão universitária: Para quê? **Instituto Paulo Freire**, v. 15, p. 1-18, 2017.

GIMENEZ, Ana Maria Nunes; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. A terminological study about university-society relations: third mission, socioeconomic surroundings and the evolution of the role of academia. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 17, n. 46, p. 1-21, 2021.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

GOMES, Verenna Barbosa. **Os textos de divulgação científica e suas relações com a prática docente no ensino superior**. 2019. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Instituto de Química, Universidade de Brasília, 2019.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, 2015.

GRILLO, Sheila Vieira de Camargo. **Divulgação científica: linguagens, esferas e gêneros**. 2013. Tese ([de Livre Docência](#)) - Universidade de São Paulo, 2013. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111904.htm

JEZINE, Edineide. As práticas curriculares e a extensão universitária. In: 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. 2004. **Anais...**, Belo Horizonte, 2004. p. 1-6.

LEONIDIO, Luciano Flávio da Silva. **História do Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras – Forproex (1987-2012)**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

LIMA, Neuza Rejane Wille; REZENDE, Carlos Eduardo de. Extensão universitária & divulgação científica: Quais são as diferenças? reflexões a partir de uma LIVE promovida pelo Projeto Além do Lattes (UENF/LCA/PPGERN). **Revista de Extensão UENF**, v. 5, n. 1, p. 98-121, 2020.

LORDÊLO, Fernanda Silva; MAGALHÃES PORTO, Cristiane de. Divulgação científica e cultura científica: conceito e aplicabilidade. **Revista Ciência em Extensão**, v. 8, n. 1, p. 18-34, 2012.

MARANDINO, Martha. Educação, ciência e extensão: a necessária promoção. **Revista de Cultura e Extensão USP**, v. 9, p. 89-100, 2013.

MARTINS, Eliecília de Fátima. Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 13, n. 2, p. 201-209, 2007.

MEDEIROS, Alexandre. Metodologia da pesquisa em educação em ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 2, n. 1, 2002.

MEDEIROS, Lucineide Barros; SILVA, Maria do Socorro Pereira da. Extensão em Paulo Freire e exigências da atualidade nos setores populares: diálogos inter contextos entre campo e cidade. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, MG, p. 43-64, 2021.

MICHALIJOS, María Paula; GERALDI, Alejandra Mabel; VISCIARELLI, Stella Maris; La extensión universitaria: un compromiso social entre la comunidad académica y la sociedad. Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Periodismo. **Extension en Red**, n. 7, p. 180-199, 2016.

MINEIRO, Márcia; SILVA, Mara A. Alves; FERREIRA, Lúcia Gracia. Pesquisa qualitativa e quantitativa: imbricação de múltiplos e complexos fatores das abordagens investigativas. **Momento-Diálogos em Educação**, v. 31, n. 03, p. 201-218, 2022.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 9, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 12, p. 117-128, 2006.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Popularização do conhecimento científico. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, abr. 2002.

NASCIMENTO ARRUDA, Maria Arminda do. Políticas Públicas de Cultura e Extensão Universitária. **Revista de Cultura e Extensão USP**, v. 4, p. 9-14, 2010.

NASCIMENTO, Tatiana Galieta. Contribuições da análise do discurso e da epistemologia de Fleck para a compreensão da divulgação científica e sua introdução em aulas de ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 7, p. 127-144, 2005.

NASCIMENTO, Tatiana Galieta; REZENDE, Mikael Junior Frank. A produção sobre divulgação científica na área de educação em ciências: referenciais teóricos e principais temáticas. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 1, p. 97-120, 2010.

NUNES, Ana Lucia de Paula Ferreira; SILVA, Maria Batista da Cruz. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

OLIVEIRA, Anselmo Gomes de; SILVEIRA, Dâmaris. A importância da Ciência para a sociedade. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 4, p. 169, 2013.

PASSOS, Pâmella; MORGAN, Evelyn. Precisamos falar do “efeito balbúrdia”: um diálogo com Paulo Freire sobre o papel da extensão em tempos de ataques à educação pública. **Cadernos de Extensão do Instituto Federal Fluminense**, v. 4, n. 1, p. 13-24, 2020.

PAULA, João Antônio de. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **Interfaces-Revista de Extensão da UFMG**, v. 1, n. 1, p. 5-23, 2013.

PECHULA, Marcia Reami; SANTOS, Renato Augusto Corrêa dos; SILVA, Stella de Mello; DENARDO, Thierry Alexandre G. Bacciotti. Divulgação científica em extensão: experiências do jornal biosferas na relação entre comunicação, educação e sociedade. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 2, p. 91-98, 2016.

ROCHA, Jessica Norberto; MARANDINO, Martha. Museus e centros de ciências itinerantes: possibilidades e desafios da divulgação científica. **Revista do EDICC-ISSN 2317-3815**, v. 3, 2017.

ROCHA, Luisa Maria Gomes de Mattos. Relação ciência e público: compartilhar sentidos e saberes. **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científica: transformações em cinco séculos**. Brasília: IBICT, p. 227-250, 2012.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima; COSTA, Carmen Lucia Neves do Amaral; PRATA, Michelle Santana; BATALHA, Taila Beatriz Silva; PASSOS NETO, Irazano de

Figueiredo. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

RODRIGUES, Rogério. A extensão universitária como uma práxis. **Revista em Extensão**, v. 5, n. 1, 2006.

SANTARELLI, Iohana S.; VENTURI, Gabriela; PEREIRA, Catarina D.; NAIDEK, Karine P.; OLIVEIRA, Brenno R. M. Cientifi-CIDADE: estimulando a divulgação da Ciência por meio da extensão universitária. **Química Nova na Escola**, v. 43, p. 244 – 253, 2021.

SANTOS, João Henrique Souza; ROCHA, Bianca Ferreira; PASSAGLIO, Kátia Tomagnini. Extensão universitária e formação no ensino superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23-28, 2016.

SASSERON, Lúcia Helena; DE CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SILVA, Ana Lúcia de Brito; SOUSA, Silvelene Carneiro de; CHAVES, Ana Carolina Feitosa; SOUSA, Shirley Gabriele da Costas; ROCHA FILHO, Disraeli Reis da. Importância da extensão universitária na formação profissional: Projeto Canudos. **Revista de Enfermagem UFPE online**, 13:e242189, p. 1-8, 2019.

SILVA, Wagner Pires. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 11, n. 2, 2020.

SOUZA, Daniel Maurício Viana. Ciência para todos? A divulgação científica em museus. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, 2011.

SZYMANSKI, Heloisa; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PRANDINI, Regina Célia Almeida Rego. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Autores associados, 2021.

VALÊNCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva. A indissociabilidade entre Ensino/Pesquisa/Extensão: verdades e mentiras sobre o pensar e o fazer da Universidade Pública no Brasil. **Proposta**, n. 83. p. 72-82. 1999/2000.

VENTURA, Magda Maria. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa** **Revista SOCERJ**. v. 20, n. 5, p. 383-386 [em linha]. 2007.

VILLAZÓN, Dianelys Tejeda; GONZÁLEZ, Jeffrey Blanco; CRESPO, Modesto R. Gómez. El proyecto sociocultural en la formación integral del estudiante de la Residencia Estudiantil Cujae. **Revista Referência Pedagógica**, v. 6, n. 2, p. 220-232, 2018.

VOGT, Carlos; CERQUEIRA, Nereide; KANASHIRO, Marta. Divulgação e cultura científica. **ComCiência**, n. 100, p. 0-0, 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000300001&lng=en

WIKIPEDIA. Microsoft Teams. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Teams

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

APÊNDICE A

Formulário encaminhado aos participantes da pesquisa

Relato de experiência no Projeto de Extensão Bio na Rua

Este formulário é um convite a participar da pesquisa até então intitulada "Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o Projeto Bio na Rua e suas influências na formação de estudantes de Ciências Biológicas", dissertação de Mestrado da aluna Beatriz Dantas Mafaldo Rocha (Matrícula 220005893) inserida no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, sob orientação da Prof.^a Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado (Matrícula: 1044702) e co-orientação da Prof.^a Dra. Maria Rita Avanzi (matrícula: 1028774).

Objetivos da dissertação: 1) Levantar e descrever um histórico do Bio na Rua de acordo com a visão de seus participantes; 2) Identificar objetivos do Bio na Rua e delinear quais foram as atividades desenvolvidas pelo coletivo na perspectiva da divulgação científica; 3) Investigar quais as contribuições do Bio na Rua na formação pessoal, acadêmica e profissional de seus participantes.

Participação: resposta a um questionário (formulário Google) referente à atuação no Projeto de Extensão Bio na Rua.

Risco: não haverá riscos para integridade física, mental ou moral.

Benefícios: as informações obtidas neste projeto serão utilizadas exclusivamente na produção de conhecimentos na área de Educação em Ciências.

Privacidade: as informações concedidas por meio do questionário serão utilizadas na pesquisa em questão, porém, sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado que possa identificá-lo(a) de qualquer forma será mantido em sigilo.

Se houver qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com:

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha, celular: (61) 994042291, endereço eletrônico:
beatriz.rocha.ppgeduc@gmail.com

Poderá também entrar em contato com a professora Patrícia Fernandes Lootens Machado, orientadora da pesquisa pelo Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências, campus Darcy Ribeiro, email: plootens@unb.br e ainda com a professora Maria Rita Avanzi, co-orientadora da pesquisa pelo email: mariarita@unb.br.

***Indica uma pergunta obrigatória**

1. **Nome ***
2. **Ao assinalar sim, declaro ter sido devidamente informado(a) a respeito da pesquisa e aceito participar dela, voluntariamente.***

Marcar apenas uma opção.

Sim

Não

Informações Pessoais

3. **E-mail ***
4. **Informe o nome de seu curso de graduação e o ano de conclusão (ex. Licenciatura em Ciências Biológicas, 2020).***
5. **Se você cursou alguma pós-graduação, assinale abaixo o tipo:***
Marque todas que se aplicam.
 - Lato sensu (especialização, MBA). Stricto sensu (mestrado ou doutorado)
 - Outro
6. **Especifique o nome do(s) curso(s) de pós-graduação no(s) qual(is) se titulou.***
7. **Descreva sua atividade profissional atual: a) cargo/função; b) nome da instituição; c) local (UF/país).***

Relato de experiência no Bio na Rua

8. **Conte como foi sua experiência no Bio na Rua. ***
9. **Quais eram os objetivos do Bio na Rua? ***
10. **Em que período você participou do Bio na Rua? Ex. Início: 2005; Fim: 2008 ***
11. **Quais eram as atividades desenvolvidas pelo Bio na Rua?***
12. **Com qual(is) atividade(s) você mais se identificou durante sua participação no Bio na Rua? Por quê?***

13. O que a experiência vivida no Bio na Rua trouxe para você enquanto estudante de graduação?*
14. Que contribuições você considera que o trabalho desenvolvido no Bio na Rua deixou para a sua vida profissional?*
15. Dentre os eventos em que o Bio na Rua participou, qual(is) você considerou marcante(s)? Por quê?*
16. Escolha quantas opções achar válidas para descrever aspectos que o trabalho no “Bio na Rua” lhe proporcionou:*

Marque todas que se aplicam.

Sentimento maior de pertencimento à Universidade de Brasília; Espaço para estudar e aprender;

Um ambiente mais propício a fazer amizades; Melhor compreensão da Biologia como Ciência;

Maior comprometimento com aspectos como cumprimento de horário e responsabilidade;

Trabalho em grupo;

Ambiente confiável de diálogo;

Entendimento sobre o que é ser professor;

Oportunidade de trabalhar com abordagens didáticas não tradicionais;

Habilidade comunicativa com diversos públicos.

Disponibilidade para próxima etapa da pesquisa

17. Caso haja necessidade de esclarecermos detalhes relatados sobre sua experiência no Bio na Rua, você estaria disponível para uma entrevista? *Marcar apenas uma opção.*

Sim

Não

18. Você gostaria de receber os resultados desta pesquisa?

Marcar apenas uma opção.

Sim

Não

APÊNDICE B

Roteiro das Entrevistas

Momentos da entrevista	Objetivos
<p>1º momento: <u>Contato inicial via plataforma Teams</u> (apresentação da entrevistadora e do contexto da pesquisa).</p>	<p>Informar a finalidade da pesquisa</p>
<p>2º momento: <u>Aquecimento</u> (Confirmar informações fornecidas no questionário)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No seu questionário, você me disse que estava trabalhando como (xxx), esse ainda é sua atividade profissional? 2. Durante que período você participou do Bio na Rua? 	<p>Identificar a atividade profissional do entrevistado e confirmando algumas informações disponibilizadas no questionário</p>
<p>3º momento: <u>Perguntas geradoras</u> (Percurso do Bio na Rua):</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Como você foi apresentado ao Bio na Rua? Como foi sua chegada ao projeto? E o que te informaram sobre do que se tratava o projeto? <p>Pergunta direcionada a Entrevistada E: <i>Nas suas respostas ao questionário, você citou que fez parte do projeto logo no início. Me conta sobre como foi esse início? De onde surgiu a necessidade de fazer um projeto como o bio na rua e como foi o processo de botar/tirar ele do papel?</i></p> <p>Pergunta direcionado ao Entrevistado G: <i>No seu questionário você disse que fez parte do projeto em dois períodos distintos. Você acredita que suas experiências nesses períodos foram distintas? Você pode me falar um pouco sobre a dinâmica do projeto nesses dois períodos?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Como funcionava a organização (gestão) do projeto? O grupo de ações era um grupo fixo? Vocês se reuniam regularmente? Quais eram as demandas do projeto e que funções você precisava desempenhar no projeto? <p>Pergunta direcionada a Entrevistada F: <i>Nas respostas ao seu questionário, você mencionou que atuou como coordenadora do Bio na Rua. Quais eram suas funções nessa posição? O Bio na Rua era um projeto institucionalizado durante esse período?</i></p> <p>Pergunta direcionado ao Entrevistado G: <i>Nas suas respostas ao questionário você fala sobre a responsabilidade de não deixar o Bio na Rua morrer. Por que você considerava isso tão importante? E o que te</i></p>	<p>Objetivo geral: Investigar o percurso do Bio na Rua a partir das experiências de seus participantes</p> <p>Objetivo específico: Investigar como se desenvolveram as atividades do Bio na Rua ao longo dos anos</p>

<p><i>trazia essa angústia?</i></p> <p>Pergunta direcionado ao Entrevistado G: <i>Ainda no seu questionário, você mencionou que o projeto esteve parado durante um período. Você sabe por que ele esteve parado? E durante quanto tempo o projeto pausou suas atividades?</i></p> <p>Pergunta direcionada a Entrevistada I: <i>Nas suas respostas ao questionário, você disse que o Bio na Rua atuava em diferentes configurações. Quais eram essas configurações?</i></p> <p>5. Como se dava a formação sobre os conteúdos apresentados nas exposições?</p> <p>Pergunta direcionada a Entrevistada E: <i>Ao longo do seu relato no questionário, você citou um evento que ocorreu na praça do relógio em Taguatinga, o que você considera que esse evento teve de marcante?</i></p> <p>6. Como era a dinâmica das exposições nesse período e qual era a frequência das exposições?</p> <p>7. Como se desenvolviam as exposições do Bio na Rua durante seu período de atuação? animais vivos x produção de material didático</p> <p>8. Quais foram os principais desafios que você enfrentou enquanto participante do Bio na Rua?</p>	
<p>4º momento: <u>Perguntas geradoras</u> (Contribuições para a formação):</p> <p>8. Que habilidades você adquiriu a partir da sua participação do Bio na Rua que você acredita serem úteis para o desenvolvimento do seu trabalho atual? Que características do projeto te ajudaram a desenvolvê-las?</p> <p>Pergunta direcionada a Entrevistada E: <i>No questionário, você relatou que o Bio na Rua te fazia sentir parte de algo útil, de que forma o projeto contribuía pra esse sentimento?</i></p> <p>Pergunta direcionado ao Entrevistado G: <i>Você disse no questionário que o Bio na Rua te despertou para o ensino e te ensinou noções de didática. Será que você pode desenvolver um pouco mais esse assunto? Que atividades do projeto te ajudaram a se desenvolver nesse sentido?</i></p> <p>Pergunta direcionada ao Entrevistado H: <i>No seu questionário você citou que o Bio na Rua te ajudou a desenvolver e aprimorar seus conhecimentos em biologia. Que conhecimentos foram esses e de que forma o bio na rua contribuiu para este aprendizado?</i></p> <p>Pergunta direcionada a Entrevistada I: <i>Nas suas respostas ao questionário, você disse que como educadora, o bio na rua te</i></p>	<p>Objetivo geral: Avaliar de que forma o Bio na Rua contribuiu para a formação (profissional, acadêmica e pessoal) de seus participantes</p>

<p><i>proporcionou o desenvolvimento da sua didática. Me fala um pouco sobre o que você chama de didática e de que forma o bio na rua te ajudou nesse desenvolvimento.</i></p>	
<p>5º momento: Perguntas geradoras (relações entre o Bio na Rua e a Divulgação Científica e Extensão Universitária):</p> <p>9. Você acredita que o bio na rua concretiza-se como um projeto de extensão universitária? Por que?</p> <p>10. Durante as exposições, você acredita que você aprendeu algo com o público que era atendido? Você acredita que há uma troca de conhecimentos durante as exposições? De que forma isso acontecia?</p> <p>11. Você considera que as atividades realizadas pelo “Bio na Rua” cumprem os objetivos/propósitos de DC? De que forma? Por que?</p>	<p>Identificar relações do Bio na Rua com extensão universitária e divulgação científica na perspectiva dos participantes do projeto</p>

APÊNDICE C

Termo de consentimento livre e informado (entrevistados)

Termo de Consentimento Livre e Informado

Convidamos o(a) Sr.(a), egresso do Projeto de Extensão “Bio na Rua”, a participar, como voluntário(a), do Projeto de pesquisa de mestrado intitulado “Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB” que tem como objetivo investigar o percurso do projeto Bio na Rua a partir das experiências de seus participantes, avaliando de que forma o projeto contribuiu para a formação (profissional, acadêmica e pessoal) de seus egressos.

Vossa participação envolve se dispor a ser entrevistado(a) e responder perguntas sobre sua trajetória no projeto. A entrevista ocorrerá de forma flexível a partir de um roteiro prévio elaborado pelas pesquisadoras responsáveis com perguntas abertas em que o(a) senhor(a) poderá responder livremente sobre o tema. A entrevista acontecerá em dia e horário previamente acordado e de vossa conveniência. Essa entrevista será gravada, posteriormente transcrita e utilizada como material de análise pelas pesquisadoras para compor e divulgar os resultados obtidos.

Para minimizar riscos de constrangimento, o trabalho não divulgará os nomes ou qualquer informação que permita a identificação dos sujeitos. Em nenhum momento será feito juízo de valor quanto às concepções expostas pelos participantes.

Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em encontros, congressos e periódicos científicos, resguardando o sigilo da identidade do(a) entrevistado(a) no material produzido.

Diante das informações sobre os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade, os riscos, os benefícios e os objetivos do projeto citado, solicitamos, gentilmente, que manifeste vosso livre consentimento em participar:

Nome do(a) participante:

Assinatura do(a) participante

Contato (e-mail), caso queira receber os resultados desta pesquisa:

Agradecemos vossa colaboração!

Assinaturas das pesquisadoras responsáveis:

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

Prof.^a Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado

APÊNDICE D

Termo de consentimento livre e informado (Coordenador do Bio na Rua)

Termo de Consentimento Livre e Informado

Convidamos o Sr. Paulo César Motta, coordenador do Projeto de Extensão “Bio na Rua”, a participar, como voluntário, do Projeto de pesquisa de mestrado intitulado “Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB” que tem como objetivo investigar o percurso do projeto Bio na Rua a partir das experiências de seus participantes, avaliando de que forma o projeto contribuiu para a formação (profissional, acadêmica e pessoal) de seus egressos.

Vossa participação envolve se dispor a ser entrevistado(a) e responder perguntas sobre sua trajetória no projeto. A entrevista ocorrerá de forma flexível a partir de um roteiro prévio elaborado pelas pesquisadoras responsáveis com perguntas abertas em que o(a) senhor(a) poderá responder livremente sobre o tema. A entrevista acontecerá em dia e horário previamente acordado e de vossa conveniência. Essa entrevista será gravada, posteriormente transcrita e utilizada como material de análise pelas pesquisadoras para compor e divulgar os resultados obtidos.

Autorização para Uso do Nome:

Por favor, indique sua preferência sobre a divulgação do seu nome nos resultados da pesquisa:

Autorizo a divulgação do meu nome no trabalho, permitindo que seja identificado como colaborador na pesquisa.

Prefiro manter meu anonimato e solicito que meu nome não seja mencionado no trabalho.

Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em encontros, congressos e periódicos científicos, resguardando o sigilo da identidade do(a) entrevistado(a) no material produzido.

Diante das informações sobre os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade, os riscos, os benefícios e os objetivos do projeto citado, solicitamos, gentilmente, que manifeste vosso livre consentimento em participar:

Assinatura do(a) participante

Agradecemos vossa colaboração!

Assinaturas das pesquisadoras responsáveis:

Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

Prof.^a Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado


DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO OU TESE DE DOUTORADO

Declaro que a presente dissertação/tese é original, elaborada especialmente para este fim, não tendo sido apresentada para obtenção de qualquer título e que identifico e cito devidamente todas as autoras e todos os autores que contribuíram para o trabalho, bem como as contribuições oriundas de outras publicações de minha autoria.

Declaro estar ciente de que a cópia ou o plágio podem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, consistindo em grave violação à ética acadêmica.

Brasília, 04 de Fevereiro de 2025.

Assinatura do/a discente:

Documento assinado digitalmente
 **BEATRIZ DANTAS MAFALDO ROCHA**
Data: 04/02/2025 17:37:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Programa: Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências

Nome completo: Beatriz Dantas Mafaldo Rocha

Título do Trabalho: Extensão Universitária e Divulgação Científica: um olhar sobre o

Projeto “Bio na Rua” por egressos de Ciências Biológicas da UnB

Nível: (x) Mestrado () Doutorado

Orientador/a: Patrícia Fernandes Lootens Machado

Coorientador/a: Maria Rita Avanzi