

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO E
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA**

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

**As ações extensionistas no Jardim Botânico da UFJF: uma educação ambiental
crítica para a formação cidadã**

Juiz de Fora

2022

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

As ações extensionistas no Jardim Botânico da UFJF: uma educação ambiental crítica para a formação cidadã

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Carolina Alves Magaldi

Juiz de Fora

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Salvati, Priscila Gonçalves de Souza.

As ações extensionistas no Jardim Botânico da UFJF : uma educação ambiental crítica para a formação cidadã / Priscila Gonçalves de Souza Salvati. -- 2022.

198 f. : il.

Orientadora: Carolina Alves Magaldi

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, 2022.

1. Extensão. 2. Universidade Federal de Juiz de Fora. 3. Jardim Botânico. 4. Educação ambiental. I. Magaldi, Carolina Alves, orient. II. Título.

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

As ações extensionistas no Jardim Botânico da UFJF: uma educação ambiental crítica para a formação cidadã

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Aprovada em 28 de abril de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof(a)Dr(a). Carolina Alves Magaldi - Orientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof(a)Dr(a). Luiz Flávio Neubert

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof(a)Dr(a). Maylta Brandão dos Anjos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Juiz de Fora, 23/03/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Alves Magaldi, Professor(a)**, em 28/04/2022, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Maylta Brandão dos Anjos, Usuário Externo**, em 19/05/2022, às 18:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do



[Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Flavio Neubert, Professor(a)**, em 20/05/2022, às 09:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0720389** e o código CRC **26189258**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que sempre me deu força e perseverança durante toda a minha caminhada de vida.

Aos meus pais, Ceyla e José Augusto, que sempre me incentivaram e forneceram todo o apoio necessário para que eu conseguisse obter êxito nos meus estudos.

Ao meu namorado, Danilo, pelo suporte, paciência e por ter permitido dividir minhas preocupações, angústias e alegrias durante o período do Mestrado.

À professora Ana Livia, pelo incentivo na realização desta pesquisa.

Aos colegas da Proex, Diogo e Rafaela, que me ajudaram durante a realização do Mestrado.

Aos colegas do JB/UFJF, Breno e Gustavo, que contribuíram com o fornecimento de informações para a construção deste trabalho.

À minha orientadora, Carolina Magaldi, pela presteza e direcionamento dado a esta pesquisa.

À agente de suporte Amélia Thamer, pela competência, dedicação e disponibilidade, elementos que foram essenciais para que eu pudesse concluir a dissertação.

Aos professores que fizeram parte da banca avaliadora de qualificação e de defesa, especialmente à professora Angélica Cosenza, pelas valiosas recomendações a esta pesquisa.

Ao CAEd, pela oferta deste curso de mestrado profissional aos técnico-administrativos da universidade. E à UFJF, que incentiva e possibilita a capacitação dos seus servidores.

Aos meus colegas de mestrado, especialmente aqueles com os quais fiz trabalhos em grupo, pelo companheirismo e amizade.

Por fim, agradeço a todos os participantes da pesquisa que possibilitaram a construção deste estudo.

RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP) do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF). O caso de gestão discutiu a relevância do Jardim Botânico (JB) da UFJF para o desenvolvimento das ações de extensão. No contexto de atuação da pesquisadora, percebeu-se uma tímida concepção de projetos extensionistas desde a inauguração do JB em 2019. Tal fato evidenciou um problema a ser enfrentado, tendo em vista que até dezembro de 2022 a extensão deverá ser inserida na carga horária dos cursos de graduação conforme a regulamentação do Conselho Nacional de Educação. A partir desse cenário, esta pesquisa apresentou como objetivo central discutir os entraves e as potenciais ações que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores desta instituição, com vistas a contribuir para a ampliação e o aprimoramento dessas propostas. Dessa forma, surgiu a questão norteadora para esta pesquisa: como têm sido propostas e implementadas as atividades de extensão no JB/UFJF? Para responder tal questão, foram definidos os seguintes objetivos específicos: 1) descrever as atividades extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF; 2) analisar a potencialidade do JB para o campo da extensão; e 3) propor o aumento e o aprimoramento das atividades extensionistas no JB/UFJF a fim de contribuir para a formação cidadã dos graduandos da UFJF e dos beneficiários dessas ações. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (gravadas) com atores diretamente envolvidos com a gestão do JB/UFJF e que desenvolvem ou desenvolveram programas e projetos de extensão no local. Além disso, visando atender aos objetivos descritos, foram realizadas entrevistas de autoperenchimento com os membros dos conselhos do JB/UFJF. Igualmente, foram enviados questionários eletrônicos aos diretores dos JBs do país para compreender como ocorrem as ações extensionistas nesses locais, especialmente as de Educação Ambiental. Por meio da aplicação dos instrumentos, foram identificados os principais entraves e os facilitadores para o desenvolvimento das ações de extensão no JB/UFJF, bem como a contribuição dessas ações para a formação de cidadãos críticos. Além disso, permitiu-se levantar possíveis ações extensionistas que podem ser desenvolvidas futuramente no JB/UFJF de forma a colaborar com a curricularização da extensão na UFJF. Ao final, foi desenvolvido um

Plano de Ação Educacional (PAE) contendo cinco ações propositivas: eventos internos sobre extensão universitária; cursos de capacitação voltados para proponentes de ações de extensão e para conselheiros; eventos para divulgação do JB/UFJF; publicação de edital de financiamento interno; e promoção de atividades práticas no JB/UFJF. Espera-se que tais ações possam contribuir para a redução dos dificultadores identificados, para a ampliação e o fortalecimento da extensão no JB/UFJF.

Palavras-chave: Extensão. Universidade Federal de Juiz de Fora. Jardim Botânico. Educação ambiental.

ABSTRACT

This dissertation was developed within the scope of the Professional Master's degree in Management and Evaluation of Public Education (PPGP) of the Public Policies Center and Education Evaluation of the Federal University of Juiz de Fora (CAEd/UFJF). The management case discussed the relevance of the Botanical Garden (JB) of the UFJF for the development of extension actions. In the context of the researcher's performance, a timid conception of extension projects has been noticed since the inauguration of the JB in 2019. This fact highlighted a problem to be faced, considering that by December 2022 the extension must be included in the workload of undergraduate courses according to the regulations of the National Council of Education. Based on this scenario, this study presented as its central objective to discuss the obstacles and potential actions that can be developed in the UFJF Botanical Garden by employees of this institution, in order to contribute to the expansion and improvement of these proposals. Thus, the guiding question for this study emerged: how have extension activities been proposed and implemented at the JB/UFJF? To answer this question, the following specific objectives were defined: 1) to describe the extension activities developed at JB/UFJF; 2) to analyze the potentiality of the JB for the extension field, and; 3) to propose the increase and improvement of extension activities at the JB/UFJF to contribute to the citizenship formation of UFJF undergraduates and the beneficiaries of these actions. For this, recorded interviews were conducted with actors directly involved with the management of the JB/UFJF and with those who develop or have developed extension programs and projects there. In addition, to meet the described objectives, self-completion interviews were carried out with the members of the JB/UFJF councils. Similarly, electronic questionnaires were sent to the directors of the JB's in the country to understand how extension actions occur in these places, especially those of Environmental Education. Through the application of the instruments, the main obstacles and facilitators for the development of extension actions at JB/UFJF were identified, as well as the contribution of these actions to the education of critical citizens. Besides, it allowed us to raise possible extensionist actions that can be developed in the future at JB/UFJF, to collaborate with the curriculum of extension at UFJF. In the end, an Educational Action Plan (PAE) was developed containing five

propositional actions: internal events on university extension; training courses aimed at proponents of extension actions and counselors; events to publicize the JB/UFJF; publication of an internal financing notice; and promotion of practical activities at the JB/UFJF. It is expected that such actions can contribute to the reduction of the obstacles identified, to the expansion and strengthening of the extension at JB/UFJF.

Keywords: Extension. Federal University of Juiz de Fora. Botanical Garden. Environmental education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Organograma 1	- Estrutura da Pró-reitoria de Extensão	41
Gráfico 1	- Número de projetos de extensão nos JBs brasileiros	101
Gráfico 2	- Relação dos projetos de extensão com o ensino e pesquisa nos JBs brasileiros	101
Gráfico 3	- Fomento às ações de extensão nos JBs brasileiros	112
Gráfico 4	- Tendência de Educação Ambiental adotada pelos JBs brasileiros	131
Gráfico 5	- Credenciamento dos JBs brasileiros no MMA	139
Gráfico 6	- Categorização dos JBs de acordo com o MMA	140
Gráfico 7	- O credenciamento dos JBs e o seu impacto para os projetos de extensão	144

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Resoluções aprovadas pelo Cepe	40
Quadro 2	- Relação das atividades realizadas pelo Setor de Gerência de Ações de Extensão	42
Quadro 3	- Situação dos critérios do Jardim Botânico para ser reconhecido na categoria “C” da Resolução Conama nº 339/2003	58
Quadro 4	- Elementos metodológicos da pesquisa - Capítulo 2	87
Quadro 5	- Relação dos Jardins Botânicos brasileiros para os quais foram enviados os questionários	88
Quadro 6	- Elementos metodológicos da pesquisa - Capítulo 3	90
Quadro 7	- Instrumentos de pesquisa e atores pesquisados	91
Quadro 8	- Projetos extensionistas desenvolvidos nos JBs brasileiros em parceria com universidades	102
Quadro 9	- Elementos imprescindíveis para o desenvolvimento de um projeto de extensão na visão dos conselheiros	116
Quadro 10	- Impactos dos projetos extensionistas para o público visitante na perspectiva dos conselheiros	127
Quadro 11	- Elementos imprescindíveis para a abordagem da EA no JB/UFJF na visão dos conselheiros	137
Quadro 12	- A importância do credenciamento na opinião dos conselheiros para o reconhecimento institucional e captação de recursos	141
Quadro 13	- Contribuição do credenciamento para projetos extensionistas no JB/UFJF na perspectiva dos conselheiros	142
Quadro 14	- Potenciais projetos de extensão que podem ser desenvolvidos no JB/UFJF na visão dos coordenadores e conselheiros	146
Quadro 15	- Motivações dos membros do Conselho Técnico para o desenvolvimento de projeto extensionista no JB/UFJF	147
Quadro 16	- Formas de fomento de ações extensionistas no JB/UFJF na perspectiva dos coordenadores e conselheiros comunitários.....	149
Quadro 17	- Dados da pesquisa e ações propositivas por eixo de análise	154
Quadro 18	- Perguntas da Metodologia 5W2H	155
Quadro 19	- Eventos internos sobre Extensão universitária	157

Quadro 20	-	Eventos para divulgação do JB/UFJF	159
Quadro 21	-	Cursos de capacitação	162
Quadro 22	-	Edital de financiamento de ações de extensão	164
Quadro 23	-	Atividades práticas no JB/UFJF	166

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Vínculo institucional dos docentes da UFJF	37
Tabela 2	- Regime de trabalho dos docentes da UFJF	38
Tabela 3	- Titulação dos docentes da UFJF	38

LISTA DE SIGLAS

ACE	Atividades Curriculares de Extensão
ANDES	Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior
APA	Área de Proteção Ambiental
APG	Programa de Apoio à Pós-graduação
BGCI	Botanic Gardens Conservation International
BICA	Parque Zoobotânico Arruda Câmara
CAEd	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
Cepe	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CES	Câmara de Ensino Superior
CESJ	Herbário Leopoldo Krieger
CF/88	Constituição Federal de 1988
CGCO	Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional
CNE	Conselho Nacional de Educação
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
Conexc	Conselho Setorial de Extensão e Cultura
Congrad	Conselho Setorial de Graduação
Consu	Conselho Superior da UFJF
Crub	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
Crutac	Centros Rurais Universitários de Treinamento e Ação Comunitária
CSPP	Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa
DCE	Diretório Central dos Estudantes
EA	Educação Ambiental
EaD	Educação a Distância
ENBT	Escola Nacional de Botânica Tropical
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Faced	Faculdade de Educação
Fale	Faculdade de Letras
FAU	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
FHC	Fernando Henrique Cardoso
Forproex	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de

	Educação Superior Brasileiras
GAE	Gerência de Ações de Extensão
GEA	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental
IAD	Instituto de Artes e Design
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICE	Instituto de Ciências Exatas
ICH	Instituto de Ciências Humanas
ICHL	Instituto de Ciências Humanas e Letras
IES	Instituições de Ensino Superior
Ifes	Instituições Federais de Ensino Superior
Intcoop	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares
JB	Jardim Botânico
JBRJ	Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
LCS	Laboratório Casa Sustentável
LDB/96	Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996
LGBTQI+	Lésbicas; Gays; Bissexuais; Transexuais, Travestis e Transgêneros; Queer; Intersexuais; e Mais
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PAE	Plano de Ação Educacional
Panc	Plantas Alimentares Não Convencionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIT	Plano Individual de Trabalho
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGP	Programa de Pós-graduação Profissional
PPPEA	Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental
Proex	Pró-reitoria de Extensão
Proext	Programa de Extensão Universitária
Progepe	Pró-reitoria de Gestão de Pessoas
Propp	Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa

PSF	Programa Saúde da Família
RBJB	Rede Brasileira de Jardins Botânicos
Siga	Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
Sintufejuf	Sindicato dos Trabalhadores Técnico-Administrativos em Educação das Instituições Federais de Ensino no Município de Juiz de Fora
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TAE	Técnico Administrativo em Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Unifal	Universidade Federal de Alfenas
Univates	Universidade do Vale do Taquari

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: O CASO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	25
2.1	AS ORIGENS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA BRASILEIRA	25
2.1.1	Marcos legais na história da Extensão Brasileira	28
2.1.2	A Extensão e sua interface com a sociedade	33
2.1.3	A Extensão na Universidade Federal de Juiz de Fora	35
2.1.4	A organização da Extensão na UFJF	41
2.1.5	A inserção da Extensão nos currículos de graduação	46
2.2	A ORIGEM DOS JARDINS BOTÂNICOS	50
2.2.1	O Jardim Botânico da UFJF	52
2.2.2	O Credenciamento do Jardim Botânico da UFJF	56
2.2.3	O contexto da Extensão Universitária no Jardim Botânico da UFJF	60
3	AS AÇÕES EXTENSIONISTAS COMO PRECONIZADORAS DE PRÁTICAS DE EA CRÍTICA E FORMAÇÃO CIDADÃ NO JB/UFJF	69
3.1	A TRÍPLICE HÉLICE: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	70
3.1.1	A prática Extensionista nos Jardins Botânicos brasileiros	73
3.1.2	A Educação Ambiental como prática Extensionista nos JBs	76
3.1.3	A Extensão e a formação cidadã nos Jardins Botânicos	82
3.2	METODOLOGIA DE PESQUISA E COLETA DE DADOS	85
3.3	ANÁLISE SOBRE A PRÁTICA EXTENSIONISTA NO JB/UFJF	94
3.3.1	Dificultadores para o desenvolvimento de ações de Extensão na UFJF e no JB/UFJF	95
3.3.2	A relevância das ações Extensionistas no JB/UFJF para a formação cidadã	114
3.3.3	O potencial Extensionista do JB/UFJF	139
4	PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL PARA O FORTALECIMENTO DA EXTENSÃO NO JB/UFJF	153
4.1	EVENTOS INTERNOS SOBRE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	156
4.2	EVENTOS PARA DIVULGAÇÃO DO JB/UFJF	159

4.3	CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA OS PROPONENTES DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO JB/UFJF E PARA OS CONSELHEIROS	161
4.4	EDITAL DE FINANCIAMENTO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS NO JB/UFJF	163
4.5	PROMOÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS VOLTADAS PARA O PÚBLICO ESPONTÂNEO E PARA A COMUNIDADE DO ENTORNO ...	166
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	168
	REFERÊNCIAS	171
	APÊNDICE A – Questionário direcionado aos “diretores dos Jardins Botânicos”	184
	APÊNDICE B – Roteiro da Entrevista Semiestruturada: Coordenadores	187
	APÊNDICE C – Roteiro da Entrevista Semiestruturada: Equipe Gestora	188
	APÊNDICE D – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Administrativo do JB/UFJF	189
	APÊNDICE E – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Técnico do JB/UFJF	191
	APÊNDICE F – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Comunitário do JB/UFJF	193
	ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos Diretores de Jardins Botânicos	195
	ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Equipe Gestora	196
	ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Coordenadores	197
	ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Conselheiros	198

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa abordou o desenvolvimento de ações de extensão no âmbito do Jardim Botânico (JB) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). A Extensão nas Instituições de Ensino Superior (IES) é orientada pela Política Nacional de Extensão Universitária, formulada pelos representantes das instituições signatárias do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Forproex).

Na versão mais recente do documento citado, de 2012, é apresentado o conceito de extensão universitária, compreendido como um processo interdisciplinar indissociável do ensino e pesquisa que promove a interação transformadora entre a Universidade e a sociedade, através da troca de saberes (FORPROEX, 2012).

A Política Nacional de Extensão Universitária tem sofrido mudanças e adaptações com o decorrer do tempo, estabelecendo diretrizes, conceitos, princípios e objetivos da Extensão Universitária. As diretrizes básicas a serem seguidas pelas IES são: a interação dialógica, a interdisciplinaridade e interprofissionalidade, a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, o impacto na formação do estudante e o impacto e transformação social (FORPROEX, 2012).

A “interação dialógica” orienta o desenvolvimento de relações entre universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo e troca de saberes, através de uma parceria entre o meio acadêmico com movimentos, setores e organizações sociais. No que tange à “interdisciplinaridade e interprofissionalidade”, estas pretendem superar a dicotomia entre uma visão especialista em determinada área do conhecimento e uma abordagem holística, combinando as duas no desenvolvimento das ações extensionistas, buscando a formação de uma equipe de trabalho composta por profissionais e discentes de diferentes áreas (FORPROEX, 2012).

A diretriz “indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão” reafirma a extensão universitária como processo acadêmico, conquistando maior efetividade quando vinculada ao processo de formação de pessoas através do ensino e de geração de conhecimento por meio da pesquisa (FORPROEX, 2012).

O item “impacto na formação discente” pode ser entendido como um dos resultados esperados das atividades de extensão, pois almeja-se que estas contribuam para a formação discente tanto em termos teóricos como metodológicos,

seja atuando na ampliação do universo de referência que ensejam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitam (FORPROEX, 2012).

A diretriz “impacto e transformação social” reafirma a extensão universitária como o mecanismo por meio do qual se estabelece a inter-relação da universidade com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e propiciadora do desenvolvimento social e regional, assim como para o aprimoramento das políticas públicas (FORPROEX, 2012).

A UFJF, como participante do Forproex, segue esses preceitos e elaborou a sua Política de Extensão com base nessas diretrizes. Esse documento normativo da Proex foi construído em 2018 com a participação dos membros do Conselho Setorial de Extensão e Cultura (Conexc), culminando na Resolução nº 04/2018, que teve como intuito regulamentar as ações acadêmicas de extensão para os cursos de graduação e pós-graduação da universidade (UFJF, 2018a).

No âmbito dessa política, a extensão é compreendida como uma atividade que integra o currículo e que se articula com o ensino e a pesquisa. Constitui-se como um processo interdisciplinar, social, científico e educativo que promove a prática dialógica transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade a partir da construção de saberes e de ações que visem à redução das desigualdades sociais e à emancipação dos atores envolvidos (UFJF, 2018a).

A Política Nacional de Extensão Universitária assegura também que a participação dos estudantes nas ações de Extensão Universitária seja baseada em iniciativas que viabilizem a flexibilização curricular e a integralização de créditos logrados nas ações de Extensão Universitária, como previsto na Constituição de 1988, regulamentado pelo Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010 e reafirmado pelo PNE 2014-2024 (UFJF, 2018a).

O interesse de investigar este caso de gestão emergiu da minha atuação na Gerência de Ações de Extensão (GAE) da Pró-reitoria de Extensão (Proex) da UFJF, setor responsável pela gestão acadêmica do Jardim Botânico, por institucionalizar, acompanhar e fomentar os programas e projetos de extensão desenvolvidos no âmbito da universidade. Além disso, outro fator que serviu de estímulo para a elaboração desta pesquisa foi a minha formação em Ciências Biológicas e pelo fato de possuir uma trajetória acadêmica na área de Educação Ambiental (EA).

A elaboração do presente caso de gestão surgiu a partir de um levantamento feito pela pesquisadora através dos dados fornecidos pela Proex. Através dele, foi constatado que no ano de 2019, de um total de 496 projetos de extensão na UFJF registrados na Proex, apenas 3 foram desenvolvidos no JB/UFJF. No mesmo ano, foram aprovados 39 programas de extensão na universidade, sendo que, desses, apenas 1 foi desenvolvido no espaço do JB/UFJF. Com base nesse quantitativo, foi possível perceber uma tímida atuação dos coordenadores extensionistas da UFJF no Jardim Botânico.

Foi por meio dessa interface entre o público externo e a universidade e a troca de saberes entre a academia e a comunidade, características da atividade extensionista, que serviram de inspiração para a realização da presente pesquisa, que se buscou abordar o panorama da Extensão Universitária da UFJF, com enfoque no Jardim Botânico. Conforme dados da Pró-reitoria de Extensão da UFJF, a instituição contava com 535 ações divididas entre programas e projetos de extensão no ano de 2019 (UFJF, 2019a). Apesar desse quantitativo, apenas 4 propostas foram desenvolvidas no JB/UFJF, sendo que 3 foram coordenadas por professores lotados no Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e 1 por uma docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) (UFJF, 2019a). Em 2020, foram aprovados mais 3 projetos para serem desenvolvidos no local, sendo um submetido por uma docente da Faculdade de Educação (Faced) e dois por um professor do ICB.

Por ser o JB/UFJF um espaço com vocação para o desenvolvimento de várias atividades multi e interdisciplinares, foram selecionados coordenadores extensionistas da Faced, da FAU e do ICB para poder levantar os principais entraves em se desenvolver um projeto no JB/UFJF e verificar como pode ser ampliada quantitativamente essas ações. Tal fato é relevante para se articular e viabilizar o aumento da participação dos alunos nas ações de extensão no Jardim Botânico, tendo em vista a necessidade de se expandir a atuação discente em ações extensionistas conforme determinação da Lei Federal nº 13.005/2014, que instituiu o PNE para o período de 2014 a 2024 (BRASIL, 2014), e pela publicação da Resolução nº 07/2018, da Câmara de Ensino Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE), órgão do Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2018). Esses dispositivos legais determinam que as universidades precisarão atualizar seus projetos pedagógicos até dezembro de 2022, direcionando obrigatoriamente 10% da

carga horária dos cursos de graduação à participação em programas e projetos de extensão (BRASIL, 2018, 2020).

A partir desse impositivo legal que determina a inclusão da extensão nos currículos de graduação e que, conseqüentemente, irá demandar o crescimento do número de ações extensionistas a serem realizadas no JB/UFJF, surgiu a questão de pesquisa do presente estudo: como têm sido propostas e implementadas as atividades de extensão no JB/UFJF? A partir da constatação desse problema, foi proposto como objetivo geral desta dissertação discutir os entraves e as potenciais ações que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores da UFJF, com vistas a contribuir para a ampliação e o aprimoramento dessas propostas. Os objetivos específicos são os seguintes: 1) descrever as atividades extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF; 2) analisar a potencialidade do JB para o campo da extensão; e 3) propor o aumento e aprimoramento das atividades extensionistas no JB/UFJF a fim de contribuir para a formação cidadã dos graduandos da UFJF e dos beneficiários dessas ações.

Para que fosse realizada uma análise da prática extensionista no JB/UFJF, esta pesquisa partiu de um referencial teórico sobre a Extensão Universitária no Brasil. Com esse objetivo, serão apresentadas as transformações de concepção que a extensão sofreu ao longo da história.

Esta pesquisa dialoga com autores como Maria Elisa Carbonari, Adriana Camargo Pereira e Ana Luísa Sousa e Marcus Peixoto, a fim de contar a história da extensão no país, objetivando apresentar os marcos legais referentes à Extensão a partir da década de 1980, discutidos por meio dos autores Catani e Oliveira (2007), Éster (2007), Leonídio (2017), Rodrigues (2019), Carvalho e Felipe (2019), artigos relevantes da Constituição Federal de 1988 (CF/88), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (LDB/96), do Plano Nacional de Educação e da Política Nacional de Extensão Universitária, uma vez que contribuíram para a inserção e valorização da extensão no ensino superior. Além disso, aborda-se a função social da extensão a partir da democratização do conhecimento através de Gonçalves e Veloso (2016) e a relevância da inseparabilidade do ensino, pesquisa e extensão, por intermédio de Resende, Vallone e Lacerda (2019).

Carbonari e Pereira (2007) e Sousa (2010) destacam a trajetória da prática extensionista no país e suas mudanças de concepção, impactadas pelos diferentes contextos sociais e políticos os quais o Brasil vivenciou.

Carvalho e Felipe (2019) apontam como dever da universidade a promoção da interação dialógica com a sociedade a fim de que ela cumpra a sua função social. Resende, Vallone e Lacerda (2019) destacam que essa interação possibilita a produção do conhecimento através da participação da comunidade e permite, segundo Gonçalves e Veloso (2016), a socialização dos conhecimentos dos estudantes. Yazbeck (1999) descreve o surgimento da UFJF enquanto universidade a partir da junção de cinco faculdades existentes na época.

A origem dos Jardins Botânicos no Brasil e no mundo é trazida por Pereira e Costa (2010), Sanjad (2010), Ramos e Peixoto (2017). Os autores narram um pouco da história dos Jardins Botânicos, que tinham inicialmente o objetivo de cultivar plantas e hoje agregam funções de conservação, de pesquisa, ensino e extensão, sendo muitas destas voltadas para a Educação Ambiental.

No intuito de aprofundar a discussão sobre a Extensão, aborda-se a relevância da tríplice hélice (ensino, pesquisa e extensão) para a sua consolidação enquanto função acadêmica. Para isso, são explicitados: o avanço trazido pelo artigo 207 da CF/88, que trata da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a definição do conceito “hélice tríplice” e sua significância para o padrão de qualidade do ensino através de Nascimento (2012); os fatores que influenciam a consolidação da indissociabilidade na universidade por meio de Mazzilli e Maciel (2010) e a importância desta para a aproximação da universidade com a sociedade, enfatizada por Gonçalves (2015).

Com o objetivo de analisar a prática extensionista nos JBs brasileiros, são utilizadas as seguintes contribuições: Saïsse e Rueda (2008) ressaltam as principais funções dos JBs como sendo a pesquisa científica, a conservação vegetal e a educação voltada para a sensibilização das questões ambientais; Bertachini e Vieira (2017) e Cascais e Terán (2014) enfatizam as contribuições dessas instituições enquanto lócus de atuação dos discentes através de parcerias firmadas entre estas e as IES; e Costa, Almeida e Freitas (2010) destacam a democratização do conhecimento viabilizada pelas ações de extensão.

Neste íterim, discute-se a contribuição da Educação Ambiental enquanto prática de extensão nos JBs. Dentro desse contexto, são trazidos os seguintes autores: Cerati (2014), Saïsse e Rueda (2008) e Saïsse (2003). Saïsse e Rueda (2008) e Saïsse (2003) discorrem sobre normativas que preveem programas de Educação Ambiental e atividades de extensão como fatores cruciais para a

promoção da conservação ambiental. Cerati (2014) destaca o papel dos JBs enquanto espaço de educação não formal na promoção da conscientização diante da atual crise ambiental. Layrargues e Lima (2011), Loureiro e Layrargues (2013) e Layrargues (2018) discutem as três macrotendências de Educação Ambiental existentes, evidenciando a vertente crítica como a única capaz de superar a atual crise ambiental.

A fim de evidenciar as contribuições dos Jardins Botânicos para a formação cidadã, Souza (2016) argumenta sobre a função social da universidade por formar cidadãos e buscar a sustentabilidade em suas ações. Vieira e Garcia (2019) complementa que a universidade deve conscientizar seus estudantes sobre seus deveres na sociedade, de forma a construir um sentimento de pertencimento à sociedade e de responsabilidade pelas questões que a permeiam. E por fim, Jantke e Caro (2013), Villar (2011) e Araújo e Silva (2013) apontam a Extensão como um dos meios de aproximar a interação do aluno com as questões sociais da população, o que contribui para a sua formação enquanto cidadão e para o cumprimento da função social da universidade.

Além da pesquisa bibliográfica e do levantamento de dados na Pró-Reitoria de Extensão, esta dissertação utilizou como metodologia a pesquisa qualitativa, uma vez que foi necessário realizar uma pesquisa de campo para identificar possíveis dificuldades no desenvolvimento de ações de extensão no JB e potenciais ações que podem ser desenvolvidas nesse local. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com a equipe gestora do JB e com docentes de três unidades acadêmicas da UFJF, bem como entrevistas de autopreenchimento com os membros dos conselhos do Jardim. E, ainda, foi enviado um questionário eletrônico para todos os Jardins Botânicos brasileiros.

Esta dissertação foi estruturada em cinco capítulos. No primeiro, “Introdução” é apresentado um panorama geral do que será abordado na dissertação.

No Capítulo 2, “A Extensão Universitária nas Universidades Brasileiras: um foco na UFJF”, aborda-se a trajetória da extensão nas universidades brasileiras, as mudanças de concepção do que é uma ação extensionista. Além disso, descreve-se como se iniciaram as atividades de extensão na UFJF, sua relação com a prática extensionista, contemplando a organização da extensão na instituição, a inserção da extensão nos currículos de graduação. Na seção seguinte, “A origem dos Jardins Botânicos”, é feito um breve relato do surgimento dos Jardins Botânicos no mundo e

no Brasil, tratando-se também da fundação do Jardim Botânico da UFJF, sua relevância para a conservação ambiental, seu processo de credenciamento no Ministério do Meio Ambiente (MMA) e as atividades de extensão que têm sido desenvolvidas no local desde a sua abertura.

No terceiro capítulo, “A Tríplice Hélice: Ensino, Pesquisa e Extensão”, é realçada a importância trazida pela relação dinâmica entre esses três elementos e dos benefícios advindos desse preceito para o fortalecimento da Extensão enquanto função acadêmica. Além disso, é descrito como ocorre a Extensão nos Jardins Botânicos brasileiros, enfatizando a relevância da Educação Ambiental nessas práticas e a sua contribuição para a formação cidadã dos discentes, a partir de ações que problematizam os modos de produção da sociedade e suas consequências para o meio ambiente. Nas duas últimas seções do capítulo, é apresentada a metodologia qualitativa utilizada na pesquisa e a análise dos resultados por ela produzidos.

No quarto capítulo, “Plano de Ação Educacional para o fortalecimento da extensão no JB/UFJF”, é apresentado um Plano de Ação Educacional (PAE), que contém cinco propostas que visam minimizar os entraves para a realização de uma ação extensionista no JB/UFJF, a fim de que haja um fortalecimento da extensão no local com vistas a contribuir para a curricularização da extensão na UFJF e também para a formação crítica e cidadã dos graduandos e beneficiários participantes.

A primeira ação objetiva esclarecer o conceito e as diretrizes extensionistas, e, por isso, propôs-se a realização de eventos internos sobre extensão universitária. Outro ponto trata-se do oferecimento de cursos de capacitação voltados para proponentes de ações de extensão e para conselheiros, com a finalidade de prepará-los para a coordenação de programas/projetos e também para a discussão sobre a temática de Educação Ambiental, respectivamente. E ainda, foram previstos eventos que visem à divulgação do espaço do JB/UFJF e de suas ações educativas. Para fomentar o aumento de programas/projetos extensionistas no JB/UFJF, foi planejada a publicação de um edital de financiamento. Além disso, com o intuito de aumentar a interação do público com os monitores, e também promover a aproximação da comunidade do entorno com o jardim, foi sugerida a implementação de atividades práticas no JB/UFJF. Por fim, no quinto capítulo apresentam-se as considerações finais.

2 A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: O CASO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Este capítulo possui caráter descritivo e tem por objetivo apresentar nas suas duas seções a trajetória da extensão no país, a estrutura da extensão na UFJF, a pormenorização das atividades extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF e seu potencial para o desenvolvimento da extensão da UFJF.

Na primeira seção, “As origens da extensão universitária brasileira”, são abordadas as origens históricas da extensão no Brasil e na UFJF. São trazidos também os marcos legais na história da extensão no país, a relação da extensão com a sociedade, a forma de organização da extensão na UFJF e a recente demanda de inserção da extensão nos currículos de graduação.

Na segunda seção, “As origens dos Jardins Botânicos”, é exposto um breve histórico sobre os primeiros jardins que surgiram no mundo e no Brasil. Em seguida, é apresentado o Jardim Botânico da UFJF, sua infraestrutura, os requisitos necessários para o seu credenciamento junto ao Ministério do Meio Ambiente e o contexto das atividades extensionistas desenvolvidas nesse espaço.

2.1 AS ORIGENS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA BRASILEIRA

A fim de compreender a concepção de extensão adotada atualmente, seu fortalecimento enquanto função acadêmica nas universidades, sua inter-relação com a sociedade, a forma como está institucionalizada na UFJF e a sua recente demanda de inserção no currículo é que se optou pela escrita desta seção. O conteúdo trazido por esta visa subsidiar o aumento e a proposição de novas ações extensionistas no Jardim Botânico da UFJF após o seu credenciamento no MMA a fim de auxiliar a implementação da curricularização da extensão nos cursos da universidade.

Esta seção relata as primeiras ações extensionistas dentro das universidades brasileiras, retratando as mudanças ocorridas na concepção do “fazer extensão” e das suas finalidades. Nesse contexto, são descritas as experiências da Universidade Livre de São Paulo e da Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa. Além disso, são apresentados acontecimentos que marcaram esse início da extensão nas IES, como: a publicação do Estatuto das Universidades Brasileiras, a

criação do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub), do Projeto Rondon, dos Centros Rurais Universitários de Treinamento e Ação Comunitária (Crutac) e dos *Campi Avançados*.

As primeiras experiências de extensão no Brasil ocorreram entre 1911 e 1917, na Universidade Livre de São Paulo, por meio de conferências e semanas abertas ao público, que não abordavam as problemáticas sociais, econômicas e políticas da época (CARBONARI; PEREIRA, 2007).

Nessa época, a institucionalização da Extensão no Brasil aconteceu conforme os modelos estrangeiros norte-americanos e europeus. O primeiro exemplo dessa influência é a Universidade Popular, a qual não possuía corpo docente próprio e que se baseava na promoção de conferências e cursos gratuitos ao público interessado (SOUSA, 2010).

Outro exemplo é a Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, pioneira na institucionalização da Extensão Rural no Brasil, através da organização da I Semana do Fazendeiro, em 1929, com diversos cursos de extensão e palestras (PEIXOTO, 2008). Para Sousa (2010), reproduzia-se no país a Extensão cooperativa com viés de prestação de serviços ao meio rural, por meio de programas de assistência técnica aos agricultores. Assim, a universidade prestava um serviço à população apenas com a intenção de responder tecnicamente a uma demanda levantada previamente, não havendo uma troca de saberes por meio de uma via de mão dupla entre academia e comunidade.

A partir do Estatuto das Universidades Brasileiras regulamentado pelo Decreto nº 19.851, de 11/04/1931, é que se começou a fazer referência à Extensão como instância realizadora de cursos, conferências e outras atividades educativas no espaço acadêmico conforme seu artigo 42: “a extensão universitária será efetivada por meio de cursos e conferências de caráter educacional ou utilitário, uns e outros organizados pelos diversos institutos da Universidade, com prévia autorização do Conselho Universitário” (BRASIL, 1931, recurso online). Assim, passou a existir uma relação dinâmica e processual entre o fazer universitário e os interesses locais e regionais do entorno da universidade, refletindo diretamente nas políticas de expansão e privatização do Ensino Superior (SANTOS, 2010).

Segundo o citado estatuto, a extensão universitária destinava-se “à difusão de conhecimentos úteis à vida individual ou coletiva, à solução de problemas sociais ou à propagação de ideias e princípios que salvaguardem os altos interesses nacionais”

(BRASIL, 1931, recurso online). O decreto mencionado foi elaborado durante o governo de Getúlio Vargas e vigorou por cerca de 30 anos.

De acordo com Carbonari e Pereira (2007), a década de 1960 foi marcada pela mobilização popular e pelas reformas sociais, fazendo com que as atividades de extensão deixassem de focar na difusão do conhecimento para priorizar suas ações levando em consideração a realidade socioeconômica, política e cultural do país, procurando respostas que contribuíssem para a transformação social.

Em 1966, foi criado o Crub, como forma de as IES se manifestarem perante a política educacional do país, defendendo uma universidade autônoma e integrada ao seu meio social. Enxergavam a extensão como prestação de serviços, visando à articulação da universidade com a sociedade. Como exemplos dessa concepção de extensão nesse período, temos o Projeto Rondon, os Crutac e os *Campi Avançados* (SOUSA, 2010).

A universidade pretendia por meio dessas estruturas “cumprir um papel social de atender as necessidades das comunidades carentes e, ao mesmo tempo, também se deixava servir aos propósitos governamentais de integração e desenvolvimento nacional” (SOUSA, 2010, p. 95-96).

A partir de 1985, com a redemocratização do país e eleição dos dirigentes universitários por voto direto, a extensão passou a ser pensada para além da disseminação de conhecimentos, prestação de serviços e difusão cultural. Assim, a população tornou-se o foco das atividades e a Extensão passou a ser integrante da hélice tríplice junto com o ensino e a pesquisa.

É possível perceber que a Extensão no Brasil tem início no século XX com a oferta de conferências e semanas voltadas para o público em geral e, com o decorrer do tempo, adotou o cunho de prestação de serviços à população, principalmente direcionados ao meio rural. Por meio do Estatuto das Universidades Brasileiras, a extensão adquiriu um caráter educativo, abarcando os interesses locais da comunidade do entorno da universidade. A partir dos anos 1960, a Extensão passou a levar em conta o contexto socioeconômico, político e cultural da população, buscando auxiliar na transformação social do país.

A partir dessa breve contextualização da Extensão no Brasil, são apresentadas na próxima seção as principais legislações que subsidiaram as mudanças que ocorreram na forma de pensar e realizar as ações de extensão nas universidades.

2.1.1 Marcos legais na história da Extensão Brasileira

Esta subseção discorre sobre os principais marcos legais que influenciaram e que conduziram a extensão no Brasil ao longo de sua história, contribuindo para a sua implementação e difusão nas IES. Os marcos que mais se destacaram foram: a publicação da CF/88 (BRASIL, 1988), a criação do Fórum de Pró-reitores de Extensão (Forproex) em 1987 (SOUSA, 2010), o sancionamento da LDB/96 (BRASIL, 1996) e a aprovação do Plano Nacional de Educação de 2014 (BRASIL, 2014).

A Constituição de 1988 trouxe mudanças para o Ensino Superior Brasileiro. Em seu artigo 207, é assegurado às universidades o princípio da autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial (BRASIL, 1988). Para Catani e Oliveira (2007), esse artigo constitucional é resultado da luta histórica do movimento dos educadores e pesquisadores em prol da liberdade acadêmica e da autogestão. A partir de uma menor interferência do governo federal nas universidades, o referido artigo proporcionou maior discricionariedade às instituições para as tomadas de decisão na alocação de recursos financeiros, tendo liberdade na sua gestão administrativa para priorizar determinadas áreas e funções acadêmicas em detrimento de outras.

A Carta Magna (BRASIL, 1988) instituiu princípios e mecanismos importantes para a organização do trabalho nas Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes). Dentre esses, a instituição da exigência de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos para a investidura em cargo público e do regime jurídico único e plano de carreira homogêneos para os servidores de todas as Ifes do país (CATANI; OLIVEIRA, 2007). Isso certamente colaborou para a seleção de profissionais mais capacitados e, conseqüentemente, influenciou na qualidade do processo de ensino-aprendizagem das universidades públicas federais.

No contexto do processo de redemocratização do país e com a promulgação da Constituição Federal, a Extensão passou a ser reconhecida como uma função acadêmica que interage de maneira dinâmica e equânime com o ensino e a pesquisa a fim de que a universidade cumpra a sua função social. Assim, a inserção desse viés no artigo 207 da CF/88 determinou que as universidades devem obedecer “ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988, recurso online). Entretanto, essa ideia de que essas três funções

devam atuar de forma complementar ainda não está completamente instalada na Educação Superior. Segundo Rodrigues (2019), apesar da inclusão da extensão como finalidade do Ensino Superior representar um avanço na legislação, a presente lei restringe a obrigatoriedade da extensão universitária associada ao ensino e à pesquisa somente às instituições classificadas como universidades, deixando de fora algumas categorias que pertencem principalmente à rede privada, como centros universitários e faculdades.

Para Santos e Santos (2019), tal fato contribuiu para promover no formato de extensão os resultados de pesquisas e usar metodologias de ensino a fim de que essas informações cheguem à comunidade como conteúdo, técnicas e inovações de fácil assimilação. A partir dessa mudança no texto constitucional, as ações de extensão adquiriram um respaldo legal e obrigatório. Assim, tornou-se uma função acadêmica das universidades, sendo que sua realização passou a ser regida pela legislação (RODRIGUES, 2019).

Outro marco legal relevante para o Ensino Superior foi a LDB/96 (BRASIL, 1996), sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC). De acordo com Ésther (2007), no âmbito do ensino superior, a referida lei estabeleceu as bases legais da Educação a Distância (EaD), da qualidade do ensino; da qualificação docente; da avaliação sistemática do ensino; das regras para estabelecimentos de faculdades e centros de ensino superior particulares; e da dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão para os estabelecimentos não universitários da rede privada. Percebe-se que a lei traz requisitos diferentes para as categorias de instituições de ensino, o que pode acarretar disparidades na formação do estudante, acirrando as diferenças sociais entre os que conseguem ingressar numa universidade pública de qualidade e os que estudam em uma faculdade particular.

Por meio do artigo 46 da LDB/96, a autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento das instituições de educação superior, passaram a ter prazos limitados, sendo renovados após processo regular de avaliação. Caso o curso/instituição não tenha alcançado resultado suficiente, haverá reavaliação, e, se esse persistir, está prevista a desativação de cursos e habilitações, a intervenção nas IES, e, em última instância, o credenciamento (CATANI; OLIVEIRA, 2007). Esse dispositivo foi importante porque tornou a autorização, o credenciamento e o credenciamento dos cursos e das IES uma prática avaliativa, fornecendo ao MEC um diagnóstico periódico e informações da

real situação das universidades e também de cada curso ofertado. De acordo com o INEP (2009), esse panorama possibilita delinear uma adequada distribuição de recursos financeiros, seja para incentivo à pesquisa e extensão ou para melhorias em sua estrutura.

Abordando especificamente as instituições universitárias, a LDB/96 define no seu artigo 88 a universidade como instituição pluridisciplinar, com as seguintes características: possuir pelo menos um terço do corpo docente em regime de tempo integral e um terço dos docentes com, pelo menos, titulação de mestrado ou doutorado. A LDB/96 prevê também que as universidades devem apresentar produção intelectual institucionalizada na pesquisa, na docência e na extensão de serviços à comunidade (BRASIL, 1996). Essas exigências de qualificação docente e de trabalho acadêmico foram relevantes para a consolidação das atividades de pesquisa e extensão atreladas ao ensino, que é precursor das demais.

No bojo do seu artigo 53, é estabelecido um rol das atribuições reservadas às universidades, no exercício de sua autonomia. Dentre as mais relevantes, podem-se citar: a fixação de vagas nos cursos, a elaboração de currículos, planos, projetos, a conferência de graus e diplomas, a aprovação de planos de investimentos e a capacidade para assinar convênios e acordos de cooperação. Segundo Catani e Oliveira (2007), essas decisões devem ser tomadas pelos órgãos colegiados destas instituições, inclusive as que envolvem a contratação e dispensa de professores e a constituição de planos de carreira.

As múltiplas finalidades da Educação Superior são determinadas no artigo 43 dessa lei. Nesse contexto, é especificado no inciso VII o papel desse nível de ensino em “promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica geradas na instituição” (BRASIL, 1996, recurso online). Nesse sentido, vale destacar que a definição contida na LDB/96 não menciona a perspectiva da construção de um novo conhecimento decorrente da troca de saberes proveniente da interação entre os ambientes acadêmico e popular (RODRIGUES, 2019). Dessa forma, a LDB/96 reproduz a concepção educacional utilitarista de extensão adotada antes da redemocratização do país, na qual o conhecimento era simplesmente transmitido para o público, desconsiderando o saber popular para a sua construção em uma via de mão dupla, conforme a concepção do Forproex de 1987.

Ainda nesse artigo, no seu inciso VIII, a LDB/96 destaca a importância da extensão universitária ao apontar que o desenvolvimento de atividades de extensão deve contribuir para a aproximação entre os níveis básico e superior de ensino:

atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (BRASIL, 1996, recurso online).

Dessa forma, as universidades poderão contribuir para a universalização e o aprimoramento do ensino básico, a partir do desenvolvimento de atividades de extensão destinadas à área de educação (RODRIGUES, 2019).

A criação do Forproex em 1987 representou outro marco importante na história da Extensão. Este é formado por Pró-reitores de Extensão de todas as IES públicas brasileiras, na condição de titulares, com direito a voz e voto. O Fórum é uma entidade voltada para a construção, articulação e definição de políticas acadêmicas no âmbito da Extensão Universitária, possuindo como valores principais a transformação social, o exercício da cidadania e o fortalecimento da democracia (LEONÍDIO, 2017).

Nesse mesmo ano, a entidade concebe a sua primeira definição do que seria a extensão universitária. Assim, o Forproex define a extensão como um

processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. [...] é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. (FORPROEX, 1987, p. 11 apud COELHO, 2014, p. 14).

De acordo com Rodrigues (2019), a partir da redemocratização do país e desse conceito do Forproex de 1987, a extensão volta a ser discutida a partir da necessidade do diálogo e da troca de saberes entre a academia e a sociedade, prevendo a construção de um novo conhecimento, resultado da relação entre os saberes acadêmico e popular.

Em 2012, o Forproex instituiu a Política Nacional de Extensão Universitária. Para isso, estabeleceu cinco diretrizes a serem seguidas pelas IES, que são: a interação dialógica, a interdisciplinaridade e interprofissionalidade, a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, o impacto na formação do estudante e o impacto e transformação social (FORPROEX, 2012). Além dessas diretrizes, foi apresentado também o conceito de Extensão Universitária adotado por essa entidade desde 2012:

a Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. (FORPROEX, 2012, p. 15).

De acordo com o Forproex (2012), esse conceito de extensão como prática acadêmica deve ser trabalhado com o objetivo de promover os valores democráticos, de equidade e de desenvolvimento da sociedade nas esferas humana, ética, econômica, cultural e social. Rodrigues (2019) corrobora essa ideia ao dizer que essa concepção estimula a troca de saberes entre a Universidade e a sociedade, e tem como principal objetivo encontrar respostas para atender aos anseios sociais e não ao mercado produtivo.

Outro avanço importante para a consolidação da extensão universitária foi o PNE para o decênio de 2014-2024, que prevê a curricularização da extensão nos cursos de graduação, além de contar com duas estratégias que podem contribuir para o desenvolvimento e a valorização da extensão universitária. Nesse sentido, pode-se citar a estratégia 13.7:

fomentar a formação de consórcios entre instituições públicas de educação superior, com vistas a potencializar a atuação regional, inclusive por meio de plano de desenvolvimento institucional integrado, assegurando maior visibilidade nacional e internacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão. (BRASIL, 2014, recurso online).

Por outro lado, o item 14.10 incentiva a promoção do intercâmbio científico e tecnológico, nacional e internacional, entre as instituições de ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2014). Para Santos e Santos (2019), essa estratégia concerne

ao processo de internacionalização do Ensino Superior e explicita que não envolve apenas o Ensino e a Pesquisa, evidenciando a importância da Extensão.

Por meio desses diversos aparatos legais que regulam a Educação Superior no Brasil, como a CF/88, a LDB/96 (Lei nº 9.394/96), o PNE e a Política Nacional de Extensão Universitária, é possível dizer que a Extensão foi conquistando espaço nas IES a partir da década de 1980 e teve sua concepção reformulada com o surgimento do Forproex. Essa nova forma de “pensar e fazer extensão” prioriza uma relação transformadora entre a academia e a comunidade, na qual o saber é construído a partir da interação entre os saberes acadêmico e popular numa via de mão dupla. Embora o contexto apresentado apresente um avanço na trajetória da Extensão, é imprescindível que sejam formuladas políticas tanto por meio do MEC como dentro das próprias IES a fim de que ela seja reconhecida no meio acadêmico no mesmo patamar do ensino e da pesquisa.

Na próxima subseção, é apresentada a aproximação da extensão com a sociedade após o período de redemocratização do país e o seu formato de organização nas universidades orientada pelo Forproex.

2.1.2 A Extensão e sua interface com a sociedade

A presente subseção retrata a aproximação da extensão com a sociedade ocorrida após a redemocratização do país. Descreve também a forma como a extensão está organizada e sistematizada no ambiente universitário conforme as orientações do Forproex (2007), explicitando as modalidades de ação de extensão e suas áreas de atuação na sociedade.

Nesse cenário democrático no qual as Universidades passaram a habitar após o fim da ditadura do país, ocorreu uma aproximação delas com a realidade social, adotando uma postura sensibilizada para a necessidade de formar cidadãos atentos para os desafios que permeiam a sociedade, tais como a desigualdade, a inclusão social, a política de cotas nas universidades, o racismo, a homofobia, a acessibilidade, dentre outros. Carvalho e Felipe (2019) apontam que, por ser uma instituição de formação, a universidade precisa dedicar-se mais à sua função social na interação com outros setores da sociedade, prezando pela relação contínua, dialógica e produtiva com eles.

No âmbito da tríplice hélice ensino, pesquisa e extensão, essa última é quem visa estabelecer o contato da universidade com a sociedade, através do fornecimento de serviços direcionados para o seu público externo. Em muitos casos, é realizado um levantamento prévio de demandas com a comunidade a fim de se proporem projetos que atendam de forma satisfatória a essas necessidades. Esses projetos podem englobar áreas variadas, como atendimento odontológico, médico e psicológico, e até mesmo possuírem caráter formativo, como no caso de cursos de línguas estrangeiras voltados para pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Dentro desse contexto, a extensão, aliada ao ensino e pesquisa, deve conduzir ações a fim de que se produza o conhecimento científico e social, tornando-o acessível e integrado à sociedade. Por meio dela, a produção do conhecimento se faz através da participação efetiva da comunidade na Universidade e vice-versa, gerando um confronto direto com a realidade, permitindo a troca de saberes de forma sistematizada e democratizada do conhecimento. De maneira concomitante, esse contato realimenta o ensino e a pesquisa, possibilitando o desenvolvimento de novos conhecimentos científicos (RESENDE; VALLONE; LACERDA, 2019).

De acordo com Gonçalves e Veloso (2016) a Extensão Universitária oferece a possibilidade de o estudante socializar seus conhecimentos permitindo-o conjugar teoria e prática numa ação dialógica, rompendo o limite entre sala de aula e comunidade. Para os autores, ela contribui para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e equânime, o que está em conformidade com os valores e as concepções do Forproex (2012).

Segundo o Forproex (2007), as ações de extensão são classificadas em oito áreas temáticas, a saber: comunicação; cultura; direitos humanos e justiça; educação; meio ambiente; saúde; tecnologia e produção; e, por fim, a área de trabalho. A partir dessa diversidade de áreas, é possível perceber o quanto a extensão pode contribuir em diferentes frentes de atuação em prol da comunidade.

Dentre as principais modalidades de ações de extensão, é válido destacar: os programas, os projetos, os cursos e os eventos. As primeiras são ações contínuas e com atividades permanentes durante seu período de vigência, enquanto os cursos e eventos são de curta duração, com datas de início e fim bem definidas.

Ainda de acordo com o Forproex (2007), programa é um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, apresentando indissociabilidade entre

ensino, pesquisa e extensão. Além disso, possui caráter orgânico-institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum. Para essa entidade, o projeto de extensão é uma ação processual e contínua de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, que pode ou não estar vinculado a um programa.

Conforme definição do Forproex (2007), curso de extensão é uma ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com conteúdo programático e critérios de avaliação definidos e direcionada à sociedade. Por outro lado, o evento de extensão pode ser entendido como uma ação que implica apresentação pública, livre ou com público específico do conhecimento ou produto cultural, artístico, científico e tecnológico desenvolvido e reconhecido pela Universidade. Como exemplo de eventos, podem-se citar as seguintes categorias: Congresso, Seminário, Ciclo de Debates, Exposição e Festival (FORPROEX, 2007).

Com base no que foi exposto, nota-se o protagonismo que a Extensão adquiriu ao longo do tempo no cumprimento da função social da universidade ao viabilizar o acesso do conhecimento à população através de uma relação dialógica entre os estudantes e a comunidade. Tal fato tornou-se possível graças à crítica de vários estudiosos da Extensão que culminou em mudanças na sua concepção, fazendo com que a comunidade deixasse de ser meramente receptora das ações extensionistas para atuar como responsável pelo processo de edificação do saber.

A subseção a seguir apresenta o surgimento da UFJF, em 1960, por meio da reunião de cinco faculdades existentes naquela época e da posterior emergência das primeiras ações de extensão na universidade.

2.1.3 A Extensão na Universidade Federal de Juiz de Fora

A tradição educacional de Juiz de Fora se desenvolveu a partir da modernização econômica iniciada no final do século XIX através do desenvolvimento industrial. O ensino superior no município foi inaugurado com a abertura de alguns cursos profissionalizantes no âmbito das instituições religiosas da cidade no início do século XX. Nesse período, intelectuais envolvidos com o ensino superior impulsionam a criação de faculdades laicas que, gradativamente, foram se voltando em direção ao Estado, culminando com a criação da UFJF (YAZBECK, 1999).

A UFJF foi criada em 23 de dezembro de 1960 através da Lei nº 3.858, sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek (BRASIL, 1960). De acordo com o artigo 2º da referida lei, a instituição foi resultado da federalização de cinco escolas de ensino superior existentes em Juiz de Fora, a saber: Faculdade de Farmácia e Odontologia de Juiz de Fora (1955-1960); Faculdade de Direito de Juiz de Fora (1934-1960); Escola de Engenharia de Juiz de Fora (1914-1960); Faculdade de Ciências Econômicas (1947-1960); e Faculdade de Medicina de Juiz de Fora (1952-1960) (YAZBECK, 1999). Para Ésther (2007), esse modelo de criação de universidades conforme o observado na UFJF, a partir da aglutinação e federalização dessas, era o mais comum no Brasil naquela época.

Nesse sentido, de acordo com o site da UFJF (2020a), os primeiros cursos ofertados pela instituição foram Medicina, Engenharia, Ciências Econômicas, Direito, Farmácia e Odontologia. Ainda na década de 1960, cursos de licenciatura passaram a ser oferecidos, como Geografia, Ciências Biológicas, Ciências Sociais e História. No ano de 1966, segundo Yazbeck (1999), a UFJF passou a oferecer os cursos de Filosofia e de Letras, a partir da incorporação de uma sexta instituição: a Faculdade de Filosofia e Letras de Juiz de Fora.

Por meio da Reforma Universitária, na década de 1970, a UFJF passou a contar com três institutos básicos: o Instituto de Ciências Exatas (ICE), o Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e o Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL). No ano de 1999, uma nova unidade surgiu: o Centro de Ciências da Saúde, abarcando os cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Medicina. Em 2006, foram criados o Instituto de Artes e Design (IAD) e a Faculdade de Letras (Fale) (2020a).

Atualmente a UFJF é um polo científico e cultural da Zona da Mata Mineira e da Região Sudeste do Brasil. Dotada de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, oferece cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, atuando de forma indissociável com atividades de ensino, pesquisa e extensão. No momento presente, possui 20 Unidades Acadêmicas no *campus* sede, que compreendem Institutos, Faculdades e o Colégio de Aplicação João XXIII, além de dois Institutos no *campus* avançado de Governador Valadares, que juntos oferecem 93 opções de graduação, 36 cursos de mestrado e 17 de doutorado, nas mais variadas áreas do conhecimento (UFJF, 2019b, 2020b, 2020c). No contexto da pós-graduação *stricto sensu* na UFJF, somente no ano de 2019

foram realizadas 972 defesas¹, sendo que, desse total, 797 foram defesas de mestrado e 175 de doutorado.

De acordo com o último Relatório de Autoavaliação Institucional da UFJF de 2018, no primeiro semestre do referido ano, o número total de alunos matriculados era de 26.079, abrangendo cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e na modalidade de EaD (UFJF, 2019b). Destes, 17.673 pertenciam aos cursos de graduação presenciais no *campus* Martelos (Juiz de Fora), que tem relação direta com o objeto deste estudo (UFJF, 2019b). Além dos alunos, a Universidade também possui um relevante número de ações de extensão direcionadas à comunidade externa, beneficiando muitas pessoas.

De acordo com a Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (Progepe), existe atualmente na UFJF um total de 1.760 docentes, sendo que, destes, 1.646 atuam no Magistério Superior e 114 no Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. A respeito do tipo de vínculo institucional dos docentes da UFJF, conforme descrito na Tabela 1, nota-se que mais de 90% são concursados de forma efetiva, ou seja, possuem estabilidade funcional e um plano de carreira na instituição. Aproximadamente 6% são de professores substitutos com contratos temporários e menos de 1% advêm de outras instituições e se enquadram na categoria de visitantes.

Tabela 1 - Vínculo institucional dos docentes da UFJF

Tipo de Vínculo Institucional	Números absolutos	Percentual
Efetivos	1.648	93,64%
Substitutos	99	5,63%
Visitantes	13	0,74%
Total	1.760	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2022) de acordo com dados da Progepe de 2020.

Com relação ao regime de trabalho, percebe-se na Tabela 2, a seguir, que a grande maioria (mais de 80%) dos docentes da universidade atuam no regime de dedicação exclusiva, o qual exige que o professor se dedique integralmente a essa função, não permitindo outro vínculo empregatício. Quase 10% do total de professores possuem regime de 40 horas semanais, permitindo a acumulação com

¹ Dados fornecidos pela Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (Propp).

outro trabalho. Já o regime de 20 horas semanais compreende apenas 7% dos docentes.

Tabela 2 - Regime de trabalho dos docentes da UFJF

Regime de Trabalho	Números absolutos	Percentual
20 Horas	127	7,22%
40 Horas	169	9,60%
Dedicação Exclusiva	1.464	83,18%
Total	1.760	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2022) de acordo com dados da Progepe de 2020.

No que concerne à titulação dos docentes da UFJF, é possível constatar através da Tabela 3 que o seu corpo docente é altamente qualificado, com quase 80% de doutores e 16% de mestres.

Tabela 3 - Titulação dos docentes da UFJF

Titulação dos docentes	Números absolutos	Percentual
Graduados	44	2,50%
Especialistas	81	4,60%
Mestres	284	16,14%
Doutores	1.351	76,76%
Total	1.760	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2022) de acordo com dados da Progepe de 2020.

Através dos dados supracitados, é possível perceber que a UFJF apresenta fatores favoráveis para o estabelecimento da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão conforme a descrição de Mazzilli e Maciel (2010): possui uma pós-graduação consolidada, elevado percentual de doutores, a maioria dos docentes tem vínculo efetivo com a instituição e trabalham em regime de dedicação integral.

A Universidade, ao longo do tempo, foi adquirindo diversas funções: de transmissão, de produção e de extensão do saber. Dentre essas, a função mais tradicional é o ensino, pois materializa a transmissão do conhecimento. Possui também a função de socializar o saber que produz e, desta forma, é também responsabilizada pela integração social dos indivíduos, sendo este o campo em que a extensão desenvolve o seu papel (SOUSA, 2010).

A extensão na Universidade Federal de Juiz de Fora foi instituída pela Pró-reitoria de Assuntos Comunitários no ano de 1980, responsável por organizar e gerir as atividades voltadas para a sociedade. Nessa época, as ações se restringiam principalmente à oferta de eventos e cursos à sociedade, além do atendimento de demandas dos acadêmicos matriculados na instituição (RODRIGUES, 2019).

De acordo o TCU (2012 apud RODRIGUES, 2019), o primeiro pró-reitor da área na UFJF foi o professor da Faculdade de Medicina, José Limar de Oliveira, que exerceu o cargo entre fevereiro de 1980 até agosto de 1981. No exercício desse cargo, José Limar criou o projeto “Ação em Medicina Comunitária” em parceria com vários cursos da UFJF, e que deu origem ao que hoje é conhecido como Programa Saúde da Família (PSF) (ACESSA.COM, 2009).

No período entre 1969 e 1989, a UFJF foi protagonista nas práticas extensionistas no âmbito do Projeto Rondon. As atividades eram realizadas no recém-criado *campus* avançado em Tefé, município localizado no estado do Amazonas. Por meio desse projeto do governo federal, docentes e estudantes da UFJF puderam conhecer realidades bem distintas das encontradas em Juiz de Fora e tiveram a possibilidade de contribuir para o processo desenvolvimentista dos governos militares naquela região (RODRIGUES, 2019).

Além da participação no Projeto Rondon, outro fator marcante na história da extensão na UFJF foi a participação de destaque que a universidade teve no I Encontro de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, realizado em Brasília no ano de 1987. Conforme aponta Sousa (2010), a Pró-reitora de extensão da instituição à época, professora Maria José Féres, foi uma das docentes mais atuantes durante o processo de criação do Forproex.

A professora Maria José Féres, em entrevista concedida à Sousa, disse que dentro do movimento docente desse período havia uma forte discussão sobre o compromisso social da Universidade enquanto instituição social de interesse público: “discutia-se a necessidade de sair dos seus próprios muros, de sair dos seus próprios gabinetes, de renegar o academicismo estanque e a produção do conhecimento compartimentado ao extremo” (SOUSA, 2010, p. 97-98). Para Féres, essa discussão impulsionou a criação do Fórum de Pró-reitores de Extensão naquele mesmo ano (SOUSA, 2010).

Em 1988, a UFJF, através do então Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe), aprovou resoluções que marcariam o início da institucionalização da Extensão Universitária na UFJF, conforme explicitado no Quadro 1.

Quadro 1 - Resoluções aprovadas pelo Cepe

Resoluções	Conteúdo tratado
51/1988	Dispõe sobre Normas Gerais para a Extensão Universitária na Universidade Federal de Juiz de Fora
52/1988	Fixa normas sobre o Programa de Bolsas de Extensão
53/1988	Regimento da Comissão de Extensão

Fonte: UFJF (1988a, 1988b, 1988c).

De acordo com Rodrigues (2019), essas normativas representaram o início da Política de Extensão da UFJF e possibilitaram a criação de um programa de bolsas de extensão para os discentes da universidade. Santos (2019) afirma que, embora a institucionalização da extensão tenha se iniciado em 1988, somente em 2010 a Pró-reitoria de Extensão passou a ser denominada desta maneira. Segundo o autor, no período compreendido entre 1988 e 2010, a Extensão Universitária esteve sob responsabilidade da Pró-reitoria de Assuntos Comunitários, sendo primeiramente chamada de Pró-reitoria de Assuntos Comunitários e Extensão e, por último, de Pró-reitoria de Extensão e Cultura. Somente em 2010, Extensão e Cultura foram desmembradas em Pró-reitoria de Extensão e Pró-reitoria de Cultura.

A criação da UFJF ocorreu na década de 1960 a partir da junção de cinco faculdades, seguindo a tendência daquela época. Na década de 1970, foram inaugurados os três primeiros institutos, e com o passar dos anos a estrutura da universidade foi se expandindo, ficando cada vez mais complexa e diversa. A instituição da extensão na UFJF ocorreu na década de 1980 com a Pró-reitoria de Assuntos Comunitários e com a publicação das primeiras normas de extensão formuladas pelo Cepe. Somente em 2010, foi criada uma repartição específica para tratar da extensão na UFJF, a Pró-reitoria de Extensão.

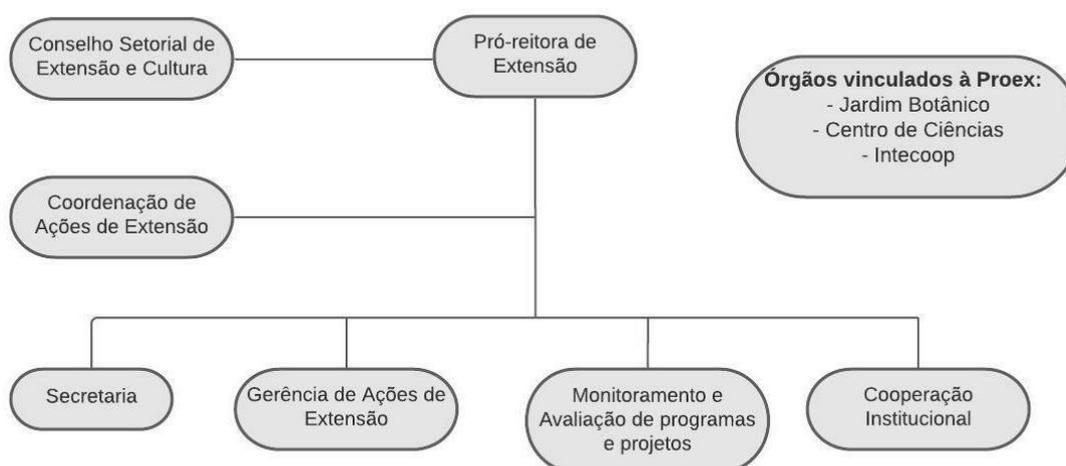
Na próxima subseção, é descrita a organização da extensão na UFJF, a sua subdivisão em setores, a formação das equipes de trabalho e suas respectivas funções dentro da Proex.

2.1.4 A organização da Extensão na UFJF

A Pró-reitoria de Extensão (Proex) é o órgão da universidade responsável por promover a articulação entre o ensino, a pesquisa e as demandas advindas da sociedade na UFJF. É de atribuição da Proex promover ações institucionais extensionistas bem como apoiar os demais programas, projetos e atividades de extensão oriundas das unidades acadêmicas. Segundo o site da Proex (UFJF, 2020d), a Extensão da UFJF atua considerando o compromisso social da universidade enquanto instituição pública empenhada na ação reflexiva de questões que envolvem a população.

Atualmente a Proex é gerida por uma pró-reitora, que conta com a assessoria de um coordenador de ações de extensão. A organização das atividades da Pró-Reitoria ocorre através da divisão de atribuições entre os seguintes setores, conforme o Organograma 1: Gerência de Ações de Extensão (GAE), responsável por institucionalizar e dar suporte a todas as ações de extensão da UFJF; Setor de Cooperação Institucional, responsável pela tramitação de todos os termos de cooperação não onerosos entre a UFJF e as instituições externas; Setor de Acompanhamento e Monitoramento, responsável por acompanhar, monitorar e avaliar os programas e os projetos de extensão em desenvolvimento; e a Secretaria da Pró-reitoria, responsável pelos trâmites internos da Proex, como agenda da Pró-reitora e requisição de viagens (UFJF, 2020e).

Organograma 1 - Estrutura da Pró-reitoria de Extensão



Fonte: Elaborado pela autora (2022) baseado em Rodrigues (2019).

Vale dizer que, no âmbito da Proex, a autora desta pesquisa atua na GAE desde maio de 2016. O setor, que conta atualmente com dois servidores efetivos em seu quadro profissional, é o responsável pela realização das atividades que seguem no Quadro 2.

Quadro 2 - Relação das atividades realizadas pelo Setor de Gerência de Ações de Extensão

Atividades realizadas pelo Setor de Gerência de Ações de Extensão
1) Institucionalização dos programas, projetos, cursos e eventos de extensão;
2) Envio e recebimento das propostas de programas e projetos aos avaliadores extensionistas;
3) Elaboração da folha de pagamento de bolsistas;
4) Solicitação de termos de cooperação para as ações de extensão ao Setor de Cooperação Institucional;
5) Solicitação de convênios onerosos à Coordenação de Convênios da UFJF;
6) Apoio na organização da Mostra de Ações de Extensão, realizada anualmente;
7) Solicitação de implementação de novas ferramentas na plataforma Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (Siga), denominada Siga-Extensão, ao Centro de Gestão do Conhecimento Organizacional (CGCO);
8) Elaboração dos novos editais e propostas de resoluções;
9) Emissão de certificados aos participantes das ações de extensão;
10) Apoio nas atividades do Conexc.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) baseado em Rodrigues (2019).

Em setembro de 2020, a Proex contava em sua equipe de trabalho, além da Pró-reitora e do coordenador de ações de extensão, com sete servidores efetivos, distribuídos da seguinte forma: três na Gerência de Ações de Extensão, um na Secretaria; um no Setor de Monitoramento e Avaliação; e dois no Setor de Cooperação Institucional. Há também a atuação de uma profissional terceirizada que trabalha como apoio administrativo na Secretaria (UFJF, 2020e). É importante destacar que a Pró-reitoria é responsável pelos seguintes equipamentos de extensão: Centro de Ciências da UFJF, Jardim Botânico da UFJF e pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (Intecoop).

De acordo com o site da UFJF, o Centro de Ciências foi inaugurado em agosto de 2006 como um órgão suplementar vinculado à Reitoria, visando promover o Ensino, a Pesquisa e a Extensão no campo das ciências (UFJF, 2017; 2018b). Primeiramente o Centro ocupou um prédio anexo ao Colégio de Aplicação João XXIII da UFJF, permanecendo neste espaço até 2016. No ano de 2017, passou a

ser gerido academicamente pela Proex e ganhou um prédio novo, localizado na Praça Cívica do *campus* sede da UFJF (UFJF, 2017). A estrutura inclui auditórios, laboratórios, salões de exposições, Observatório Astronômico, Espaço Interativo do Museu de Malacologia e de parte do acervo do Museu de Arqueologia e Etnologia Americana (UFJF, 2017).

Atualmente a diretoria possui como corpo administrativo um diretor, um vice-diretor e nove técnicos-administrativos, além de bolsistas e voluntários que atuam no atendimento de escolas e de visitantes de Juiz de Fora e de municípios vizinhos. As atividades do centro acontecem no âmbito do programa de extensão “O Centro de Ciências da UFJF como Espaço de Extensão Universitária”. O centro realiza diversas ações, como exposições interativas, cursos e eventos nas áreas de matemática, física, química, biologia e astronomia, contribuindo, assim, para a formação científica dos estudantes.

A diretoria do Jardim Botânico foi criada em 2015, e sua equipe é composta por um diretor, um vice-diretor e mais dois servidores, além de bolsistas e voluntários que atuam no atendimento de escolas e de visitantes espontâneos. O espaço é gerido seguindo os preceitos do projeto de extensão intitulado “Implementação das Ações de Educação Ambiental no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora”, o qual tem o objetivo de consolidar as ações de Educação Ambiental no local.

A Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de Juiz de Fora (Intcoop/UFJF) foi criada em 1998, e, após um período inativa, retomou suas atividades em 2016 (UFJF, 2018c). A Incubadora funciona como um programa de extensão, que é coordenado pela Pró-reitora de Extensão, com o apoio de colaboradores externos à UFJF e de bolsistas e voluntários de graduação e de pós-graduação. A Intcoop busca oferecer suporte à formação e ao desenvolvimento de geração de trabalho e renda, sob a forma de associações e cooperativas populares compostas por coletivos de trabalhadores desempregados ou que vivenciam situações de trabalho precário, assim como coletivos que buscam maior viabilidade econômica e social de suas iniciativas.

Além dessa estrutura administrativa, existe ainda o Conselho Setorial de Extensão e Cultura (Conexc). É um órgão colegiado normativo, consultivo e deliberativo que trata das questões da extensão e cultura da universidade. Tal órgão foi estabelecido pelo Estatuto da UFJF em 1998, pelo então ministro da educação e

do desporto, Paulo Renato Souza (UFJF, 1998). Anteriormente, assuntos referentes a ensino, pesquisa e extensão eram tratados pelo Cepe. Com o novo estatuto, a UFJF buscou estabelecer conselhos setoriais para tratar de matérias específicas. Em conjunto com o Conexc, foram criados o Conselho de Graduação, o Conselho de Pós-Graduação e Pesquisa e o Conselho de Administração e Recursos Humanos (UFJF, 1998).

O Conexc é subordinado às diretrizes do Conselho Superior (Consu) da UFJF e possui regimento próprio, sendo considerado pela comunidade acadêmica como espaço democrático para os debates de temas relacionados à extensão e à cultura na instituição. O artigo 19 do estatuto da UFJF determina as competências do Conexc, que são:

- I – Propor ao Conselho Superior diretrizes da Universidade relativas a políticas nas áreas de sua competência;
- II – estabelecer normas gerais para a organização, funcionamento, implementação, avaliação e alterações relativas às atividades de extensão e cultura;
- III – deliberar sobre convênios da Universidade com outras entidades, na área de sua competência;
- IV – emitir pareceres solicitados pelo Reitor e pelo Conselho Superior;
- V – atuar como instância de recursos dos assuntos pertinentes à área de sua competência. (UFJF, 1998, p. 6).

O Conexc ficou inoperante por mais de 10 anos, tendo seu funcionamento retomado apenas em 2017. Tal circunstância levou a Proex a estabelecer políticas e procedimentos sem apreciação de um órgão colegiado nesse período. O principal empecilho para o seu funcionamento era a falta de quórum durante as reuniões, acarretada pelo grande número de membros, tendo em vista que todos os coordenadores de programas de extensão deveriam fazer parte do Conexc como membro titular (RODRIGUES, 2019).

No ano de 2016, foi aprovada a Resolução nº 68/2016 pelo Conselho Superior, que atualizou o regimento do Conexc, que passou a qualificar a representação dos coordenadores de programas (UFJF, 2016). A partir daí, passou a ser eleito um representante dos coordenadores de programas de extensão para cada *campus* da UFJF, levando a uma redução significativa no número de conselheiros (UFJF, 2016). Neste momento, o Conexc conta com representantes do Diretório Central dos Estudantes (DCE), do Sindicato dos Trabalhadores Técnico-

Administrativos em Educação das Instituições Federais de Ensino no Município de Juiz de Fora (Sintufejuf), do Conselho Setorial de Graduação (Congrad), do Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa (CSPP) e da Pró-reitoria de Cultura. Além desses membros, há os representantes de coordenadores de programas e projetos de extensão dos dois *campi*, bem como dos beneficiários dessas ações, perfazendo um total de 18 membros titulares e 17 suplentes. As reuniões são realizadas uma vez por mês (UFJF, 2020f).

Por fim, vale destacar que, conforme estabelecido na Resolução nº 04/2018 do Conexc (UFJF, 2018a) e pelos editais da Proex de submissão de propostas, os programas, projetos, cursos e eventos de extensão desenvolvidos na instituição devem estar em consonância com as cinco diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária do Forproex (2012).

A Proex seleciona e aprova os programas e projetos de extensão por meio da publicação de editais. Essas ações são avaliadas por coordenadores que atuam como pareceristas dessas propostas. Dentre os editais que são permanentes na Proex, podemos citar: o de demanda espontânea com bolsas, o de fluxo contínuo sem bolsas, Extensão Interface com Pesquisa, Boa Vizinhança, e de Demandas da Sociedade Civil Organizada.

Alguns desses editais visam selecionar projetos voltados para atender demandas previamente levantadas, como os dois últimos citados. As demandas são especificadas no edital, de acordo com o foco temático e o público que deve ser atendido. O edital “Programa de Apoio a Projetos - Demandas da Sociedade Civil Organizada em Juiz de Fora e Governador Valadares” foi criado para atender à sociedade civil organizada dos dois municípios. O objetivo é fortalecer a ação transformadora da extensão sobre os problemas sociais e estabelecer uma relação dialógica entre extensionistas e a sociedade.

Seguindo essa mesma linha ideológica de extensão, há os editais que são lançados no âmbito do “Programa Boa Vizinhança”, o qual possui a finalidade de estimular, apoiar e promover projetos de extensão que atendam às demandas das comunidades do entorno do *campus*. Para isso acontecer, várias instituições (como escolas e instituições de caráter assistencial sem fins lucrativos) são convidadas a participar de reuniões coordenadas pela Proex a fim de se levantar as suas necessidades.

Outra vertente de ações em funcionamento na Proex é o “Programa Boa Vizinhança Línguas”, que oferta semestralmente cursos de idiomas (inglês, espanhol, francês, italiano, latim, grego e português como língua de acolhimento para estrangeiros). As vagas são voltadas preferencialmente para pessoas que estudaram em escola pública e disponibilizadas tanto para funcionários terceirizados da UFJF como para a comunidade do entorno dela. Essas iniciativas visam aproximar a universidade da população, a fim de possibilitar um acesso mais democrático ao conhecimento, permitindo que todos possam usufruir do trabalho desenvolvido na instituição.

Percebe-se que a Proex é uma repartição da universidade que atua em contato direto com a comunidade externa através de programas/projetos institucionais voltados para o atendimento de demandas específicas, de ações de demanda espontânea propostas por técnicos-administrativos e professores, e de seus Equipamentos de Extensão (Jardim Botânico, Centro de Ciências e Intcoop). Assim, por meio dessas linhas de atuação junto à população, pretende-se contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Na próxima subseção, é feita uma contextualização sobre uma nova demanda que já está sendo incorporada pela Proex, que é a de viabilizar a curricularização da extensão nos cursos de graduação da UFJF.

2.1.5 A inserção da Extensão nos currículos de graduação

Nas últimas décadas, o progresso do Ensino Superior foi caracterizado por uma transformação significativa na conduta das universidades, que antes eram autoritárias e distanciadas da realidade social, e, gradativamente, foram adquirindo uma postura preocupada com a formação de cidadãos atentos aos problemas e questões que permeiam a sociedade (RESENDE; VALLONE; LACERDA, 2019). Nesse contexto de mudanças e de aproximação da universidade com o povo, a extensão foi conquistando espaço e relevância perante a comunidade acadêmica, embora ainda enfrente problemas relativos ao financiamento de suas atividades e de não ser devidamente reconhecida no mesmo patamar do ensino e da pesquisa.

Nesse sentido, a extensão tem se fortalecido desde a CF/88 como um dos pilares da universidade, vinculada às atividades de ensino e pesquisa, o que, segundo Mazzilli e Maciel (2010), tem ocorrido principalmente nas universidades

públicas, uma vez que o princípio da indissociabilidade não se aplica aos centros universitários e faculdades, predominantes na rede privada. Essa valorização da extensão pode ser notada por meio da demanda de inserção da extensão nos currículos de graduação, que foi mencionada primeiramente na meta 23 do PNE de 2001-2010 (BRASIL, 2001a) e mais recentemente no PNE de 2014-2024.

Neste íterim, o PNE para o decênio de 2014-2024 definiu na sua estratégia 12.7 que até o término de sua vigência todos os estudantes de graduação de cursos presenciais e a distância terão 10% de sua carga preenchida com a participação em programas e projetos de extensão que tenham suas ações voltadas prioritariamente para áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014). Nessa direção, houve a regulamentação da extensão pela Câmara Educação Superior do Conselho Nacional de Educação em dezembro de 2018.

O documento estabeleceu diretrizes para a extensão na educação superior brasileira, definindo quais atividades de extensão deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos de graduação (BRASIL, 2018). Segundo Rodrigues (2019), a Resolução nº 7, de dezembro de 2018, do CNE, deu força de lei para a estratégia 12.7 do PNE, tornando obrigatório o cumprimento dos 10%. Essa inserção da extensão no currículo será importante para o seu fortalecimento no âmbito universitário, estimulando a proposição de ações pelos docentes, tornando-a mais conhecida entre os discentes e sendo cada vez mais valorizada na comunidade acadêmica.

De acordo com Imperatore e Pedde (2015), esse é um momento marcante na trajetória da Extensão, pois resgata a sua importância e a coloca no centro das políticas acadêmicas de ensino e pesquisa, pautadas na ética, diversidade cultural e inclusão social. Para os autores, essa estratégia do PNE 2014-2024

mobiliza e inspira todos os que defendem uma concepção de educação superior orientada para além da formação profissional. Parte-se do conceito de Extensão defendido pelo Forproex (2012) enquanto processo acadêmico definido e efetivado em função das demandas sociais, políticas, econômicas e culturais da sociedade e da proposta pedagógica dos cursos, coerente com as políticas públicas e, indispensável à formação cidadã. (IMPERATORE; PEDDE, 2015, p. 7).

Para Gadotti (2017), a curricularização da extensão é importante para que esta não seja vista de forma isolada das demais funções da universidade, justificando, assim, a sua inclusão como parte indissociável do ensino e da pesquisa nas práticas pedagógicas de todos os currículos dos cursos de graduação. Segundo o autor, os alunos precisam se envolver com atividades de extensão relacionadas às disciplinas do seu curso, incorporando nos currículos a lógica da extensão que permite o diálogo entre a teoria apreendida nos cursos e os problemas que permeiam a sociedade. Assim, confirma-se a necessidade de a extensão universitária ser baseada na interdisciplinaridade e interprofissionalidade, a fim de se buscarem respostas por meio de diferentes áreas, visões e percepções para as demandas cotidianas que afetam a população.

Na UFJF, a equipe da Proex tem realizado reuniões com os professores das unidades acadêmicas e coordenadores de curso a fim de se discutir uma minuta elaborada previamente pelo Conexc, visando à publicação de uma resolução que determine as diretrizes e normas para a inserção da extensão nos currículos de graduação da universidade. Após esse momento de conhecimento e debate da minuta, esse documento precisa ser discutido e aprovado pelo Congrad, que é a instância competente para tal matéria.

A minuta visa atender ao que está disposto na estratégia 12.7 do PNE (2014-2024), estabelecendo normas e diretrizes para viabilizar o cumprimento dos 10% da carga horária total dos respectivos currículos em atividades de extensão por todos os discentes dos cursos de graduação da UFJF. Além disso, define o que são as Atividades Curriculares de Extensão (ACE), quais as atividades poderiam ser contabilizadas para fins de integralização curricular e a forma do registro dessas no histórico escolar do discente. Essas atividades incluem a participação dos discentes em comissão organizadora e/ou como ministrante de cursos e eventos de extensão, atuação como bolsista ou voluntário em programas/projetos e a conclusão de disciplinas que contemplem atividades de extensão em sua ementa.

A previsão é que essa resolução seja finalizada e aprovada até dezembro de 2021. Após a publicação oficial desse documento, cada curso deverá implementar as alterações necessárias no seu Projeto Político-Pedagógico.

A curricularização da extensão certamente reforçará o seu caráter acadêmico, o que segundo Jezine (2004) contribuirá para se tornar parte integrante da dinâmica pedagógica curricular do processo formativo, estabelecendo uma relação dialógica

aluno-professor, promovendo uma flexibilização curricular na estrutura dos cursos que possibilite a formação crítica. Segundo Gadotti (2017, p. 10), a inserção da extensão nos currículos “vai obrigar a universidade a repensar suas concepções e práticas de extensão, o currículo e a própria universidade”.

A partir do que foi explicitado anteriormente, espera-se que a curricularização da extensão, prevista para ocorrer até dezembro de 2021, contribua para o aumento da quantidade e também da qualidade das ações extensionistas nas universidades, através de iniciativas do MEC e das IES, de estímulo a uma maior participação dos professores e estudantes nessas ações. Ressalta-se que, devido à pandemia da covid-19², esse prazo foi prorrogado por mais um ano pela Resolução nº 01/2020 da Câmara de Educação Superior, publicada no dia 30 de dezembro de 2020 (BRASIL, 2020). Assim, o prazo para inserção da extensão nos currículos poderá ocorrer até dezembro de 2022.

Os Jardins Botânicos, por serem espaços com belas paisagens e de ambiente agradável, tornam-se atrativos tanto para o público em geral quanto para estudantes do ensino básico e superior. Alguns jardins pertencem a universidades e/ou possuem convênios para que professores, técnicos e alunos possam desenvolver atividades acadêmicas nesses locais. Isso porque os jardins permitem um vasto campo para a educação, como por exemplo: a realização de exposições científicas, visitas guiadas, atividades de Educação Ambiental, aulas ao ar livre, pesquisas, cursos, eventos e projetos que envolvam a comunidade. Logo, apresentam-se como locais propícios para promover a extensão universitária, o que pode contribuir significativamente para o aumento de ações extensionistas a fim de se alcançar a curricularização da extensão.

Vale ressaltar que a UFJF, foco da presente pesquisa, inaugurou recentemente o seu Jardim Botânico, e que por isso, na próxima seção, é explorada a sua importância para o ensino e pesquisa e, principalmente, para as atividades de extensão.

² Covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com covid-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requerem atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório (BRASIL, 2021).

2.2 A ORIGEM DOS JARDINS BOTÂNICOS

Os Jardins Botânicos são conhecidos na atualidade por serem ambientes destinados ao cultivo, identificação, catalogação e conservação de espécies representativas da flora local/regional. Para além dessa função de manutenção da biodiversidade, esses locais destinam-se a oferecer aos visitantes atividades de lazer, de ensino, extensão, bem como a elevação da conscientização ambiental e a realização de pesquisas. Entretanto, iniciaram-se como espaços meramente voltados para o cultivo e estudo de plantas, percorrendo um longo caminho até chegarem à configuração que possuem nos dias de hoje.

Conforme Pereira e Costa (2010), os Jardins Botânicos tiveram sua origem no século XVI quando foram criados na Europa com o objetivo de cultivar e estudar plantas com propriedades medicinais, ocasionando no surgimento das primeiras coleções de plantas desidratadas para fins científicos. Segundo os autores, a primeira iniciativa para formar um Jardim Botânico no Brasil foi do príncipe Maurício de Nassau, no século XVII. Esse jardim existiu junto ao Palácio de Friburgo, em Recife, entre 1637 e 1644.

Na segunda metade do século XVIII, as ciências naturais assumiram um caráter prático e utilitarista na Europa, e a partir disso muitos Jardins Botânicos foram construídos nessa época como espaços destinados ao cultivo de produtos naturais, aos experimentos agrícolas, aos encontros sociais da elite e à educação do povo (SANJAD, 2010). Segundo o autor, esse contexto impulsionou uma disputa entre os países pelo número de espécies vegetais domesticadas, principalmente as de interesse econômico, pelo domínio do conhecimento sobre o cultivo dessas espécies, pelo controle de rotas comerciais e pelo abastecimento de mercados consumidores.

Em 1798, foi implantado em Belém o Jardim Botânico do Grão Pará, no intuito de aclimatar espécies exóticas e domesticar plantas nativas, sendo relevante por promover o intercâmbio de espécies entre os Jardins Botânicos existentes (PEREIRA; COSTA, 2010). De acordo com Sanjad (2010), dentre as espécies exóticas trazidas para o Brasil pode-se citar a cana caiena, advinda da cidade de Caiena, localizada na Guiana Francesa. Para o autor, a experiência bem-sucedida desse Jardim Botânico serviu de inspiração para a criação de outros, como o do Rio de Janeiro, o de Olinda, o de Ouro Preto e o de São Paulo.

No ano de 1808, criou-se o Jardim Botânico da Aclimação, denominado Real Horto e, posteriormente, denominado de Jardim Botânico do Rio de Janeiro. No decorrer da sua trajetória, consolidou-se como principal sítio de recepção de espécies vegetais, oriundas principalmente de Belém e Caiena, e como centro de aclimação de especiarias, cujas atividades incluíam o aperfeiçoamento do transporte das mudas e sementes, a constituição de viveiros para semeá-las, o transplante dos vegetais para diferentes áreas e a observação da necessidade de incidência luz, sombra e água nas espécies (PEREIRA; COSTA, 2010).

Em 1996, o jardim passou a ser chamado de Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), sendo o jardim mais antigo em atividade e reconhecidamente o mais relevante do país (VEIGA *et al.*, 2003). O instituto busca atrelar a pesquisa e o ensino à sua aplicação direta na tomada de decisão no âmbito do MMA, através das funções delegadas por esse ente estatal: a atribuição de registro e categorização dos Jardins Botânicos brasileiros e a coordenação da lista de espécies ameaçadas de extinção da flora (EBNT, 2020).

Ramos e Peixoto (2017) alegam que as atividades de ensino, orientação de estudantes e a divulgação destas práticas iniciaram-se cedo na história do JBRJ. Segundo eles, a instituição conta com profissionais técnicos que exercem pesquisas e atividades de ensino no local desde a sua inauguração. Essas atividades são das mais variadas, incluindo desde o cultivo de chás, experimentos agrônômicos, viveiros de mudas até aulas práticas nos laboratórios, cursos e estágios sobre morfologia e sistemática de plantas.

De acordo com Ramos e Peixoto (2017), um marco relevante na história do JBRJ foi a fundação da Escola Nacional de Botânica Tropical (ENBT) em 2001 como uma unidade pertencente ao jardim, que se estabeleceu como uma Instituição de Ensino Superior. Para os autores, a ENBT possibilitou a formalização das atividades de ensino e extensão e a integração dessas à pesquisa através de cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à conservação da biodiversidade.

O *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI) é uma organização não governamental criada em 1987 no Reino Unido e que foi criada para conectar os Jardins Botânicos existentes no mundo em uma rede global para conservação de plantas (BGCI, 2020).

Atualmente, segundo o site do BGCI, existem 3.732 Jardins Botânicos no planeta, sendo que no Brasil são apenas 48 (BGCI, 2021). Destes, segundo dados

do JBRJ, apenas 21 têm enquadramento definitivo pelo MMA e 2 são enquadrados como “categoria provisória” (classe C), ou seja, que requer adequações para o registro permanente. Conforme dados fornecidos pelo JBRJ, há 4 jardins com registro ligados à IES públicas, que são os seguintes: Jardim da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) (classe C), Museu de História Natural do Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (classe C), Jardim Botânico da Universidade Estadual Paulista (Unesp) *campus* Botucatu (classe C - provisório) e Jardim Botânico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (classe C - provisório). O JB/UFJF não consta nessa relação por ainda não atender aos critérios mínimos para pleitear o seu credenciamento provisório (classe C) perante o MMA.

Através do histórico apresentado, é importante perceber que os Jardins Botânicos surgiram como uma forma utilitarista para servir aos interesses de uma elite através do cultivo de plantas e de ser um espaço de encontros. Com o passar do tempo, foram adquirindo funções mais complexas, sendo reconhecidos na atualidade como espaços de lazer, de visitação, de conservação, de conscientização ambiental, de pesquisa, de ensino e de extensão.

Na próxima seção, é apresentado o JB/UFJF, mencionando a trajetória da aquisição da área pela universidade, os documentos oficiais que regem seu funcionamento, sua estrutura administrativa, seu potencial para a realização de atividades educativas e as funções desempenhadas por este enquanto espaço de conservação ambiental.

2.2.1 O Jardim Botânico da UFJF

O Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora surgiu a partir da compra de uma área particular no ano de 2010, o sítio Malícia, que fazia parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Mata do Krambeck até 1993. A APA era composta, originalmente, por três propriedades – Retiro Novo, Retiro Velho e Sítio Malícia – segundo a Lei Estadual nº 10.943/92, que a decretou Unidade de Conservação (MINAS GERAIS, 1992).

Em 1993, a Lei Estadual nº 11.336/93 (MINAS GERAIS, 1993) excluiu o Sítio Malícia da APA (UFJF, 2018d), sendo oferecido à UFJF com o objetivo de se tornar de uso público. Então foi instituída uma comissão formada por professores da área

biológica para análise da proposta pela reitora da universidade à época, a Prof.^a Margarida Salomão (UFJF, 2018e). Apesar do interesse da instituição em adquirir a área para fins de ensino, pesquisa e extensão, isso não foi possível por falta de recurso, o que possibilitou a compra por um grupo de empresários (UFJF, 2018e).

Assim, em 2003 teve início o processo de licenciamento ambiental para a construção de um condomínio luxuoso no local. O negócio enfrentou a oposição de várias organizações e foi debatido por órgãos ambientalistas e pela sociedade em audiências públicas realizadas nos anos seguintes (UFJF, 2018d). Tal impasse configurou-se em um conflito ambiental, no qual diferentes grupos sociais, nesse caso, sociedade comum e empreiteiros, lutam por recursos ambientais, o que pode acarretar o favorecimento de uma pequena parcela da população em detrimento da maioria. Dessa forma, o desfecho que se dá a essa situação pode comprometer a realização da justiça ambiental, que pode ser entendida como tratamento justo dos grupos sociais nas decisões sobre o acesso, a ocupação e o uso dos recursos ambientais em seus territórios (ACSELRAD *et al.*, 2009 apud COSENZA *et al.*, 2014).

Segundo o site do Jardim Botânico, o movimento, endossado pela UFJF, lutou pelo embargo do projeto, pela desapropriação da área e sua transformação em unidade de conservação, e, durante audiência pública em 2007, a universidade anunciou o interesse em adquirir essa área para construir um Jardim Botânico (UFJF, 2018d).

Em fevereiro de 2010, a UFJF realizou a compra do Sítio Malícia, com o objetivo de se criar o Jardim Botânico, possibilitando a criação de um espaço de lazer, de Educação Ambiental, de preservação da natureza e de pesquisa.

A área está situada na região central do município de Juiz de Fora, no Bairro Santa Terezinha, às margens do rio Paraibuna, e abrange um importante remanescente florestal com área de 82,74 ha, dos quais cerca de 70 ha são cobertos por floresta estacional semidecidual em diferentes estágios de regeneração. O Jardim Botânico UFJF está conectado a outros 290 ha de Floresta Atlântica da APA Mata do Krambeck, representando um dos últimos refúgios da Floresta Atlântica localizado na região urbana do município, o que reforça ainda mais a necessidade de preservação dessa área (UFJF, 2018d).

No ano de 2012, foi publicado o Regimento do Jardim, que regulamenta o seu funcionamento e as suas finalidades, dentre os quais podemos citar o art. 1º: “[...]”

dar apoio a ações de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional, destinadas à preservação, conservação, restauração e Educação Ambiental, relativas aos remanescentes da Floresta Atlântica da Zona da Mata Mineira” (UFJF, 2012, p. 1). Percebe-se que as finalidades descritas no regimento estão de acordo com a resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) nº 339, de 25 de setembro de 2003, que define o conceito de Jardim Botânico, conforme descrito a seguir:

Art. 1º [...] entende-se como jardim botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente. (BRASIL, 2003, p. 1).

Em termos de estrutura física, o JB/UFJF conta com uma Recepção de Visitantes, uma Sede Administrativa na qual trabalham os servidores e bolsistas do jardim; uma Casa de Educação Ambiental onde são recepcionados os visitantes; um Centro de Pesquisa com laboratórios para pesquisas interdisciplinares em fase de implantação; a Casa Sede, espaço cultural que possui galerias de arte e exposições, e o Laboratório Casa Sustentável (LCS), que é um Equipamento de Extensão e será descrito mais detalhadamente ao longo desta seção (UFJF, 2021a).

O Regimento também estabeleceu a estrutura administrativa do JB/UFJF, composta pelos seguintes órgãos: Conselho Administrativo, como órgão deliberativo e executivo; e Conselho Técnico, como órgão consultivo e de assessoramento; Conselho Comunitário, como órgão representativo da comunidade. O Conselho Administrativo é o órgão máximo de deliberação no JB e tem competências como: definir normas de funcionamento; aprovar o Plano Diretor do JB/UFJF; planejar e executar a aplicação dos recursos orçamentários e próprios do Jardim; avaliar e aprovar os projetos/programas a serem desenvolvidos no espaço, dentre outras (UFJF, 2012).

O Conselho Técnico tem como função principal fornecer suporte técnico-científico para a tomada de decisões do Conselho Administrativo, contando com representantes de várias unidades acadêmicas, a saber: do ICB, Instituto de Ciências Humanas (ICH), do Departamento de Turismo, da Faculdade de

Engenharia e do Colégio de Aplicação João XXIII. Dentre as suas finalidades, podem-se citar: propor as diretrizes do Plano Diretor para a aprovação pelo Conselho Administrativo; avaliar e propor as ações de planejamento para a execução das metas do Plano Diretor; emitir pareceres técnicos e indicar prioridades sobre as propostas e projetos a serem desenvolvidos no JB/UFJF; e deliberar, discutir e avaliar questões de ordem eminentemente técnicas relativas ao conjunto arquitetônico, ambiental e paisagístico do local (UFJF, 2012).

Em outra perspectiva, temos o Conselho Comunitário, que é composto por representantes de órgãos ambientais, da comunidade do entorno do jardim e da sociedade civil. Nesse sentido, cabe a este conselho: representar a comunidade e formalizar suas demandas; selecionar, avaliar e explicitar as necessidades dos segmentos comunitários no que diz respeito ao conjunto arquitetônico, paisagístico e ambiental do JB/UFJF; e encaminhar as propostas de interesse da comunidade relativas ao JB/UFJF para apreciação do Conselho Técnico (UFJF, 2012).

Além de ser um espaço oportuno para as práticas de Educação Ambiental, a área remanescente de Mata Atlântica existente no JB/UFJF é um campo vasto para a pesquisa científica e, portanto, para o conhecimento e descrição da dinâmica de vida das espécies. No âmbito do jardim, essas pesquisas têm se realizado através de trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado, coordenados por diferentes departamentos da UFJF.

De acordo com dados do Relatório de Auditoria Interna da UFJF (UFJF, 2019c), estima-se que, em menos de 10 anos, mais de 50 pesquisas já foram realizadas no local, em diversas áreas das ciências naturais, como ecologia vegetal, comportamento animal, taxonomia e evolução. Segundo o documento, os trabalhos de levantamento florístico, que se preocupam em conhecer as plantas existentes em um local, já identificaram mais de 500 espécies vegetais. O conhecimento da biodiversidade do local é o primeiro passo para o estabelecimento de programas de conservação. Esses dados possibilitam orientar as ações de manejo ecológico e são convertidos em artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

A partir do que foi explicitado acima, é possível notar a relevância da compra da área do que hoje se conhece como o Jardim Botânico da UFJF, pois o local que a princípio seria desfrutado por um pequeno grupo privilegiado da população, passou

a permitir o acesso de toda a comunidade e incorporar uma função tão nobre, que é a de conservação ambiental.

A seção seguinte versa sobre a necessidade do credenciamento do JB/UFJF pelo MMA, demanda que precisa ser atendida em breve pela equipe gestora a fim proporcionar seu pleno funcionamento.

2.2.2 O Credenciamento do Jardim Botânico da UFJF

Além de definir o conceito de Jardim Botânico, a Resolução Conama nº 339 dispõe sobre a criação, os objetivos, as categorias, a normatização e o funcionamento dos Jardins Botânicos no Brasil. Essa legislação determina que, para que um Jardim Botânico seja registrado no MMA, esse deve ser credenciado por intermédio do JBRJ, que é o órgão responsável por receber e analisar a solicitação de credenciamento dos Jardins Botânicos brasileiros (BRASIL, 2003).

Segundo o artigo 5º desta resolução, o Jardim Botânico pode ser classificado em três categorias, denominadas “A”, “B” e “C”, observando-se critérios técnicos como infraestrutura, equipe técnica especializada, objetivos, localização e especialização operacional. Cada categoria exige um número determinado de requisitos e com complexidades diferentes. A categoria “A” é a mais complexa, a “B” é a intermediária e a “C”, a mais simples. A categoria “B”, em relação à “C”, exige três requisitos a mais que esta: XI - possuir biblioteca própria especializada; XII - divulgar suas atividades por meio de informativos; e XIII - manter programas de coleta e armazenamento de sementes próprio ou associado. A categoria “A” prevê quatro itens extras em relação à “B”: XII - manter programa de publicação técnico-científica, subordinado à comissão de publicações e/ou comitê editorial, com publicação seriada; XIII - manter banco de germoplasma e publicação regular do *Index Seminum*; XIV - promover treinamento técnico do seu corpo funcional; e XV - oferecer cursos técnicos ao público externo.

No ano de 2017, a equipe gestora do JB apresentou e discutiu junto à Reitoria o documento intitulado “Construção Conceitual e Plano de Trabalho do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora” a fim de explicitar os desafios e metas concretas para a sua operacionalização emergencial.

Para poder viabilizar a abertura do JB/UFJF no contexto de falta de infraestrutura adequada e de recursos humanos suficientes, optou-se por priorizar,

dentre as suas várias finalidades, pela implementação de ações de Educação Ambiental focadas nas visitas espontâneas e escolares (UFJF, 2018b). Esse foi o primeiro passo para a criação do Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental (PPPEA) e do projeto de extensão “Implementação das Ações de Educação Ambiental no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora”.

Nesse contexto de agilizar a abertura do espaço para o público que esperava por esse momento desde 2010, a implantação de alguns requisitos exigidos pela Resolução Conama nº 339 teve que ser postergada pela administração do local.

Atualmente, o JB é um órgão suplementar da UFJF ligado à Reitoria e gerido academicamente pela Proex. Devido a sua recente abertura ao público, ocorrida em abril de 2019, o JB ainda não foi credenciado pelo MMA, necessitando ainda de algumas adequações para poder pleitear o seu enquadramento na categoria “C”, que é a menos exigente em termos de número e de complexidade de requisitos. Para ser credenciado como categoria “C”, o jardim precisa atender às seguintes exigências:

I - possuir quadro técnico-científico compatível com suas atividades; II - dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados; III - manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local; IV - dispor de apoio administrativo e logístico compatível com as atividades a serem desenvolvidas; V - desenvolver programas de pesquisa visando à conservação das espécies; VI - possuir coleções especiais representativas da flora nativa, em estruturas adequadas; VII - desenvolver programas na área de educação ambiental; VIII - possuir infraestrutura básica para atendimento de visitantes; IX - ter herbário próprio ou associado com outra instituição; X - possuir sistema de registro para o seu acervo; e XI - oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza- SNUC, instituído pela Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. (BRASIL, 2003, p. 3).

A Resolução Conama nº 339 prevê que, no caso de um Jardim Botânico não se enquadrar em nenhuma das três categorias acima citadas, este será classificado na categoria “C”, mas somente se ele atender a 6 das 11 exigências, recebendo a tal categoria provisoriamente, até o atendimento da totalidade dos requisitos.

Em dezembro de 2019, o setor de Auditoria Interna da UFJF elaborou um relatório (UFJF, 2019c) em que recomenda o registro do JB/UFJF junto ao MMA, bem como a implantação de alguns requisitos previstos na Resolução Conama nº

339. A partir disso, obter o credenciamento se tornou um dos principais desafios da atual gestão do JB/UFJF a fim de se obter respaldo institucional para captação de recursos, novas parcerias e implantar novos programas. Dentre os 11 requisitos exigidos, pode-se notar que ainda faltam ser implementados seis deles: possuir quadro técnico-científico compatível com suas atividades; dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados; manter área de produção de mudas; possuir sistema de registro para o seu acervo; possuir coleções especiais representativas da flora nativa e oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação.

A seguir, o Quadro 3 apresenta o panorama da situação atual do Jardim Botânico da UFJF.

Quadro 3 - Situação dos critérios do Jardim Botânico para ser reconhecido na categoria “C” da Resolução Conama n° 339/2003

Requisitos	Situação
I. Possuir quadro técnico-científico compatível com suas atividades	Não se enquadra.
II. Dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados	Implementado parcialmente. Falta equipe própria de jardinagem.
III. Manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local	Não se enquadra. Está em processo de construção.
IV. Dispor de apoio administrativo e logístico compatível com as atividades a serem desenvolvidas	Implementado.
V. Desenvolver programas de pesquisa visando à conservação das espécies	Implementado. Realizado através dos projetos de pesquisa da graduação e de pós-graduação da UFJF.
VI. Possuir coleções especiais representativas da flora nativa, em estruturas adequadas	Não se enquadra. Está em processo de construção.
VII. Desenvolver programas na área de Educação Ambiental	Implementado. Atendimento ao público realizado pelos monitores.
VIII. Possuir infraestrutura básica para atendimento de visitantes	Implementado.
IX. Ter herbário próprio ou associado com outra instituição	Implementado. Parceria com Herbário Leopoldo Krieger (CESJ) da UFJF.
X. Possuir sistema de registro para o seu acervo	Não se enquadra.
XI. Oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)	Não se enquadra.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) de acordo com a Resolução Conama n° 339/2003.

Observa-se através do Quadro 3 que o JB/UFJF atende a cinco critérios de forma satisfatória dentre os 11 exigidos pela classificação “C”. Tal constatação mostra que falta muito pouco para que a equipe do jardim possa dar entrada ao processo de credenciamento provisório no MMA. Outrossim, o cumprimento dessas exigências ampliará a gama de atuação em atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas, e, conseqüentemente, um maior envolvimento da comunidade acadêmica e do público em geral, visando explorar intensamente as potencialidades do local.

O Jardim Botânico da UFJF documenta, mantém e protege plantas vivas, em especial as ecologicamente importantes e nativas da Floresta Atlântica (*in situ*³). Após a identificação, os exemplares representativos da flora são coletados, registrados no banco de dados e depositados em exsicatas no Herbário Leopoldo Krieger da UFJF.

O sistema de registro de acervo tem como principal função ser uma ferramenta de gestão e manejo direcionado para a conservação da área. A implantação de um sistema próprio no JB/UFJF permitirá que a equipe de trabalho tenha fácil acesso aos dados e disponibilize-os digitalmente no *site* institucional para que o público em geral tenha acesso. E ainda, contribuirá para a sistematização das informações disponíveis no local de forma a favorecer a realização dos cursos para os estudantes que atuam no JB e a inclusão dessas informações nas diferentes ações de Educação Ambiental.

A construção de um viveiro de mudas no JB possibilitará aos alunos do Curso de Ciências Biológicas a aplicação do conhecimento apreendido na área de Botânica, através da implementação de ações de extensão, seja por meio de cursos, seja a partir de eventos ou projetos voltados para a comunidade. A estrutura também contribuirá para o processo de ensino-aprendizagem de crianças e adolescentes que visitam o espaço, que poderão observar a germinação e o desenvolvimento de várias espécies de plantas. Além disso, uma proposta viável seria realizar a venda de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica existentes no local, o que poderia incentivar o plantio dessas a partir da conscientização ambiental e ao mesmo tempo angariaria recursos para auxiliar na gestão da atividade.

³ *In situ* – conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais (BRASIL, 2000).

Conforme o exposto, é possível constatar que o JB/UFJF atende a alguns requisitos exigidos pelo MMA e que a equipe gestora tem trabalhado em busca do seu credenciamento. Nota-se que para abertura do local foi priorizada a institucionalização de um projeto de extensão focado na Educação Ambiental. Destaca-se também que, após o seu credenciamento, o espaço aumentará as possibilidades de execução de novas atividades de extensão.

Nesse contexto, é retratada na próxima subseção a descrição das ações extensionistas já realizadas no JB/UFJF desde a sua inauguração até o presente momento.

2.2.3 O contexto da Extensão Universitária no Jardim Botânico da UFJF

O Jardim Botânico da UFJF, embora tenha sido criado regimentalmente em 2012, foi aberto para visitação somente no ano de 2019. Fato   que houve atraso nas obras de sua constru o, na realiza o de instala oes, além de readequa oes que tiveram que ser feitas em rela o ao projeto inicial, que era mais voltado para atividades de lazer.

Com a mudança do projeto estrutural e de finalidade do local, optou-se por priorizar o desenvolvimento de a oes de Educa o Ambiental atreladas   visita o escolar e espontânea. Para estruturar essas atividades, foi criado o PPPEA em 2018. O projeto estabeleceu algumas orienta oes que vinculam as a oes públicas aos princípios e conceitos adotados pelo Jardim Botânico:

- 1) A diversidade biológica e os sistemas sociais como elementos indissociáveis e interdependentes que constroem a "sociobiodiversidade";
- 2) A sociobiodiversidade como fruto do uso histórico e tradicional do território; diretamente envolvida nos processos elementares de produ o e reprodu o social e cultural e, desta maneira, não pode ser mercantilizada;
- 3) A Conserva o da sociobiodiversidade como algo que se d  pela inclusão dialógica dos sistemas tradicionais de conhecimento e manejo;
- 4) A Conserva o da sociobiodiversidade como espaço de sustentabilidade, de diálogo entre saberes e de constru o de um mundo mais justo e igualitário;
- 5) O Ensino, a pesquisa e a extensão como processos acadêmicos indissociáveis na constitui o das atividades do Jardim Botânico. (UFJF, 2018e, p. 1).

Dessa forma, é possível dizer que o JB/UFJF busca promover ações educativas que considerem aspectos biológicos e sociais no seu processo formativo, por meio de uma relação dialógica na construção do conhecimento, valorizando os saberes populares e tradicionais. Além disso, relaciona os aspectos políticos e socioeconômicos às causas de degradação e de desigualdades socioambientais, favorecendo assim uma formação crítica dos educandos.

Nesse contexto, é relevante citar os princípios norteadores para as Ações Educativas do JB/UFJF, que são os seguintes: educação como o conjunto de processos formativos; o conhecimento como práxis social; formação integral e a processualidade dialógica na ação educativa; a articulação com a Educação Básica; a educação em e para os direitos humanos como um direito basilar; e a Educação Ambiental como práxis ideológica e como um ato político (UFJF, 2018e).

Em consonância com esses princípios, foram formulados os objetivos desse projeto:

- 1) Propor princípios, objetivos e diretrizes para orientar a organização e o funcionamento da visitação, guiada ou espontânea, em consonância com os princípios, com as políticas institucionais e a legislação vigente; 2) Consolidar o projeto de inserção e articulação da UFJF com a comunidade local e regional, contribuindo para a solidificação de espaços propícios à educação, destacadamente pública, gratuita e de qualidade; 3) Contribuir para a formação inicial de educadores ambientais na relação com as especificidades e as áreas do conhecimento dos diferentes cursos da UFJF; 4) Qualificar a formação continuada de professores e professoras da Educação Básica, a partir da articulação entre Jardim Botânico e Escolas, dos domínios curriculares e da integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão; 5) Criar um contexto político e educacional para estabelecer parcerias entre o Jardim Botânico e Secretarias Estadual e Municipal de Educação, para desenvolvimento de cursos de ensino, pesquisa e extensão; 6) Fortalecer as relações entre o Jardim Botânico e Programas de Pós-Graduação, estimulando a pesquisa e transposição dialógica destas ao público visitante; 7) Fortalecer as relações entre o Jardim Botânico e o Colégio de Aplicação João XXIII para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão; 8) Contribuir para a formação de sujeitos ecológicos, a partir da criação de diferentes ações que considerem a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista; 9) Fomentar a parceria com a comunidade promovendo e apoiando ações e projetos educativos. (UFJF, 2018e, p. 8).

Dessa forma, com a finalidade de explicitar o sentido Político-Pedagógico da Educação Ambiental, ancorada no conceito de “justiça ambiental”, foram elaboradas dentro do PPPEA as Diretrizes para as Ações Educativas a serem implementadas no JB/UFJF. A primeira se refere à valorização do saber construído por sujeitos articulados em diversas áreas de conhecimento para a formação complexa, participativa e cidadã. Assim, o JB/UFJF reconhece os saberes não formais sobre a sociobiodiversidade construídos pelos seus visitantes em outros espaços de ensino-aprendizagem. A segunda é concernente ao estabelecimento de uma formação para a justiça social e ambiental, demonstrando que a desigualdade assume uma dimensão ambiental ocasionada pela distribuição desproporcional de serviços e bens ambientais e ainda pela imposição dos riscos ambientais às populações desfavorecidas socioeconomicamente. E por fim, tem-se o fomento à participação comunitária, com o objetivo de aprender os modos de vida sustentáveis das comunidades, que resistem ao mercado globalizado (UFJF, 2018e).

O projeto em questão também define o foco da Educação Ambiental no JB/UFJF como sendo as seguintes: a) visita pública; b) formação inicial e continuada de educadores ambientais; e c) relação direta e dialética com as comunidades do entorno. Em decorrência disso, prevê uma variedade de atividades específicas, como visita, cursos de formação solicitados pela comunidade, palestras, oficinas e desenvolvimento de tecnologias alternativas e sociais (UFJF, 2018e).

Além disso, o PPPEA serviu de base para o “Plano para Implementação de Ações de Educação Ambiental do JB/UFJF”, que é um documento que orienta a operacionalização das ações de Educação Ambiental no jardim. Está estruturado em dois grandes eixos de Educação Ambiental, pensados para a sua abertura emergencial. O primeiro eixo, “Visita pública escolar e espontânea”, categoriza e explicita uma dinâmica institucional de visita para os públicos escolares e espontâneo, descrevendo os três equipamentos de visita, os “roteiros temáticos”, o “Laboratório Casa Sustentável (LCS)” e a “Trilha da Juçara”. Ainda neste eixo, são apresentadas informações para a organização da Equipe de Educação Ambiental para que as ações ocorram como esperado. O segundo eixo, “Formação de Educadores Ambientais”, apresenta as diretrizes para a organização de um “Curso de Formação em Educação Ambiental” a ser oferecido aos monitores que conduzem as visitas escolares (UFJF, 2019d).

Para o atendimento dos visitantes, foi elaborado o primeiro equipamento, que é composto por cinco roteiros de visitação com temas variados: 1) os grandes grupos vegetais; 2) diversidade vegetal e etnobotânica; 3) processos e relações ecológicas; 4) socioambientalismo; e 5) mitos, heroínas e heróis brasileiros (UFJF, 2019d).

O outro equipamento é o LCS, que desenvolve o ensino, a pesquisa e a extensão de maneira integrada, baseado em princípios de sustentabilidade, explorando técnicas e estratégias construtivas da Arquitetura Bioclimática, conforto ambiental e eficiência energética (UFJF, 2019d).

O terceiro equipamento, a Trilha da Juçara, foi construído com a finalidade de abordar as interações ecológicas, discutir os aspectos relacionados à diversidade, preservação e conservação e abordar questões referentes à taxonomia das espécies que ocupam o espaço da trilha (UFJF, 2019d).

Esse documento e o PPPEA serviram como um guia para a elaboração do projeto de extensão “Implementação das Ações de Educação Ambiental no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora”⁴, que foi o precursor das atividades extensionistas no Jardim Botânico, possibilitando posteriormente a sua abertura ao público. A elaboração desse projeto visou atender a uma demanda institucional da Proex e pode ser considerado como um projeto “guarda-chuva”, pois contempla várias ações que precisavam ser executadas no JB, dando origem a outros programas/projetos de extensão.

O projeto é coordenado pelo Diretor do JB, o professor Gustavo Taboada Soldati, que é da área de Botânica e lotado no ICB, e tem como objetivos possibilitar a formação de educadores e o atendimento de visitas escolares e espontâneas focadas na Educação Ambiental, visando à consolidação dessas ações no jardim.

No âmbito desse projeto educacional, há monitores, que são graduandos de diversos cursos da UFJF e que atendem às visitas escolares com o intuito de ensinar conteúdos ligados à ecologia, visando à conscientização ambiental do público. A atuação nesse projeto, que tem enfoque na sociobiodiversidade, pode proporcionar aos monitores uma formação profissional socialmente comprometida, por meio da interação da teoria com a prática, do conhecimento científico com o popular e de uma melhor compreensão da realidade social por meio do contato

⁴ Informações retiradas do Siga-Extensão.

direto com a comunidade. As atividades da proposta iniciaram-se em maio de 2018, com o intuito de capacitar e treinar os monitores para atender às escolas e às visitas espontâneas que começaram após a inauguração do espaço.

Em virtude da institucionalização dessa primeira ação extensionista, foi criado o programa de extensão “A comunidade no Laboratório Casa Sustentável do Jardim Botânico: Programa de sensibilização para sustentabilidade no ambiente construído”⁵, sendo coordenado pela professora Letícia Zambrano, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFJF. O LCS é um ambiente que foi construído no JB/UFJF com a intenção de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, de maneira integrada, na temática da sustentabilidade das edificações. O espaço foi concebido de forma a atender aos princípios de sustentabilidade, explorando técnicas e estratégias construtivas de arquitetura bioclimática, conforto ambiental e eficiência energética. Trata-se de um programa elaborado de forma interdisciplinar e conta com uma parceria entre grupos de pesquisa dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias e Ciências da Computação da UFJF.

O objetivo desta ação é sensibilizar os visitantes para a sustentabilidade no ambiente construído, criando assim um potencial multiplicador desse conhecimento. Para isso, são realizadas visitas guiadas ao espaço do LCS, que foi concebido com ambientes análogos aos cômodos de uma casa. No percurso de visita, o indivíduo pode transitar por diversos ambientes e é convidado a manifestar suas percepções sobre sensações de conforto ou desconforto, além de receber explicações sobre as técnicas e os sistemas adotados em cada um dos ambientes. O programa atende aos visitantes espontâneos do Jardim Botânico e a grupos de estudantes do ensino fundamental, médio e superior, por meio de agendamento prévio.

O projeto de Extensão “Manejo da flora do *campus* da UFJF e região”⁶ existe desde 2003 sob a coordenação de docentes lotados no ICB/Departamento de Botânica da UFJF. Seu objetivo principal é construir mecanismos para utilizar os fragmentos florestais nativos da microrregião de Juiz de Fora como plataforma de Educação Ambiental e desenvolvimento local, baseado na participação popular e consequente corresponsabilidade na defesa, manutenção, manejo e recuperação do meio ambiente. Para atingir esse objetivo, a proposta busca o envolvimento de

⁵ Informações retiradas do Siga-Extensão.

⁶ Informações retiradas do Siga-Extensão.

alunos, professores e sociedade em geral na recuperação da flora, atuando em várias frentes de trabalho: apresentando elementos e estratégias para promover a restauração ecológica com bases em padrões dinâmicos intrínsecos a estes ecossistemas; registrando o conhecimento local sobre o uso e manejo da flora nativa; realizando reuniões técnicas com parceiros na manutenção da flora desses locais de estudo; e promovendo oficinas participativas para a Educação Ambiental utilizando os princípios do desenvolvimento sustentável.

Quando o projeto iniciou suas atividades, seu foco principal era o *campus* da UFJF, que apresentava diversos problemas a serem diagnosticados, como: ausência de informações sobre a composição e estrutura da vegetação dos fragmentos florestais, o que impedia o planejamento de qualquer ação de restauração ecológica; presença de áreas degradadas prejudicadas pelo fogo e/ou pelo pastejo, o que dificultava a regeneração natural da vegetação já existente; o enraizamento de algumas espécies que danificavam redes subterrâneas e passeios e o desenvolvimento sem controle do dossel, que danifica telhados e redes de escoamento de águas pluviais; e estratégias de como utilizar a Mata Atlântica do *campus* como cenário para ações de educação e conscientização ambiental, tendo em vista que esse local é muito frequentado como área de lazer pela população de Juiz de Fora. Desde 2012, essa ação é coordenada pelo professor Fabrício Alvim, docente do curso de Ciências Biológicas e lotado no ICB.

Ao longo dos anos, a área de atuação do projeto se expandiu, englobando, a partir de 2011, o Jardim Botânico da UFJF, além de áreas florestais adjacentes e de áreas de arborização urbana (vias e praças), acompanhando as demandas de pesquisa e desenvolvimento da sociedade.

Outro projeto extensionista que foi desenvolvido no JB/UFJF é o “Agroecologia, hortas comunitárias e bem viver”⁷, tendo sido coordenado pelo professor Gustavo Taboada e encerrado em fevereiro de 2020. A presente proposta, aprovada no âmbito do edital Boa Vizinhança, foi parte integrante das ações do Núcleo de Agroecologia da UFJF, que desenvolve diversas ações de pesquisa, ensino e extensão sobre formas alternativas de produção agrária.

O objetivo principal deste projeto era fortalecer a Agroecologia enquanto proposta de sociedade através da construção, no JB/UFJF, de uma horta

⁷ Informações retiradas do Siga-Extensão.

comunitária de base agroecológica, contendo variedades crioulas, Plantas Alimentares Não Convencionais (Panc), plantas medicinais e hortaliças. Por meio desta ação, buscou-se: construir uma concepção participativa de um espaço para o ensino, pesquisa e extensão sobre Agroecologia com a comunidade do entorno; capacitar tecnicamente jovens e adultos do entorno em produção orgânica; e compreender o papel pedagógico das hortas comunitárias. Ainda por intermédio dessa ação, pretendeu-se viabilizar o diálogo com a sociedade a partir de demandas concretas apresentadas pela comunidade do entorno do JB/UFJF.

Em decorrência do projeto de implementação das atividades do JB/UFJF, foi criado o projeto de extensão “Formação de Monitores Ambientais do Jardim Botânico da UFJF⁸, que possuía como objetivo principal formar continuamente monitores ambientais para contribuir para o processo de melhoria das ações de extensão nas visitas escolares guiadas em consonância com os princípios do PPPEA (UFJF, 2018e) e com a legislação vigente, como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012). Em conversa informal com a coordenadora do projeto, a professora Angélica Cosenza Rodrigues, da Faculdade de Educação da UFJF, esse processo de formação dos monitores vem ocorrendo desde 2018, embora tenha sido submetido no formato de projeto à Proex somente em 2019. Tal proposta iniciou-se em março de 2020 e encerrou-se em junho de 2021.

Esse projeto, por meio da atuação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental (GEA), tem contribuído com ações relativas à Educação Ambiental no Jardim Botânico. O grupo tem promovido cursos e encontros formativos com os monitores do JB/UFJF desde 2018, por meio de rodas de conversa, estudos teóricos e metodologias ativas no desenvolvimento dos cinco roteiros de visita do jardim. A criação desse projeto foi uma forma de institucionalizar e fortalecer a parceria do GEA com o JB/UFJF, a fim de garantir a continuidade desse trabalho de formação de monitores ambientais iniciado em 2018, antes do início das atividades do jardim.

Em 2020, também foram aprovados na Proex mais dois projetos que seriam desenvolvidos no JB/UFJF, coordenados pelo docente Gustavo Soldati: “Uso

⁸ Informações retiradas do Siga-Extensão.

religioso da sociobiodiversidade e direitos difusos”⁹ e “Construção do fórum popular de Agroecologia de Juiz de Fora e região”¹⁰. O primeiro teve como objetivo geral promover o direito difuso dos povos de terreiro de Juiz de Fora de acessarem à sociobiodiversidade como condição para suas práticas religiosas. A partir desse projeto, o Jardim Botânico propõe a construção de um "Protocolo Biocultural" para garantir o uso religioso popular de sua biodiversidade, a fim de se promover a igualdade racial e de se reduzirem as violações de direitos com que as religiões de matriz africana sofrem em contextos urbanos.

Já a segunda proposta visou construir o Fórum Popular de Agroecologia de Juiz de Fora e Região, utilizando o JB/UFJF como espaço de encontro e de produção de análises críticas sobre as relações entre naturezas e culturas, a fim de se criar um diálogo entre os diferentes atores da região e, assim, construir estratégias e projetos políticos unificados. Nesse sentido, o projeto pretendia: estabelecer espaços de diálogos entre os diferentes atores sociais agroecológicos; estabelecer momentos para troca de experiências; construir uma leitura unificada dos desafios coletivos para a realidade agrária na região; e propor ações unificadas para estabelecer e desenvolver o movimento agroecológico.

Além desses programas/projetos descritos anteriormente, ocorreram no Jardim dois eventos de extensão no ano de 2019: “Ecologia de saberes no Jardim Botânico”¹¹ e “Troca de Saberes: Desejo, Consumo e Consciência”¹², ambos coordenados por docentes do ICB. O primeiro buscou propiciar espaços de diálogos de diferentes sistemas de conhecimento e representações do mundo. O principal objetivo desta proposta foi convidar mestres populares, como representantes de povos indígenas, camponeses e quilombolas, para apresentarem ao público diferentes dimensões culturais, sociais, políticas e econômicas destes atores sociais. O evento se estendeu de maio a novembro de 2019, com dois encontros mensais, e foi direcionado para toda comunidade interessada.

O segundo evento foi uma proposta da disciplina “Ensino de Educação Ambiental” ofertada por professoras do Curso de Ciências Biológicas. A ação visou debater e ampliar conhecimentos a respeito do consumo de produtos animais, utilização de plástico, consumo consciente, reutilização de objetos, mudanças

⁹ Informações retiradas do Siga-Extensão.

¹⁰ Informações retiradas do Siga-Extensão.

¹¹ Informações retiradas do Siga-Extensão.

¹² Informações retiradas do Siga-Extensão.

climáticas e a ressignificação de matérias-primas. O evento consistiu em uma mesa redonda de abertura com um debate posterior e cinco oficinas teórico-práticas, todas versando sobre o tema “Desejo, Consumo e Consciência”. Ao final, ocorreu um momento cultural. Durante todo o evento, houve um varal de trocas, possibilitando que os inscritos no evento pudessem trocar objetos e vivenciar o consumo de forma consciente. O evento foi realizado em novembro de 2019 e aberto a toda a sociedade civil.

No início de 2021, entre janeiro e fevereiro a equipe do JB/UFJF, em parceria com o GEA, promoveu o curso “O Jardim Botânico Educa: Diálogos Formativos” no formato *online*, devido à pandemia da covid-19, com o objetivo de promover a formação continuada dos monitores do JB/UFJF. O curso foi aberto também ao público em geral e transmitido pelo canal do jardim no *YouTube*, contando com a presença de professores de outras instituições, membros de comunidades quilombolas, indígenas e do movimento negro. A proposta contemplou seis encontros no formato de *lives*, que tiveram os seguintes temas: Biodiversidade: caminhos e conhecimentos rivais; justiça e Educação Ambiental; redes colaborativas em espaços escolares e não escolares; Saberes do mato: saberes populares fundando a natureza; Jardim Botânico da UFJF: da conquista popular às potencialidades educativas; e, por fim, Insurgências e esperança: o amanhã não está à venda.

O Jardim Botânico da UFJF compreende um importante remanescente de Mata Atlântica localizado em área urbana, representando um espaço relevante para a conservação deste ecossistema. É um local agradável para passeios e caminhadas, sendo atrativo para o público que busca estar em contato com a natureza. Devido a sua rica biodiversidade, tem possibilitado a realização de várias pesquisas de alunos e professores da universidade. Além disso, por possuir uma infraestrutura adequada para o recebimento de visitantes e operacionalizar programas de Educação Ambiental, tem viabilizado o atendimento de visitas escolares e a realização de ações extensionistas promovidas por docentes da UFJF. Embora ainda falte a instalação de algumas estruturas e o atendimento de alguns requisitos estabelecidos pelo Conama para o credenciamento do JB/UFJF no MMA, é notória a sua potencialidade para a promoção de cursos, eventos e programas/projetos de extensão.

3 AS AÇÕES EXTENSIONISTAS COMO PRECONIZADORAS DE PRÁTICAS DE EA CRÍTICA E FORMAÇÃO CIDADÃ NO JB/UFJF

O terceiro capítulo desta dissertação possui caráter analítico e pretende averiguar a potencialidade do JB/UFJF para o campo da extensão, tendo em vista o iminente processo de curricularização da extensão. Para isso, apresenta-se no início da primeira seção um referencial teórico sobre “A tríplice hélice: ensino, pesquisa e extensão”, no qual é abordada a indissociabilidade entre esses três eixos a partir do artigo 207 da CF/88, a interação dinâmica entre eles e como essa relação auxilia a universidade a cumprir sua função social e a oferta de uma educação superior de qualidade.

Na subseção “A prática extensionista nos Jardins Botânicos brasileiros”, explicita-se a sensibilização ambiental como o cerne das atividades desenvolvidas nos JBs e descreve-se a relação de parceria de jardins com universidades para fins educacionais e o potencial desses locais para as ações de extensão, e, conseqüentemente, de democratização do conhecimento. Em seguida, no tópico “A Educação Ambiental como prática extensionista nos Jardins Botânicos”, enfatizam-se as ações de Educação Ambiental como as principais práticas de extensão desenvolvidas nos JBs brasileiros e explicita-se a sua relevância para a promoção da conscientização voltada para a conservação ambiental. Além disso, argumenta-se que a Educação Ambiental crítica é a vertente que deve ser adotada pelos Jardins Botânicos a fim de que a crise ambiental seja superada. Na subseção seguinte, “A extensão e a formação cidadã nos Jardins Botânicos”, evidencia-se o papel da extensão para a formação de cidadãos atuantes na sociedade e, por consequência, para o cumprimento da função social da universidade. E, ainda, é exposta a relevância dos Jardins Botânicos como um local privilegiado para a realização de ações extensionistas que priorizem a EA crítica e que visem à formação de cidadãos comprometidos com as lutas sociais.

A segunda seção, denominada “Metodologia de Pesquisa e a Coleta de Dados”, apresenta e justifica a metodologia de pesquisa utilizada para a realização da coleta de dados em campo. Também são explicitados os instrumentos de pesquisa aplicados, a descrição sucinta do público-alvo da pesquisa, bem como a justificativa para a escolha dos atores e das instituições envolvidos.

A terceira seção se intitula “Análise sobre a Prática Extensionista no JB/UFJF” e possui três subdivisões, sendo que cada uma representa um eixo temático de análise. A primeira, denominada “Dificultadores para o desenvolvimento de ações de extensão na UFJF e no JB/UFJF”, aborda os fatores que dificultam e facilitam a realização de ações extensionistas na universidade e no Jardim Botânico. A segunda subseção, “A relevância das ações extensionistas para a formação cidadã”, trabalha a contribuição da Extensão universitária para a formação cidadã dos sujeitos envolvidos nas ações de extensão no JB/UFJF. Por fim, a terceira subseção, intitulada “O potencial extensionista do JB/UFJF”, abarca o impacto do credenciamento no MMA para a realização de ações extensionistas no JB/UFJF, novas ações que podem ser implementadas nesse espaço e as estratégias para o seu fomento.

3.1 A TRÍPLICE HÉLICE: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A universidade é uma instituição de ensino superior constituída pelos seus elementos fundamentais: ensino, pesquisa e extensão. Vários autores denominam de “tripé” o conjunto formado por esses três componentes, atribuindo uma relação estática entre eles. No entanto, neste trabalho será adotado o conceito de “hélice tríplice”, que possui caráter mais dinâmico e interativo do que o anterior. Para Nascimento (2012, p. 53), esse conceito busca comparar estas três funções de maneira que “cada uma delas representa a pá de uma hélice tríplice, que propulsiona a universidade no cumprimento de sua função social, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária”.

Dessa forma, baseado nesse conceito da hélice formada por um conjunto de três pás que em conjunto propulsionam o objeto ao qual está acoplado, é possível comparar o ensino, a pesquisa e a extensão como integrantes de uma hélice tríplice que propulsiona de forma equânime e dinâmica a universidade no cumprimento de suas funções sociais (NASCIMENTO, 2012).

Conforme já explicitado anteriormente, a CF/88, no seu artigo 207 (BRASIL, 1988), prevê que as universidades devem obedecer ao princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Por meio deste artigo, as ações de extensão adquiriram um respaldo legal e de cumprimento obrigatório, tornando-se uma função acadêmica nas IES.

Para Nascimento (2012), essa indissociabilidade auxilia a universidade no cumprimento pleno da sua função social bem como na concretização de um padrão de qualidade na oferta da educação superior. Segundo o autor, a inclusão da indissociabilidade entre as três funções no texto constitucional é considerada uma grande conquista por vários grupos sociais que defendiam uma universidade pública, gratuita e de qualidade.

Embora esse princípio represente um avanço para o fortalecimento da extensão universitária brasileira, este não foi reafirmado pela LDB/96 (BRASIL, 1996), pois não exigiu que a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão fosse obrigatória para os centros universitários e faculdades, que são em sua maioria instituições particulares. De acordo com Mazzilli e Maciel (2010), tal fato ocorreu pela lei ter sido aprovada priorizando os interesses do governo e da educação privada em detrimento dos que defendem uma escola pública de qualidade.

Gonçalves (2015) considera o artigo 207 da CF/88 como a expressão de um anseio por uma universidade socialmente responsável, que busque cada vez mais o diálogo com a sociedade e que, por meio deste, defenda uma formação e produção de conhecimento alicerçado nas necessidades sociais. Essa afirmação é corroborada pelo documento intitulado “Proposta da Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior (ANDES-SN) para a universidade brasileira”.

O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão reflete um conceito de qualidade do trabalho acadêmico que favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a auto-reflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico. A concretização deste princípio supõe a realização de projetos coletivos de trabalho que se referenciem na avaliação institucional, no planejamento das ações institucionais e na avaliação que leve em conta o interesse da maioria da sociedade. (ANDES, 2003, p. 30 apud MAZZILLI; MACIEL, 2010, p. 4).

Seguindo os dispositivos legais mencionados na CF/88 (BRASIL, 1988) e na LDB/96 (BRASIL, 1996), o Estatuto vigente da UFJF reforça a necessidade do cumprimento da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão ao especificá-la como um meio da instituição cumprir suas finalidades. O art. 6º do referido estatuto estabelece que:

Art. 6º - Para consecução de seus fins a UFJF deverá:

III - promover por meio do ensino, da pesquisa e da extensão todas as formas de conhecimento, visando à formação de pessoas capacitadas ao exercício da profissão nos diferentes campos de trabalho, da investigação, do magistério e das atividades culturais políticas e sociais;

IV - manter ampla e diversificada interação com a comunidade;

V - interagir com os poderes públicos e outras instituições educacionais, científicas, tecnológicas, artísticas e culturais, nacionais e estrangeiras [...]. (UFJF, 1998, p. 2).

O artigo 33 do Estatuto exprime que a função da extensão universitária está relacionada à promoção de um processo educativo que articule o ensino e a pesquisa em consonância com as demandas da sociedade (UFJF, 1998). Tal prerrogativa reforça o dever da extensão em promover a interlocução entre a universidade e a comunidade.

A partir do que foi destacado pelo Estatuto da UFJF, Santos (2019) avalia que a contribuição mútua entre sociedade e universidade, a ser promovida pela extensão universitária, permite-nos dizer que a instituição pensa a extensão como um processo não só de aprendizagem, mas também de diálogo com a sociedade, valorizando o conhecimento gerado por meio da interação entre teoria e prática e entre os saberes acadêmicos e populares.

Segundo Mazzilli e Maciel (2010), aspectos como a presença de uma pós-graduação consolidada, o regime de trabalho dos docentes (integral, parcial ou por hora) e a proporção de professores com doutorado nas IES influenciam diretamente na consolidação do princípio da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão nessas instituições.

Na pesquisa realizada por Rodrigues (2019) com professores da UFJF, foi possível entender alguns motivos que se colocam como obstáculos para os docentes aderirem às ações de extensão e, por consequência, cumprirem o preceito da indissociabilidade das três áreas nesta universidade: menor valorização da extensão enquanto atividade acadêmica, menor pontuação em projetos de extensão para o processo de progressão docente, necessidade de se computar as ações de extensão no Plano Individual de Trabalho (PIT) dos docentes da mesma forma que é feita para os projetos de graduação e pesquisa; e menor financiamento dos projetos de extensão em comparação com os de ensino e de pesquisa. A partir disso, muitos

professores preferem dedicar-se à pesquisa, pois possuem mais estímulos em exercer tal atividade.

Com base nos resultados obtidos na sua dissertação, que abordou a indissociabilidade no curso de Educação Física da UFJF, Nascimento (2012) defende que a universidade deve colocar em prática uma política institucional eficaz para que os professores sejam estimulados a incorporar a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão nas suas atividades acadêmicas.

As próximas subseções se concentram em dois eixos de análise a fim de propiciar o atendimento do objetivo central desta pesquisa, que é: discutir os entraves e as potenciais ações que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF, com vistas a contribuir para a ampliação e o aprimoramento dessas propostas. O primeiro eixo trata da Educação Ambiental como prática extensionista no JB/UFJF e o segundo eixo versa sobre o potencial da extensão na formação cidadã, tanto dos universitários como do público visitante deste espaço.

3.1.1 A prática Extensionista nos Jardins Botânicos brasileiros

Os Jardins Botânicos são instituições seculares, reconhecidas como importantes centros geradores de conhecimento científico, especialmente na taxonomia vegetal e, mais recentemente, nos estudos dedicados ao conhecimento da biodiversidade (CERATI, 2014). Atualmente, Jardins Botânicos são definidos como “instituições que guardam coleções documentadas de plantas vivas, visando à pesquisa científica, à conservação, à exibição e à educação” (WYSE-JACKSON, 1999, p. 27).

De acordo com Saísse e Rueda (2008), os JBs são instituições cada vez mais abertas ao público, que visam à pesquisa científica, à conservação vegetal e à educação por meio da sensibilização para as questões ambientais que enfrentamos mundialmente. O principal objetivo dessas instituições é preservar e conservar a biodiversidade, principalmente a flora.

Segundo informações do site da BGCI (2020), é estimado que até 20% das espécies de plantas correm risco de serem extintas do planeta, devido a uma série de ameaças, como perdas de habitat, superexploração, doenças, poluição, mudanças climáticas dentre outras.

A consciência da crise ambiental, o elevado número de extinção de espécies e a iminente perda de biodiversidade, a partir da segunda metade do século XX, evidenciaram a importância dos Jardins Botânicos no cumprimento da sua função de conservar a diversidade vegetal, ao mesmo tempo em que ampliou seu papel social em direção à conscientização pública e à inclusão social (SAÍSSE; RUEDA, 2008). Além disso, esses espaços contribuem para a qualidade de vida da população por serem lugares calmos, com ar puro e de clima agradável, que proporcionam um ambiente para relaxamento, propício à realização de caminhadas, de contemplação da natureza e até mesmo de meditação.

A fim de promover a conservação e a preservação das espécies, os jardins adotam várias estratégias: horticultura/viveiros, que consiste no cultivo de vegetais que podem vir a se extinguir e a ser utilizados na restauração e reabilitação de ambientes degradados; a conscientização/educação do público sobre a importância da flora; a manutenção de bancos de sementes que permitem salvaguardar espécies; e a pesquisa botânica e de áreas afins que proporcionam o desenvolvimento da taxonomia, genética e biotecnologia (BERTACHINI; VIEIRA, 2017).

Vale ressaltar que alguns jardins possuem uma interligação com universidades, seja por meio de convênios, seja na forma de colaboração de docentes dessas IES fazendo pesquisas, e até mesmo como um setor pertencente à instituição de ensino (BERTACHINI; VIEIRA, 2017), como é o caso do JB/UFJF. Essa interface entre as instituições é interessante, pois os jardins apresentam um vasto campo para a atuação dos universitários, podendo contribuir tanto para sua formação acadêmica como cidadã, por meio da aquisição de uma consciência ambiental crítica.

Na área acadêmica, esses ambientes podem contribuir oferecendo vagas para estágios curriculares e extracurriculares, espaço para a realização de aulas, cursos e eventos ao ar livre, campo para pesquisas de iniciação científica e de pós-graduação, e para a promoção de atividades extensionistas. Dessa forma, proporcionam aos discentes um ensino mais contextualizado (CASCAIS; TERÁN, 2014) através de atividades práticas que envolvem o conteúdo teórico aprendido em sala.

A prática extensionista universitária pode ser caracterizada como a promoção de ações que utilizam do conteúdo teórico assimilado durante as disciplinas do curso

de graduação e que permitem que esse conhecimento seja aplicado na sua interação com a comunidade externa à instituição. De acordo com Costa, Almeida e Freitas (2010), é por meio da extensão que a universidade leva o conhecimento que produz com a pesquisa até a população, de forma a socializar e democratizar o acesso ao saber científico. No caso dos Jardins Botânicos, essas práticas são direcionadas principalmente aos visitantes espontâneos e aos alunos em idade escolar e de outras IES públicas e/ou particulares.

Através de pesquisa bibliográfica e de consulta aos sites dos Jardins Botânicos brasileiros, foi possível perceber que a extensão nesses locais é concebida principalmente por meio de projetos voltados para Educação Ambiental, contemplando cursos para capacitar professores para orientarem seus alunos nas visitas aos JBs e para a formação de monitores ambientais (alunos de graduação) que atuam como uma espécie de “guia” para o público nesses espaços.

Para além desse viés de treinamento didático, ocorrem: exposições temáticas de materiais biológicos; trilhas interpretativas por meio de roteiros preestabelecidos e projetos de extensão nos quais uma equipe do jardim vai até as escolas para promover a divulgação do papel desempenhado por esses espaços, abordando a importância da conservação da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável, atrelando temáticas ambientais ao conteúdo ensinado em sala de aula.

Outra linha de atuação extensionista que vai além da Educação Ambiental nesses espaços é a realização de oficinas e cursos voltados para o público em geral. Esses cursos geralmente possuem um cunho mais prático e buscam abordar temas que despertam o interesse do público externo: o uso e o cultivo de plantas medicinais, jardinagem, paisagismo, dentre outros.

Segundo Costa, Almeida e Freitas (2010, p. 6), “projetos de extensão bem planejados e bem executados permitem que a universidade chegue até a comunidade para prestar-lhes serviços e dar assistência para a satisfação das necessidades e anseios”. Dessa forma, após o que foi exposto pode-se notar o enorme potencial que os JBs possuem para estabelecer essa relação com a comunidade e cumprir o seu compromisso social de levar conhecimento às pessoas em parceria com as universidades. De acordo com Nascimento (2012), essa transmissão do saber é proporcionada pela interação com a sociedade através de uma troca mútua de conhecimentos acadêmico e popular.

No âmbito da presente pesquisa, foi realizado um levantamento mais detalhado sobre as práticas extensionistas nos Jardins Botânicos brasileiros através do envio de um questionário eletrônico preenchido pelos diretores/gestores dessas instituições. Esses dados foram relevantes para inspirar a elaboração de futuras propostas de ações para serem implementadas no JB/UFJF, após o seu credenciamento pelo MMA.

3.1.2 A Educação Ambiental como prática Extensionista nos JBs

A segunda metade do século XX trouxe à tona os reflexos da crise ambiental e as ameaças da perda de ambientes naturais e da biodiversidade. Nesse contexto, os Jardins Botânicos ocupam uma posição de destaque na elaboração de estratégias de conservação, produção de conhecimento científico e engajamento do público com as questões relacionadas à ameaça do meio ambiente. Dessa forma, por reunirem pesquisa científica, conservação da biodiversidade e educação, os JBs são importantes centros de educação não formal que, por meio dos programas educativos, contribuem para aumentar a consciência pública sobre a importância de proteger a diversidade de plantas existente no planeta (CERATI, 2014).

De acordo com Saísse e Rueda (2008), essas instituições passaram a se organizar em rede no final do século XX com o objetivo de prover uma estrutura global comum de políticas para Jardins Botânicos com vistas à conservação, estabelecendo estratégias e normas, nas quais a Educação Ambiental é apontada como um dos elementos principais da missão global.

A função conservacionista dos Jardins Botânicos estava implícita até a década de 1980. Entretanto, em 1985 foi elaborada a Estratégia dos Jardins Botânicos para a Conservação, que representou o surgimento de uma estratégia comum para que todos os JBs pudessem se orientar (SAÍSSE; RUEDA, 2008). Segundo Saísse (2003), o documento se refere ao papel dessas instituições para deter a extinção de espécies e promover a conservação, classificação, avaliação e utilização sustentável dos recursos vegetais. A versão final do documento foi aprovada somente em 1989 no “2º Congresso dos Jardins Botânicos para a Conservação”, corroborando a função dos Jardins Botânicos como agentes vitais para a conservação ambiental (SAÍSSE; RUEDA, 2008).

A partir disso, os Jardins Botânicos foram chamados a implementar a Estratégia Mundial para a Conservação e a elaborar seus próprios planos através de parcerias, no sentido de defender a conservação das plantas e atrair a atenção do público, por intermédio de programas educacionais apropriados, com abordagem que privilegiasse a preservação da diversidade genética e o desenvolvimento sustentável. As estratégias sugerem que alguns princípios comuns deveriam estar presentes nos programas educativos de todos os jardins (SAÍSSE; RUEDA, 2008).

Nesse sentido, foram publicadas em 2000 as Normas Internacionais de Jardins Botânicos para a Conservação, com o objetivo de orientar uma atuação em rede a fim de prover uma estrutura global comum de políticas para JB's. Esta publicação definiu o papel dessas instituições no desenvolvimento de sociedades globais e possibilitou a formação de alianças dirigidas para a conservação da biodiversidade (SAÍSSE, 2003). Além de fornecer uma orientação global para os Jardins Botânicos, essas normativas pretendiam contribuir para a implantação efetiva dos tratados internacionais e leis nacionais, como a Agenda 21 e a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) (SAÍSSE; RUEDA, 2008).

As Normas Internacionais, com o intuito de conscientizar o público e de fortalecer a participação da comunidade, a fim de auxiliar na promoção do desenvolvimento sustentável, delimitam como um dos deveres dos Jardins Botânicos

desempenhar um papel ativo, na comunidade, em **serviços de extensão** e programas de grande alcance, em áreas tais como mitigação da pobreza, cuidados médicos, treinamento, desenvolvimento hortícola e outros campos que ajudarão a gerar melhores padrões de vida e sustentabilidade para as comunidades locais. (BRASIL, 2001b, p. 84, grifo da autora).

As normas fomentam a participação da comunidade nas atividades dos JB's, estimulando a promoção de ações extensionistas voltadas para esse público. Saísse (2003) afirma que no documento a educação está focada na conscientização pública a fim de possibilitar a sustentabilidade ambiental. Nesse ínterim, visando obter êxito nesse propósito educativo, são recomendados como atividades cruciais para os JB's nessa normativa o estabelecimento de programas de Educação Ambiental e o treinamento voltado para professores (SAÍSSE, 2003).

Nesse sentido, é relevante citar a definição de Educação Ambiental disposta na PNEA instituída pela Lei nº 9.795 de 1999:

processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, recurso online).

Portanto, a EA deve ser um processo contínuo e interdisciplinar, orientado por instrumentos legais, metodológicos e conceituais, e que deve ocorrer em todos os espaços onde haja reunião de pessoas, com o objetivo de proporcionar uma valorização do ambiente e das relações que o permeiam (MONTEIRO, 2014). Segundo o autor, a EA pode ocorrer de diferentes maneiras: formal, não formal e informal.

Gohn (2006, p. 28) faz uma distinção entre essas três modalidades, demarcando suas áreas de atuação:

a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos, etc., carregada de valores e cultura própria, de pertencimento e sentimentos herdados; e a educação não formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas. (GOHN, 2006, p. 28).

Sendo assim, a educação formal tem um espaço próprio para ocorrer, ou seja, é institucionalizada e prevê conteúdos, enquanto a educação informal pode ocorrer em vários locais, envolve valores e a cultura própria de cada lugar. Já a educação não formal ocorre a partir da troca de experiências entre os indivíduos através de espaços coletivos (CASCAIS; TERÁN, 2014).

Vieira, Bianconi e Dias (2005) definem a educação não formal como aquela que acontece fora do ambiente escolar, podendo ocorrer em vários espaços, institucionalizados ou não:

[...] a educação não formal pode ser definida como a que proporciona a aprendizagem de conteúdos da escolarização formal em espaços como museus, centros de ciências, ou qualquer outro em que as

atividades sejam desenvolvidas de forma bem direcionada, com um objetivo definido. (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005, p. 21).

A educação não formal a partir de um objetivo predefinido é útil para promover uma abordagem dos conteúdos tratados em sala de aula de uma forma mais leve e atrativa para os discentes, servindo como um meio de estímulo para eles se interessarem pela temática tratada e como um complemento ao que foi ensinado na escola.

Nesse ínterim, os Jardins Botânicos se apresentam como espaços de ensino não formal nos quais a prática da Educação Ambiental é privilegiada, pois se encontra nesses locais uma sala de aula em meio à natureza, e, com ela, favorece-se a abordagem de uma gama de temas relacionados ao meio ambiente e suas questões sociais.

A EA surgiu na iminência de uma crise ambiental no final do século XX, com o intuito de provocar uma mudança na visão de mundo dos seres humanos e a adoção de uma prática social capaz de minimizar os impactos ambientais no planeta. Quando a EA começou a ser difundida mundialmente, ela possuía um viés conservacionista, orientada para a conscientização ecológica, porém com o passar do tempo foi perdendo força e foram criadas outras concepções dentro desse campo (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Atualmente, o campo da EA compreende três macrotendências principais: a conservacionista, a pragmática e a crítica. De acordo com Loureiro e Layrargues (2013), a conservacionista relaciona-se às práticas educativas que proporcionam um contato íntimo com a natureza, mas que estão distanciadas das dinâmicas sociais e políticas, e de seus respectivos conflitos de poder. Por isso, está fundamentada nos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança dos comportamentos individuais em relação ao ambiente, focando em temáticas como biodiversidade, ecoturismo, unidades de conservação e biomas específicos (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013).

À luz de Layrargues e Lima (2011), a vertente pragmática é resultante do ecologismo de mercado decorrente da hegemonia neoliberal, o que causou o distanciamento da pauta educativa do foco conservacionista e a aproximou da esfera da produção e consumo. Para eles, essa vertente está focada no desenvolvimento e consumo sustentável, tendo sido concebida como um

mecanismo capaz de corrigir a “imperfeição” do sistema produtivo baseado no consumismo, na obsolescência programada e no uso de descartáveis. Conseqüentemente, relaciona-se à economia de energia e de água, ao mercado de carbono, às ecotecnologias e à diminuição da “pegada ecológica”¹³ (LAYRARGUES; LIMA, 2011). Segundo Layrargues (2018), esse segmento de EA

[...] procura, incansavelmente, manter viva a ciranda do comprar-e-vender, na medida em que dialoga com a perspectiva do Consumo Verde¹⁴, convida a fazer circular a mercadoria e fluir o capital, estimula a pensar nos termos da lógica do mercado, com o mantra da reciclagem sempre que se aborda a questão dos resíduos sólidos no ato pedagógico. (LAYRARGUES, 2018, p. 37).

Conforme o exposto, a corrente pragmática prega que as pessoas não precisam reduzir o seu consumo desde que comprem produtos verdes, os quais preconizam a economia de recursos naturais na produção e no transporte, e ainda se preocupam com o seu descarte no ambiente. Isso faz com que a lógica capitalista de consumo se mantenha, continuando gerando altos impactos no planeta, pois esses produtos possuem preços elevados, o que inviabiliza a sua compra pela maior parcela da população.

Ainda de acordo com Layrargues (2018), essa tendência omite as contradições do modelo societário baseado no mercado, que é responsável pela intensificação da desigualdade social. E, ainda, esconde os conflitos e injustiças ambientais¹⁵, o que se torna condição vital para a manutenção da hegemonia do capital (LAYRARGUES, 2018).

¹³ A Pegada Ecológica é uma metodologia de contabilidade ambiental que avalia a pressão do consumo das populações humanas sobre os recursos naturais. Expressada em hectares globais (gha), permite comparar diferentes padrões de consumo e verificar se estão dentro da capacidade ecológica do planeta. Um hectare global significa um hectare de produtividade média mundial para terras e águas produtivas em um ano (WWF-BRASIL, 2021).

¹⁴ Consumo verde é aquele em que o consumidor, além de buscar melhor qualidade e preço, inclui a variável ambiental, dando preferência a produtos e serviços que não agridam o meio ambiente, tanto na produção, quanto na distribuição, no consumo e no descarte final (PROJETO SUSTENTABILIDADE, 2021).

¹⁵ Caracteriza-se quando na sociedade se destina a maior carga dos danos ambientais a grupos sociais de trabalhadores ou grupos étnicos discriminados, entre outros segmentos em estado de maior vulnerabilidade social e econômica, ameaçando a integridade da saúde ambiental e comprometendo a sua reprodução social (LAYRARGUES; LOUREIRO, 2013, p. 63).

As duas tendências apresentadas até aqui são expressões conservadoras da EA, uma vez que não questionam a estrutura social vigente, propondo apenas reformas setoriais. Outrossim, apontam para mudanças culturais ou institucionais reconhecidamente relevantes, mas que dificilmente podem ser concretizadas sem que também transformem as bases econômicas e políticas da sociedade. (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013). Ou seja, são tendências que reproduzem a lógica de funcionamento da sociedade capitalista, mantendo a distribuição desigual dos recursos, não provocando nenhuma mudança nos modos de produção vigentes.

A partir dos anos 1990, a questão ambiental passou a ser interpretada para além dos conteúdos ecológico-ambientais, abarcando também os socioculturais, resultando no surgimento de uma nova corrente de pensamento dentro da Educação Ambiental, a EA crítica. Essa vertente busca contextualizar e politizar o debate ambiental, articular as diversas dimensões da sustentabilidade e problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade que vivenciamos. Neste ínterim, explicita um viés sociológico e político, e por isso alguns conceitos-chave são abordados por esse campo, como os de Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Sob a ótica da tendência crítica, é preciso uma renovação multidimensional capaz de transformar o conhecimento, as instituições, as relações sociais e políticas, e os valores culturais e éticos. Outrossim, é necessário incluir no debate ambiental a compreensão político-ideológica dos mecanismos da reprodução social e o entendimento de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações socioculturais e classes historicamente construídas (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013). Para os autores, essa tendência prega uma abordagem pedagógica que problematiza os contextos societários em sua interface com a natureza.

Nesse sentido, a EA crítica é vista nos dias de hoje por vários pesquisadores do campo como a única capaz de provocar mudanças significativas no sistema de produção e assim superar a crise ambiental contemporânea. Dessa forma, segundo Guimarães (2016), é fundamental que os educadores ambientais e demais agentes sociais adotem a dimensão política da cidadania nas suas práticas educativas, pois sem isso não será possível mudar a realidade.

Nesse contexto, as atividades de EA no JB/UFJF estão em consonância com os autores citados acima, pois são concebidas a partir do PPPEA, que está fundamentado nos preceitos da vertente crítica, que considera a EA como uma prática social, política, que promove a troca de saberes científicos e populares, englobando o tratamento de questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à educação inclusiva (UFJF, 2018e).

3.1.3 A Extensão e a formação cidadã nos Jardins Botânicos

No Brasil, o exercício da cidadania está previsto em primeira instância na CF/88, que trás logo no seu artigo 1º a cidadania como um dos seus cinco fundamentos (BRASIL,1988). Além disso, no seu artigo 5º garante que todos são iguais perante a lei, assegurando os mesmos direitos e deveres individuais e coletivos aos brasileiros e estrangeiros residentes no país. Nesse rol de direitos elencados pela Carta Magna, encontra-se o direito à educação como um instrumento que prepara os estudantes para o exercício da cidadania, conforme descrito no art. 205:

a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL,1988, recurso online).

De acordo com Balera (2011 apud JANTKE; CARO, 2013), ser cidadão é ter consciência de que se é sujeito de direitos civis, políticos e sociais. Além disso, o cidadão também deve ter consciência dos seus deveres e obrigações que possui na sociedade, tendo assim a incumbência de atuar em prol do bem comum.

Nessa direção de ressaltar a relevância da educação com a finalidade de se buscar a cidadania, destaca-se a definição de Araújo e Silva (2013) sobre ser cidadão:

[...] é ter compromisso social com o meio em que se está inserido, pois, agindo dessa forma, a coletividade estará unida para minimizar conflitos existentes e pormenorizar as carências em relação à qualidade do ensino e da aprendizagem, ou seja, para atender e/ou suprir a redação do artigo 205 da CF/88, no qual a educação é

promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa para o exercício da cidadania. (ARAÚJO; SILVA, 2013, p. 162).

No âmbito educativo, a formação do cidadão deve ir além de ensinar os direitos e deveres, mas também deve preconizar o compromisso social dos educandos com a comunidade em que vivem de forma a contribuir para as lutas sociais.

Dentro desse cenário da educação, está a universidade, que, no âmbito de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, possui a obrigação de devolver à sociedade os recursos por esta investidos como uma forma de prestação de contas e também de cumprir a sua função social. Nesse sentido, Carbonari (2011; CASTANHO, 2011 apud SOUZA, 2016) afirmam que a educação, como um bem social, tem o dever de formar cidadãos. Para Souza (2016), as IES, ao incluírem a responsabilidade social nos projetos pedagógicos dos seus cursos, assumem a corresponsabilidade pelas transformações necessárias à sociedade, que é comprometida com os valores sociais e de sustentabilidade.

Rosetto (2011) defende que a universidade enquanto instituição social possui a função de desenvolver a capacidade crítica-reflexiva dos seus educandos, a fim de que esses possam se reconhecer como agentes capazes de promover mudanças na sociedade.

Santos e Schnetzler (2010, p. 35) afirmam que é papel da educação “desenvolver no indivíduo o interesse pelos assuntos comunitários, de forma que ele assuma uma postura de comprometimento com a busca conjunta para os problemas existentes”. Para isso, é necessário desenvolver nos estudantes o sentimento de pertencimento, de identificação com a família, com a escola, na comunidade e na vida pública, contribuindo para que os estudantes se sintam parte da sociedade e corresponsáveis pelo ambiente em que habitam (VIEIRA; GARCIA, 2019).

Diante da necessidade de o educando de ensino superior estabelecer um vínculo com a comunidade para compreender os seus direitos e deveres na sociedade é que se destaca a Extensão Universitária, pois, ao estimular a troca de saberes acadêmico e popular através de suas ações, promove, segundo Jantke e Caro (2013), a interação do aluno com as questões sociais da população, contribuindo assim para o exercício da cidadania de seus participantes.

Corroborando essa ideia, Villar (2011) afirma que a atividade acadêmica de extensão universitária é imprescindível para a formação cidadã, sendo um espaço privilegiado no qual a universidade pode cumprir o seu papel social na sociedade, uma vez que agrega o saber científico ao popular na perspectiva da geração de um novo conhecimento e da transformação social.

Nessa direção, Araújo e Silva (2013) ressaltam os benefícios da participação dos estudantes em projetos de extensão para a sua formação cidadã:

o estudante universitário que participa de projetos de extensão tem a oportunidade de confrontar os problemas sociais, aos quais, por vezes, a universidade não dá acesso. Dessa forma, a extensão universitária não só objetiva a formação profissional dele, mas possibilita ultrapassar as barreiras acadêmicas por meio do exercício efetivo da cidadania. (ARAÚJO; SILVA, 2013, p. 151).

Dessa forma, as ações extensionistas proporcionam a conscientização da realidade social dos universitários e despertam o desejo de mudança pessoal e social, sendo fundamental na formação dos estudantes (JANTKE; CARO, 2013).

Decerto, os Jardins Botânicos são locais imprescindíveis para a população poder exercer o seu direito de usufruir da natureza e da biodiversidade. Isso ocorre a partir de momentos de contemplação, da aquisição de conhecimentos sobre as espécies, dos benefícios e serviços prestados pelo meio ambiente à nossa qualidade de vida, e da participação em projetos extensionistas que visem à EA crítica. Dessa forma, colocam-se como espaços onde a formação cidadã é privilegiada, na medida em que transmite para as pessoas a necessidade de lutar pela preservação de espaços como esses e compreender os processos de injustiças e conflitos ambientais, derivados da desigualdade socioeconômica e da ganância do sistema capitalista vigente.

Assim, o JB/UFJF, por ser um equipamento que promove ações extensionistas de EA crítica, orientadas pelos preceitos do PPPEA, o qual tem por finalidade formar seres humanos críticos e conscientes, coloca-se como um espaço no qual contribui tanto para a formação cidadã dos universitários participantes quanto do público atendido por esses projetos.

3.2 METODOLOGIA DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

Nessa seção, são apresentados os procedimentos metodológicos e os instrumentos de pesquisa que foram adotados nesta dissertação, os sujeitos e as instituições selecionadas para participar do estudo e a razão que ocasionou essas escolhas.

A abordagem adotada nesta dissertação é a qualitativa, ainda que em alguns momentos tenha se lançado mão de dados quantitativos para descrever o caso de gestão. Para Denzin e Lincoln (2006),

[...] a pesquisa qualitativa é uma atividade que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17).

Os autores acrescentam que esse tipo de pesquisa envolve uma abordagem naturalista e interpretativa, fazendo com que os pesquisadores realizem seus estudos nos cenários naturais, tentando entender os fenômenos a partir dos significados que as pessoas conferem a eles. Dessa forma, é possível dizer que a abordagem qualitativa reconhece a relevância do sujeito, dos valores, dos significados e intenções da pesquisa, corroborando a importância do contexto dos dados e da inclusão da voz dos atores sociais (CHIZZOTTI, 2006). Nesse cenário, os pesquisadores qualitativos “ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação” (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 23)

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa apresenta cinco características principais: 1) a fonte direta dos dados é o ambiente natural, sendo que os pesquisadores qualitativos frequentam seus locais de estudo porque se preocupam com o contexto; 2) é descritiva, sendo os dados recolhidos na forma de palavras ou imagens; 3) os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados; 4) tendem a analisar seus dados de forma indutiva; 5) o significado é de importância vital na abordagem qualitativa, estando os investigadores interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas.

No âmbito da abordagem qualitativa, optou-se pela pesquisa exploratória, por possibilitar, segundo Gil (2008), maior esclarecimento e a delimitação do tema estudado.

A presente pesquisa se configura também como um estudo de caso por pretender fazer uma análise profunda do objeto de estudo e examinar detalhadamente o problema de pesquisa dentro de um contexto específico. Para Yin (2001, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Godoy (1995) explicita os motivos de se optar por esse tipo de pesquisa na área educacional:

o estudo de caso tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões "como" e "por quê" certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto de vida real. (GODOY, 1995, p. 25).

Assim, ao delimitar uma situação específica a ser estudada, no caso o JB/UFJF e os atores abordados nesta pesquisa, temos um caso único que poderá embasar estudos futuros com diferentes abordagens sobre o tema. Para o desenvolvimento do primeiro e segundo capítulo desta dissertação, foi utilizada a pesquisa documental para obtenção de dados que pudessem subsidiar a construção das evidências do caso de gestão. Tal modalidade incluiu documentos institucionais, legislações, além de várias informações retiradas dos sites da UFJF e do Siga, conforme descrito no Quadro 4. Segundo André (2013, p. 100), “documentos são muito úteis nos estudos de caso porque complementam informações obtidas por outras fontes e fornecem base para triangulação dos dados”.

Quadro 4 - Elementos metodológicos da pesquisa - Capítulo 2

Fonte de pesquisa	Finalidade	Importância para o estudo de caso
Siga/Relatórios	Levantamento de informações do Siga- extensão	Evidencia o baixo número de ações extensionistas desenvolvidas pelos servidores do curso de Ciências Biológicas no JB/UFJF.
	Relatório da Auditoria Interna da UFJF (UFJF, 2019c)	Explicita a necessidade de o JB/UFJF ser credenciado pelo MMA.
Legislações	Resolução Conama n° 339 (BRASIL, 2003)	Aponta as normas para o funcionamento dos Jardins Botânicos brasileiros e descreve a infraestrutura mínima para que um jardim seja credenciado pelo MMA. Dessa forma, foi possível enumerar os requisitos que faltam para o JB/UFJF receber o credenciamento.
	Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014); Resolução n° 7 do CNE (BRASIL, 2018).	Apresenta a necessidade de se elevar o número de ações de extensão a serem desenvolvidas na UFJF, e consequentemente no JB/UFJF.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base nos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa.

Além desse elemento metodológico, foi empregada também a pesquisa bibliográfica a fim de embasar a descrição do estudo de caso no capítulo descritivo e a proposição dos eixos de análise no capítulo analítico. De acordo com Oliveira (2007 apud KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015), a pesquisa bibliográfica corresponde a uma modalidade de análise de documentos de domínio científico, sendo sua principal finalidade proporcionar o contato direto com textos de autores que abordem o tema investigado.

Os instrumentos de pesquisa estabelecidos para a coleta de dados deste estudo foram o questionário (APÊNDICE A), a entrevista semiestruturada (APÊNDICE B e C) e a entrevista de autopreenchimento (APÊNDICES D, E e F). Os questionários permitem um maior número de respondentes e por isso optou-se por essa ferramenta a fim de que fosse enviado de forma *online* para todos os diretores/gestores responsáveis pelos Jardins Botânicos brasileiros com o objetivo de investigar como as ações de extensão são desenvolvidas nesses locais e se há algum tipo de parceria com as universidades públicas da região para a realização dessas atividades. Segue no Quadro 5 a relação dessas instituições.

Quadro 5 - Relação dos Jardins Botânicos brasileiros para os quais foram enviados os questionários

(continua)

Instituição	Cidade	Estado
Jardim Botânico Amazônico Ponã	Manaus	Amazonas
MUSA Jardim Botânico	Manaus	Amazonas
Jardim Botânico de Salvador	Salvador	Bahia
Parque Zoobotânico Getúlio Vargas	Salvador	Bahia
Jardim Botânico Floras	Porto Seguro	Bahia
Parque Botânico do Ceará	Fortaleza	Ceará
Flecheiras Jardins	Trairi	Ceará
Jardim Botânico de Brasília	Brasília	Distrito Federal
Museu de Biologia Mello Leitão	Santa Tereza	Espírito Santo
Jardim Botânico Amália HermanoTeixera	Goiânia	Goiás
Jardim Botânico de Mato Grosso	Cuiabá	Mato Grosso
Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica	Belo Horizonte	Minas Gerais
Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG	Belo Horizonte	Minas Gerais
Instituto Inhotim	Brumadinho	Minas Gerais
Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas	Poços de Caldas	Minas Gerais
Museu Paraense Emílio Goeldi e Parque Zoobotânico	Belém	Pará
Bosque Rodrigues Alves	Belém	Pará
Jardim Botânico de João Pessoa	João Pessoa	Paraíba
Jardim Botânico Benjamin Maranhão	João Pessoa	Paraíba
Parque Zoobotânico Arruda Câmara	João Pessoa	Paraíba
Jardim Botânico UEPB	João Pessoa	Paraíba
Jardim Botânico de Curitiba	Curitiba	Paraná
Jardim Botânico de Londrina	Londrina	Paraná
Parque Artístico-Botânico da Usina de Arte	Água Preta	Pernambuco
Jardim Botânico do Recife	Recife	Pernambuco
Jardim Botânico de Pipa	Pipa	Rio Grande do Norte
Jardim Botânico de Caxias do Sul	Caxias do Sul	Rio Grande do Sul
Jardim Botânico de Lajeado	Lajeado	Rio Grande do Sul
Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul	Porto Alegre	Rio Grande do Sul
Jardim Botânico da Universidade Federal de Santa Maria	Santa Maria	Rio Grande do Sul
Horto do Fonseca	Niterói	Rio de Janeiro
Jardim Botânico Neotropicum	Niterói	Rio de Janeiro
Horto Botânico do Museu Nacional da UFRJ	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Jardim Botânico da Universidade Federal Rural	Seropédica	Rio de Janeiro
Jardim Botânico de Florianópolis	Florianópolis	Santa Catarina
Jardim Botânico da Universidade Univille	Joinville	Santa Catarina
Jardim Botânico Araribá	Amparo	São Paulo
Jardim Botânico Municipal de Bauru	Bauru	São Paulo
Jardim Botânico do Instituto de Biociências da Unesp - Botucatu	Botucatu	São Paulo

Quadro 5 - Relação dos Jardins Botânicos brasileiros para os quais foram enviados os questionários

(conclusão)

Instituição	Cidade	Estado
Jardim Botânico do Instituto Agronômico de Campinas	Campinas	São Paulo
Jardim Zoobotânico Municipal de Franca	Franca	São Paulo
Jardim Botânico de Jundiaí - Valmor de Souza	Jundiaí	São Paulo
Jardim Botânico Plantarum	Nova Odessa	São Paulo
Jardim Botânico Adelelmo Piva Júnior	Paulínia	São Paulo
Jardim Botânico Municipal de Santos "Chico Mendes"	Santos	São Paulo
Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos	Santos	São Paulo
Jardim Botânico de São Paulo	São Paulo	São Paulo

Fonte: BGCI (2021).

Além dos questionários enviados aos JBs, foram realizadas também entrevistas semiestruturadas com atores diretamente e indiretamente ligados aos projetos de extensão no JB/UFJF. Esse instrumento foi relevante para captar, através das respostas desses sujeitos às perguntas da entrevista e por meio das impressões observadas pela pesquisadora, como esses sujeitos enxergam o potencial do JB/UFJF para a promoção da extensão universitária e da Educação Ambiental e quais os principais obstáculos e dificuldades para tal desenvolvimento.

O terceiro instrumento deste estudo foi elaborado com o objetivo de dar voz aos conselheiros do JB/UFJF, que atuam fornecendo assessoramento técnico na tomada de decisões no local (conselho técnico), encaminhando demandas da comunidade para a instituição (conselho comunitário) e na deliberação de demandas (conselho administrativo). Neste ínterim, elaborou-se um questionário com perguntas abertas a fim de se captar as opiniões dos respondentes sobre como eles compreendem os principais entraves e potencialidades do JB/UFJF para a operacionalização de projetos de extensão e de Educação Ambiental.

Quadro 6 - Elementos metodológicos da pesquisa - Capítulo 3

Instrumento de pesquisa	Finalidade	Importância para o estudo de caso
Referencial teórico	Os eixos de análise (Educação Ambiental e o potencial da extensão na formação cidadã) desta pesquisa foram escolhidos a fim de se discutir os principais entraves e as potenciais ações que podem ser desenvolvidas no JB/UFJF com vistas a contribuir para ampliação e aprimoramento dessas propostas.	Os autores foram selecionados por trabalharem com o tema de Educação Ambiental em Jardins Botânicos e com a formação cidadã no âmbito da extensão.
Instrumento de pesquisa (Questionário, Entrevista, Caderno de Campo, Grupo focal etc.)	O questionário permite que seja feito um levantamento com vários atores em um espaço curto de tempo. A entrevista semiestruturada permite que o pesquisador obtenha informações mais detalhadas e uma maior interação com o ator selecionado. Assim, o pesquisador pode elaborar novas perguntas a partir dessa interação e também anotar comportamentos e impressões observados durante a entrevista.	O questionário eletrônico (APÊNDICE A) foi enviado para todos os Jardins Botânicos brasileiros a fim fazer um levantamento de como ocorrem as ações de extensão nesses locais e se elas acontecem em parceria com universidades. Esse instrumento foi escolhido por atingir um grande número de pessoas e obter respostas de forma mais rápida e objetiva. As entrevistas semiestruturadas (APÊNDICES B e C) foram realizadas com membros da equipe gestora do JB/UFJF e com professores da UFJF que possuem ou já possuíram projetos de extensão no JB/UFJF. Através desse instrumento, foi possível obter opiniões, percepções e informações mais pormenorizadas sobre como esses sujeitos enxergam os entraves e os potenciais do JB/UFJF para a extensão universitária e para Educação Ambiental. A entrevista de autopreenchimento (APÊNDICES D, E e F) foi enviada aos membros do conselho administrativo, técnico e comunitário do JB/UFJF para obter a visão desses atores sobre os principais entraves e potencialidades do JB/UFJF para o campo da extensão e da Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base nos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa

Para Lakatos e Marconi (2003), a aplicação de questionários apresenta algumas vantagens: economia de tempo, obtenção de grande número de dados, atingimento de maior número de pessoas simultaneamente, abrangência de uma área geográfica mais ampla e obtenção de respostas mais rápidas e mais precisas. Logo, essa ferramenta será a mais adequada para coletar os dados dos JB's brasileiros.

Já a entrevista semiestruturada foi escolhida a fim de se obter respostas mais detalhadas de um menor número de atores que atuam diretamente no universo pesquisado. De acordo com Gil (2008, p. 110), "a entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano". Duarte (2004) complementa esse argumento alegando que as entrevistas permitem ao pesquisador obter pistas de como os sujeitos percebem sua realidade e levantar informações consistentes que propiciem a compreensão da lógica que conduz as relações estabelecidas no interior daquele grupo, o que é difícil de alcançar com outros instrumentos de pesquisa.

O Quadro 7 resume os instrumentos utilizados na pesquisa e os atores participantes:

Quadro 7 - Instrumentos de pesquisa e atores pesquisados

Instrumento de pesquisa	Atores	Justificativa para a escolha desses atores
Questionário (Apêndice A)	Diretores de todos os Jardins Botânicos brasileiros em atividade	As instituições foram escolhidas para verificar como são realizados os projetos de extensão nesses locais e quais deles estabelecem parcerias com universidades públicas próximas.
Entrevista (Apêndice B e C)	A Pró-reitora de extensão, o Diretor do JB/UFJF; 3 professores da UFJF que coordenam ou já coordenaram projetos de extensão no JB/UFJF	Delimitaram-se esses entrevistados com o objetivo de compreender de maneira mais detalhada os principais entraves para a realização de ações extensionistas no JB/UFJF e de que forma os atores envolvidos enxergam as potencialidades do espaço para a promoção da extensão e da Educação Ambiental.
Entrevista de autopreenchimento (Apêndices D, E e F)	Membros do Conselho Administrativo, Técnico e Comunitário do JB/UFJF	Os respondentes foram escolhidos para averiguar de que forma esses sujeitos enxergam as potencialidades e os entraves do JB/UFJF para o campo da extensão e da Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base nos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa.

Neste sentido, foi feito um levantamento dos projetos de extensão em todos os Jardins Botânicos do país para verificar como eles são realizados nesses locais. Ademais, pretende-se apurar quais deles estabelecem parcerias com universidades públicas próximas e como elas ocorrem no âmbito do desenvolvimento dos projetos de extensão. A coleta desses dados foi viabilizada através de questionários eletrônicos enviados aos JBs. Vale ressaltar que as perguntas sobre os projetos de extensão desenvolvidos nos jardins deveriam ser respondidas levando em consideração o período anterior ao início da pandemia de covid-19.

Dessa forma, elaborou-se um questionário (APÊNDICE A) cujas perguntas fossem capazes de responder aos objetivos geral e específicos desta dissertação. Pretendeu-se assim utilizar as experiências de outras instituições como fonte de inspiração para a promoção do aumento e aprimoramento das ações extensionistas no JB/UFJF.

A partir da listagem dos 48 Jardins Botânicos, extraída do site do BGCI (Quadro 5), apenas 42 estavam aptos para responder à pesquisa. Um deles estava registrado como se fosse duas instituições distintas, mas se referiam ao mesmo local (Jardim Botânico de João Pessoa e Jardim Botânico Benjamin Maranhão). Além disso, houve o caso de um local que havia sido descredenciado como Jardim Botânico (Instituto Agrônomo de Campinas) e situações em que não foi possível conseguir entrar em contato por meio dos endereços eletrônicos/telefones disponibilizados na internet para o envio do questionário (Flecheiras e Neotropicum). Desse quantitativo, dois deles não se sentiram confortáveis em responder à pesquisa por estarem em fase de constituição, que foi o caso do Jardim Botânico Amazônico Ponã e do Mato Grosso. Assim, das 42 instituições para as quais o questionário foi enviado, apenas 26 responderam, representando aproximadamente 61% do universo amostral.

O questionário foi aplicado por meio do envio de e-mail contendo um formulário do *Google Forms*, entre os meses de agosto e setembro de 2021. O envio do instrumento aconteceu nas seguintes datas: 16/08/2021, 03/09/2021, 14/09/2021, 16/09/2021 e 28/09/2021. Além do envio de e-mail, também foi necessário realizar contato telefônico com os gestores dos Jardins Botânicos para reforçar a importância da participação na pesquisa e, conseqüentemente, ampliar o número de respostas recebidas. Os respondentes tiveram que dar o seu aceite em participar da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) inserido

na página inicial do questionário eletrônico (ANEXO A). Somente após concordar com o conteúdo do termo é que as perguntas puderam ser visualizadas pelo participante.

As entrevistas semiestruturadas (gravadas) foram realizadas com cinco docentes da UFJF, de forma remota, devido à pandemia do coronavírus, por meio do *Google Meet*. Elas ocorreram entre os dias 20 de agosto e 9 de setembro e tiveram duração entre 33 e 50 minutos. A relação dos sujeitos pesquisados se manteve conforme o previsto, não tendo sido necessário substituir nenhum deles, uma vez que todos aceitaram conceder a entrevista de acordo com a sua disponibilidade de dia/horário.

Todos os encontros foram gravados com a devida autorização prévia dos entrevistados, o que permitiu a transcrição das conversas e uma análise minuciosa do material. Os cinco entrevistados tiveram que preencher eletronicamente o TCLE (ANEXOS B e C), o que garantiu a eles que a sua identidade fosse tratada com padrões profissionais de sigilo.

As entrevistas de autopreenchimento foram realizadas por meio do *Google Forms* e enviadas por e-mail pela pesquisadora aos membros dos conselhos administrativo, técnico e comunitário. Os três roteiros da entrevista foram elaborados de acordo com a área de atuação do conselho e da sua composição (APÊNDICES D, E e F), sendo que 10 perguntas foram comuns aos três grupos. O envio dos formulários aconteceu nos dias: 17/08/2021, 27/08/2021, 15/09/2021, 22/09/2021 e 28/09/2021. Além do contato por e-mail, houve a necessidade de estabelecer contato telefônico com os conselheiros a fim de estimular a participação deles no estudo e elevar o número de respostas ao formulário.

O público-alvo da entrevista de autopreenchimento contou com um total de 21 pessoas. Ao entrar em contato com os sujeitos pesquisados, foi verificado que três deles já não faziam mais parte dos conselhos, o que fez com que restassem 18 membros ativos. Desse montante, dois deles já haviam participado da entrevista semiestruturada gravada (um gestor do JB/UFJF e um coordenador de projeto), optando por não responderem ao questionário do conselho administrativo, tendo em vista a similaridade das questões dos dois instrumentos.

Esse instrumento obteve 11 respostas no total, sendo 3 do conselho administrativo, 3 do técnico e 5 do comunitário. Um dos respondentes do conselho comunitário também ocupa o conselho administrativo, o que fez com que ele

participasse duas vezes desse instrumento de pesquisa. A entrevista obteve 61% de participação, levando em conta somente os membros ativos. Alguns dos conselheiros relataram não se sentirem à vontade para responder à pesquisa com receio de não contribuírem de forma satisfatória por não saberem o conteúdo mínimo para responder às questões ou por nunca ter coordenado um projeto de extensão.

3.3 ANÁLISE SOBRE A PRÁTICA EXTENSIONISTA NO JB/UFJF

Nesta seção, são apresentados e analisados os dados e as respostas obtidas a partir da aplicação do questionário, das entrevistas semiestruturadas (gravadas) e de autopreenchimento. A partir dos dados coletados na pesquisa de campo, três eixos principais foram identificados. Assim, para organizar e apresentar a esta seção, optou-se por dividi-la em três subseções, cada qual se atendo a abordar cada um destes eixos temáticos.

O primeiro corresponde ao eixo “Dificultadores para o desenvolvimento de ações de extensão na UFJF e no JB/UFJF” e tem por objetivo identificar os obstáculos para o desenvolvimento das ações de extensão no JB/UFJF.

O segundo eixo, “A relevância das ações extensionistas para a formação cidadã”, busca analisar a contribuição das ações extensionistas para a formação cidadã dos alunos de graduação e dos visitantes no JB/UFJF.

Já o terceiro eixo, “O potencial extensionista do JB/UFJF”, visa levantar possíveis atividades extensionistas que podem ser implementadas no local.

O Jardim Botânico da UFJF, por ser um Equipamento de Extensão, é gerido de forma macro pela Pró-reitora de Extensão, que possui a função de direcionar orçamento, recursos humanos, infraestrutura para o local e encaminhar demandas do JB à Reitoria. Já o Diretor e o Vice-diretor do JB/UFJF administram de uma forma mais próxima o espaço, tendo a incumbência de resolver, na maior parte do tempo, questões da rotina de funcionamento e manutenção, como levantamento das necessidades da instituição, acompanhamento da execução de obras e benfeitorias, bem como a gestão diária da equipe de servidores, funcionários terceirizados e bolsistas envolvidos.

Neste estudo, 26 gestores de Jardins Botânicos brasileiros responderam ao questionário eletrônico enviado, os quais terão as suas identidades preservadas.

No decorrer da pesquisa, foram entrevistados 2 gestores do Jardim Botânico da UFJF, de tal forma que, para fins de sigilo e dos preceitos éticos, não iremos mencionar os seus nomes no momento de citar as suas falas, sendo estes denominados de Gestor 1¹⁶ e Gestor 2.

Participaram também das entrevistas semiestruturadas (gravadas) três coordenadores de programas/projetos de extensão que são executados no JB/UFJF. Os coordenadores são responsáveis pelas atividades dos projetos, sejam elas de atendimento ao público visitante ou de coleta/monitoramento da vegetação do jardim. Compete a eles também a função de orientar o trabalho dos bolsistas e voluntários que atuam nas ações de extensão. Assim como os gestores, iremos preservar a identidade das falas dos coordenadores, atribuindo a eles os codinomes de Coordenador 1, Coordenador 2 e Coordenador 3.

Além desses sujeitos descritos, contou-se com a colaboração de 11 membros dos conselhos técnico, comunitário e administrativo do JB/UFJF, que são incumbidos em linhas gerais de assessorar tecnicamente a tomada de decisões do conselho administrativo, de levar demandas da comunidade para o JB/UFJF e de deliberar sobre todas as matérias que envolvam a estrutura, o funcionamento e as atividades desenvolvidas no JB/UFJF, respectivamente. Para preservar a identidade dos conselheiros que responderam à entrevista de autopreenchimento, conferimos a eles os codinomes Conselheiro 1, Conselheiro 2, Conselheiro 3, Conselheiro 4, Conselheiro 5, Conselheiro 6, Conselheiro 7, Conselheiro 8, Conselheiro 9 e Conselheiro 10. É importante ressaltar que o Conselheiro 4 ocupa simultaneamente um assento no conselho administrativo e no comunitário, e, por isso, foi atribuído a ele um único codinome.

3.3.1 Dificultadores para o desenvolvimento de ações de Extensão na UFJF e no JB/UFJF

Nesta primeira seção de análise, são apresentados os principais dificultadores para o desenvolvimento de programas e projetos de extensão na UFJF e no JB/UFJF, identificados na pesquisa de campo realizada. Para isso, aborda-se a

¹⁶ As palavras “Gestor” e “Coordenador” não sofrerão flexão de gênero quando usadas para remeter à fala de um entrevistado com o objetivo de se manter o sigilo dos nomes dos gestores e coordenadores participantes desta pesquisa.

visão dos pesquisados sobre: a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão na UFJF e no JB, os elementos cruciais para a execução de um projeto de extensão, a relevância dos projetos extensionistas implantados no JB/UFJF e os entraves para o seu desenvolvimento.

A respeito da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na UFJF, gestores e coordenadores mencionaram de maneira geral que ela ocorre quando o aluno participa de um projeto de extensão e coloca em prática o conhecimento apreendido em sala de aula, fazendo uso de metodologias investigativas.

Sobre essa questão, o Gestor 1 destaca que essa interação ocorre quando há aplicação dos conhecimentos apreendidos em sala de aula aliados a uma prática interventiva:

[...] a forma mais objetiva de acontecer essas três coisas é quando, por exemplo, num projeto de extensão, você tem a execução de determinadas atividades que são fruto da formação profissional daquela área que propõe aquele projeto e ao mesmo tempo está vinculada a algum tipo de processo investigativo, seja uma pesquisa *stricto sensu*, que eu estou chamando de *stricto sensu* como aquela que tem uma metodologia definida [...] ou mesmo uma dimensão investigativa, quando o estudante, ao participar de uma atividade interventiva, ele faz toda uma análise, uma investigação para conhecer aquele universo, para propor uma ação sobre ele sempre referenciado na formação profissional dele. (GESTOR 1, 2021).

Seguindo essa mesma linha de pensamento, o Coordenador 3 exemplifica como ocorre essa interação entre o conteúdo apreendido em sala de aula, as atividades de extensão executadas no âmbito do seu projeto no JB/UFJF e a discussão de tópicos trabalhados nas suas orientações de pesquisa:

[...] dentro do meu projeto, o projeto que eu coordeno há 10 anos, [...] sempre houve essa integração entre extensão e pesquisa, e ensino porque obviamente o projeto segue o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas, onde eu estou lotado, onde eu dou aulas. E especificamente sobre o Jardim Botânico, eu gosto muito porque ele é um espaço que integra muito bem esses três fatores. Normalmente, os meus orientados de extensão, eles me acompanham nas aulas práticas, não agora, em função da pandemia, mas eu sempre levo as turmas de graduação pelo menos uma aula no Jardim Botânico, onde eu explico para essas turmas, são turmas do 5º período de Ciências Biológicas da disciplina Ecologia de Comunidades, onde eu explico alguns pontos desse projeto de extensão, alguns pontos das minhas orientações na graduação e na pós-graduação, e é um laboratório

vivo para esses discentes, então é totalmente integrado. (COORDENADOR 3, 2021).

Nesse sentido, Nascimento (2012, p. 60) defende que, para promover a indissociabilidade entre os três pilares na universidade, “é fundamental tornar as atividades de extensão e pesquisa presentes no cotidiano do aluno, transformando-as em estratégias de ensino”. Para que isso ocorra, o autor propôs em sua dissertação que fosse criada uma política institucional de forma que os professores fossem “orientados a articularem no processo pedagógico de ensino e aprendizagem de suas disciplinas, atividades que envolvam a pesquisa e extensão, permitindo que haja assim uma proposta que conduza a real indissociabilidade destas três funções na formação dos estudantes” (NASCIMENTO, 2012, p. 57). Segundo ele, o docente pode fazer um planejamento que possibilite aos estudantes a realização de atividades de extensão na comunidade, a fim de que eles adquiram essa experiência de conviver com a realidade social na qual irão atuar profissionalmente quando formarem.

O Coordenador 1 corrobora as duas falas anteriores e destaca a relevância da extensão na resolução de problemas da comunidade:

[...] na minha prática particular acontece da seguinte forma: a pesquisa, ela levanta demandas, ela levanta questões. Muitas vezes processos de ensino chamam atenção para determinados pontos que necessitam ser pesquisáveis. A pesquisa levanta problemas e a partir daí a extensão surge como uma forma de contribuir na resolução desses problemas. (COORDENADOR 1, 2021).

O Coordenador 1 aponta o ensino e a pesquisa como áreas que geram demandas e questões para serem investigadas, enquanto a extensão, por sua vez, apresenta possíveis soluções que podem ser aplicadas, por meio da sua prática, na comunidade. Nesse ínterim, Silva (2013, p. 132) ratifica essa fala ao dizer que “a ação prática da extensão deve buscar ligar pesquisa, ensino e extensão em processos formativos produtores de conhecimento, para uma melhor qualidade de vida da população que precisa dela”.

O Gestor 1 complementa a fala anterior mencionando que uma das exigências para se coordenar um programa/projeto de extensão, que é a de ser

professor concursado, ou no caso de professor temporário e Técnico Administrativo em Educação (TAE), há a necessidade de haver um docente na equipe, a fim de que se garanta a vinculação do projeto pedagógico dos cursos e das disciplinas e a validação dos processos pedagógicos e avaliativos, conforme decisão do Conexc de 2019:

[...] a forma mais objetiva de articulação dessas três coisas é quando o estudante executa um projeto de extensão, utiliza dos conhecimentos das outras duas dimensões que fundam a universidade sob a orientação de um docente ou de um técnico-administrativo de nível superior [...]. (GESTOR 1, 2021).

Essa fala traz à tona uma questão: se os servidores da UFJF têm conhecimento sobre as regras de submissão de ações extensionistas na Proex, pois isso pode ser um dificultador para a proposição e registro de novas ações. Essas regras são estipuladas de forma geral pela Política de Extensão a partir da Resolução nº 04/2018 (UFJF, 2018a) e de forma mais específica pelas deliberações do Conexc e pelos editais publicados pela Proex.

Ainda com relação à interação entre os três pilares da universidade, o Gestor 2 cita o Edital de seleção de projetos de Extensão com Interface com Pesquisa publicado anualmente pela Proex e que possui o intuito de incentivar o desenvolvimento de ações de extensão que possuam práticas de pesquisa científica e/ou desenvolvimento tecnológico:

a relação entre a pesquisa, ensino e extensão ela acontece sobretudo também pela institucionalização da pesquisa com interface com a extensão. Você que faz parte da Pró-Reitoria deve saber com certeza do edital [...] específico para ações de extensão com interface com a pesquisa, ou seja, nós temos um lugar institucional na nossa universidade que fomenta isso. (GESTOR 2, 2021).

Embora a UFJF fomenta essa interação da hélice tríplice por meio desta modalidade de edital da Proex, o Gestor 2 aponta para um gargalo que há em algumas universidades, inclusive na UFJF, que é o desconhecimento da comunidade acadêmica sobre o que é uma ação extensionista:

eu acho, na minha leitura, que a nossa instituição e em várias outras instituições que eu conheço há ainda uma certa incompreensão do

que é um processo extensionista. O resultado disso é que eu vejo que muitos projetos que são enviados por um edital de extensão têm muito mais um perfil de pesquisa do que um perfil extensionista. (GESTOR 2, 2021).

O Gestor 2 apontou que, para haver a interação desses três pilares da universidade, é necessário primeiramente que os proponentes de ações de extensão compreendam claramente as características definidoras da Extensão Universitária para se evitar que ações de ensino e pesquisa sejam submetidas como extensionistas. Nesse sentido, a Proex tem promovido eventos que buscam divulgar a Extensão na UFJF, como a Mostra de Extensão, que acontece anualmente, a qual convida a comunidade acadêmica para debater a inserção da extensão nos currículos, bem como a definição do que é considerado de fato extensão e metodologias que podem ser usadas. Além desses debates, a equipe dos programas/projetos de extensão tem a oportunidade de apresentar os resultados desses trabalhos, seja no formato de pôster, de vídeo, de rodas de conversas ou de *performances*. Essa é uma prática importantíssima para a divulgação da Extensão Universitária tanto para a comunidade interna como para a comunidade externa, que são muitas vezes beneficiárias dessas ações.

Apesar dessas iniciativas da Proex visando à promoção da Extensão na UFJF, Rodrigues (2019) e Jeronymo (2021) relataram essa dificuldade dos docentes da instituição em compreenderem com clareza o significado de uma ação extensionista nas suas dissertações. Em seus trabalhos, os pesquisadores obtiveram concepções conflitantes da conceituação de Extensão, sendo que as predominantes foram: a extensão dialógica, mais próxima da atual concepção estabelecida pelo Forproex (2012) e pelo Conexc (UFJF, 2018a), bem como a extensão assistencialista, que se restringe à transmissão do conhecimento universitário à sociedade. Tais estudos aliados aos dados da presente pesquisa demonstram a necessidade da ampliação da divulgação das diretrizes da Extensão e da Política de Extensão da UFJF dentro da universidade.

Em seguida, os conselheiros administrativos e técnicos foram questionados sobre como as ações de extensão ambientais do JB/UFJF se relacionam com os demais eixos da hélice tríplice ensino e pesquisa. Dos seis respondentes, três deles mencionaram que as ações de extensão desenvolvidas no JB/UFJF viabilizam a

aplicação do conhecimento apreendido em sala de aula pelos discentes e a produção do saber científico para posterior uso na área da pesquisa:

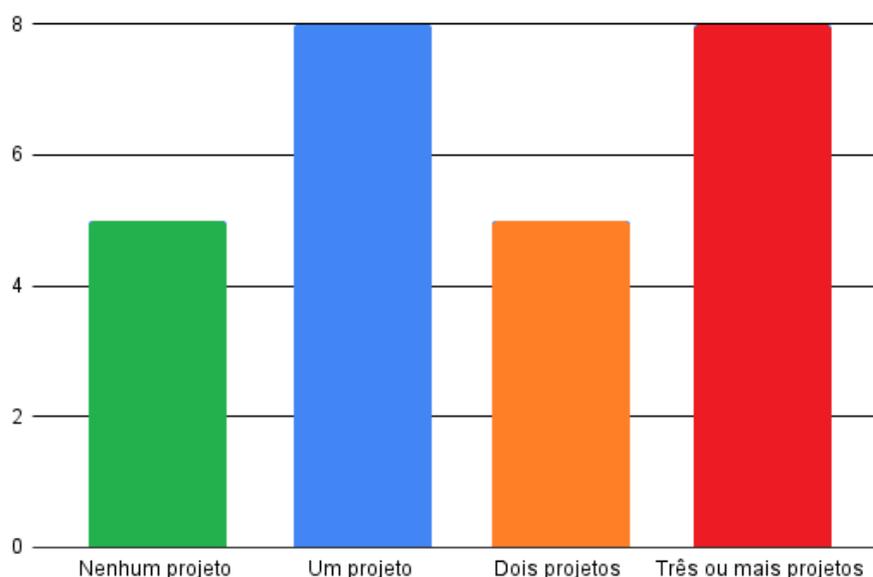
está ligada, pois os alunos, ao desenvolverem projetos de extensão no JB, têm que buscar conhecimentos científicos sobre o assunto e, dependendo do projeto, há a existência de coleta de dados, que por ventura deverão ser analisados, configurando um trabalho de extensão envolvendo, ensino e pesquisa. (CONSELHEIRO 1, 2021).

Creio que todas as ações de extensão possuem interface direta com ensino e pesquisa, já que possuem envolvimento direto de alunos de graduação e pós-graduação na execução dos projetos e, portanto, contribuindo diretamente com sua formação. Ao mesmo tempo, tais projetos geram dados e resultados que evidenciam essa relação com a pesquisa. (CONSELHEIRO 3, 2021).

O Jardim Botânico é um equipamento acadêmico de alta complexidade que permite a inserção dos eixos de Ensino, Pesquisa e Extensão. Os eixos se mesclam através de atividades de visitação pública escolar e espontânea e se inter-relacionam através da realização de trabalhos de conclusão de curso, iniciações científicas, mestrado e doutorado, que geram dados que contribuem para a retroalimentação dos próprios eixos [...]. (CONSELHEIRO 4, 2021).

Nesse contexto da extensão em Jardins Botânicos, foi perguntado aos gestores dessas instituições se eles possuíam projetos de extensão em funcionamento no período anterior a março de 2020 (período do início da pandemia da covid-19). Dos 26 gestores que responderam à pesquisa, 5 disseram que não possuíam nenhum projeto de extensão na sua instituição, conforme é mostrado pelo Gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1 - Número de projetos de extensão nos JBs brasileiros

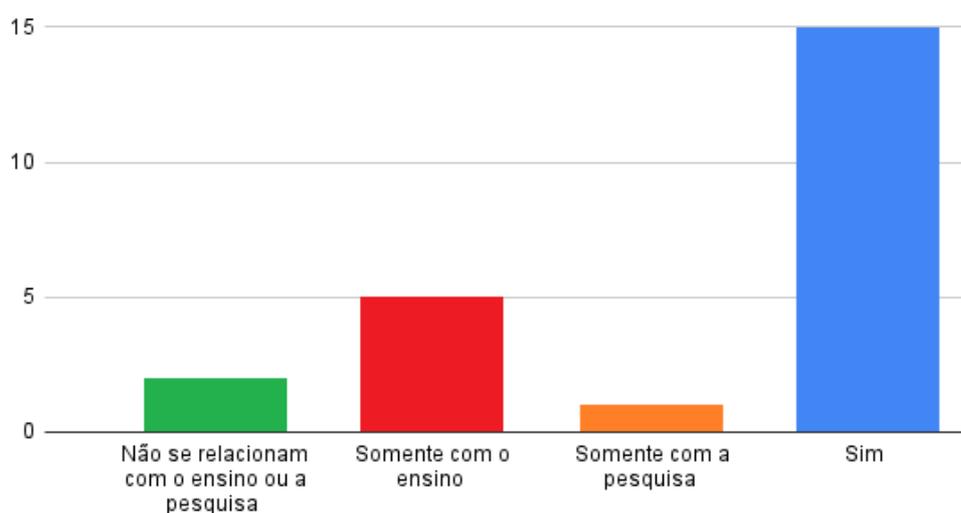


Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 26 participantes.

É importante perceber que 21 instituições possuíam pelo menos um projeto extensionista antes da pandemia, o que significa que a ação extensionista está presente na maioria dos Jardins Botânicos pesquisados.

A partir da introdução desse tema, foi questionado aos gestores se os projetos de extensão desenvolvidos na sua instituição se relacionavam com o ensino e a pesquisa. As respostas estão apresentadas a seguir no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Relação dos projetos de extensão com o ensino e pesquisa nos JBs brasileiros



Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 23 participantes.

Dos 23 respondentes dessa questão, 15 responderam que os projetos se relacionavam com as outras duas funções da universidade, o que demonstra que as atividades extensionistas estão sendo realizadas de maneira integrada com o ensino e a pesquisa na maior parte dos Jardins Botânicos. Cinco profissionais afirmaram que os projetos de extensão se relacionavam somente com o ensino e apenas um respondente disse que as propostas estavam atreladas somente à pesquisa. Apenas dois respondentes informaram que os projetos não se relacionam com nenhum dos outros dois componentes da tríplice hélice.

É provável que essa relação das atividades de extensão dos Jardins Botânicos com o ensino e a pesquisa aconteçam em decorrência das parcerias estabelecidas com instituições de ensino, pois, quando perguntados se existia parceria entre os projetos de extensão e universidades públicas, 20 responderam que “sim”. Tais dados indicam que a participação das universidades na concepção e implantação de projetos de extensão nos Jardins Botânicos contribui para a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão nessas organizações.

Ainda nessa questão, os gestores deveriam indicar quais eram as instituições parceiras e os nomes dos projetos desenvolvidos, entretanto nem todos responderam a essa segunda parte da pergunta de forma satisfatória, citando instituições privadas na resposta e não descrevendo o nome do projeto realizado. As respostas obtidas nessa questão estão contidas no Quadro 8 a seguir:

Quadro 8 - Projetos extensionistas desenvolvidos nos JBs brasileiros em parceria com universidades

(continua)

JBs brasileiros	Instituições parceiras	Projetos de extensão
Jardim Botânico de São Paulo	Universidade Federal do ABC (UFABC)	SR ¹⁷
Jardim Botânico Municipal de Bauru	Universidade Estadual Paulista (Unesp)	Design com mobiliário urbano. Pesquisas de levantamento da flora na reserva do Jardim Botânico. Pesquisas relacionadas à regeneração natural do cerrado.
Jardim Botânico do Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	Cursos em temas ambientais e de biodiversidade, por meio de parceria.

¹⁷ SR – Sem resposta.

Quadro 8 - Projetos extensionistas desenvolvidos nos JBs brasileiros em parceria com universidades

(continuação)

JBs brasileiros	Instituições parceiras	Projetos de extensão
Parque Zoobotânico Arruda Câmara (BICA)	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	SR
Jardim Zoobotânico da Amazônia Bosque Rodrigues Alves	SR	SR
Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Diversos projetos de pesquisa em parceria com a UFMG, nos departamentos de Botânica (ICB) e Faculdade de Farmácia.
Inhotim	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	SR
Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	SR
Jardim Botânico de Londrina	Universidade Estadual de Londrina (UEL)	Circuito de Educação Ambiental
Jardim Botânico de Santos Chico Mendes	Universidade Santa Cecília*	Herbário
Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas	Universidade Federal de Alfenas (Unifal)	Projeto DeCompondo
Jardim Botânico da Usina de Arte	Faculdades e escolas	SR
Jardim Botânico Araribá	Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	SR
Jardim Botânico de Lajeado	Universidade do Vale do Taquari (Univates)*	Não é projeto contínuo, são atividades eventuais relacionadas às aulas práticas dos cursos de ciências biológicas da referida instituição.
Jardim Botânico de Salvador	Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Jorge Amado*	SR
Jardim Botânico da UFSM	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	SR
Jardim Botânico de Porto Alegre	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	SR
Jardim Botânico de João Pessoa Benjamim Maranhão	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	"Olhares para a alfabetização científica: ciências da natureza numa abordagem CTSA"; "Desfazendo mitos: modificando a péssima visão sobre anfíbios e répteis através da divulgação científica"

Quadro 8 - Projetos extensionistas desenvolvidos nos JBs brasileiros em parceria com universidades

		(conclusão)
JBs brasileiros	Instituições parceiras	Projetos de extensão
Jardim Botânico Adelelmo Piva Junior	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ)	SR
Parque Estadual Botânico do Ceará	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Farmácia Viva

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 20 participantes.

Nota: * Universidades privadas.

Por meio dos dados do Quadro 8, percebe-se que, dos 20 jardins que afirmaram possuir projetos em conjunto com universidades, 3 citaram instituições de ensino privadas, sendo predominante a colaboração com as públicas. Embora os respondentes tenham mencionado apenas os títulos dos projetos sem fornecer uma descrição detalhada das propostas, é possível inferir que os projetos de extensão concebidos por intermédio dessa parceria giraram em torno das temáticas: biodiversidade, botânica, Educação Ambiental, alfabetização/divulgação científica e zoologia.

De acordo com o estudo realizado por Bertachini e Vieira (2017), essa parceria entre Jardins Botânicos e universidades proporciona várias vantagens para as duas instituições: as universidades podem fornecer alunos interessados que possam contribuir para as atividades diárias dessas instituições, como no atendimento de visitantes, em programas de Educação Ambiental e atividades de extensão; os Jardins Botânicos são espaços que podem fornecer um vasto campo para os discentes desenvolverem pesquisa científica. E, ainda, as aulas práticas ministradas nesses locais favorecem a aprendizagem e fazem com que esse processo seja mais prazeroso para alunos e docentes, o que fortalece o ensino da universidade.

A respeito dos principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão na UFJF, os dois gestores citaram a questão de recurso financeiro destinado pelo governo: “hoje, a limitação, evidentemente, ela perpassa pela redução de gastos que o governo federal repassa para nossa instituição, cortando drasticamente as bolsas, e sem bolsa certamente os projetos ficam bastante afetados” (GESTOR 2, 2021). Nessa fala, o Gestor 2 se refere aos cortes sistemáticos no orçamento que a UFJF tem sofrido desde 2016 e que ocorrem por

decisões do poder Executivo e do Congresso, cenário agravado por políticas macroeconômicas equivocadas, como a Emenda Constitucional n° 95, que impede investimentos públicos significativos durante 20 anos (BRASIL, 2016a). No intervalo entre 2019 e 2021, a UFJF sofreu uma perda orçamentária de 25%, o que prejudicou ainda mais a situação financeira da universidade (UFJF, 2021b).

Em decorrência dessa contenção de gastos agravada ao longo desses últimos anos, a UFJF anunciou um conjunto de medidas aprovadas pelo Consu em abril de 2021, que impactaram negativamente a instituição: redução no número e no valor das bolsas pagas aos estudantes; diminuição de recursos destinados ao Programa de Apoio à Pós-graduação (APG), redução de postos de trabalho terceirizados e atraso no pagamento de despesas relacionadas ao funcionamento da universidade (UFJF, 2021c). Além disso, foram reduzidas bolsas de Monitoria, de Treinamento Profissional, de Iniciação Científica, bem como as de Auxílio Estudantil, que são aquelas direcionadas à manutenção dos discentes com vulnerabilidade social na universidade (UFJF, 2021c).

Conforme dados da Proex, no ano de 2021 houve um corte de 35% no número de bolsas de Extensão da UFJF, levando em consideração o quantitativo de bolsas utilizadas em 2020, passando de 769 para 500. Se for considerado o número de total de bolsas que estava disponibilizado na Proex para alocação e que não foi usado devido à pandemia, essa redução foi ainda maior, passando de 860 para 500, representando um corte de 42%. Outrossim, houve também a redução no valor pago aos bolsistas, que passou de R\$ 400,00 para R\$ 300,00.

Além disso, o Gestor 1 enfatiza como fator dificultador o fato de as atividades de extensão não estarem incluídas no âmbito das atribuições do docente:

eu acho também que a extensão universitária, ela também, ela tem que ser realizada pelo docente no conjunto do rol de atribuições que ele tem, então, como há um processo nos últimos tempos de intensificação do trabalho docente por conta de menos concursos, maior ampliação do contingente de estudantes sem acompanhar o número de professores e de técnico-administrativos [...]. Então é uma série de atividades que o docente participa, que ele prioriza determinadas atividades e aí há uma tendência [...] de que os professores acabem fazendo outras atividades e a extensão universitária, ela fica complementar àquela atividade que eles têm. (GESTOR 1, 2021).

O Gestor 1 levanta uma questão que ocorre na universidade em decorrência da extensão não ser valorizada da mesma forma que o ensino e a pesquisa. Tal fato foi explicitado por Rodrigues (2019) em que ele afirma que algumas unidades acadêmicas da UFJF não reconhecem ou pontuam de forma diferente as atividades de extensão no PIT do docente e nas avaliações para a progressão em comparação com as atividades de ensino e pesquisa. Consequentemente, o docente acaba priorizando o ensino e a pesquisa em detrimento da extensão para alcançar mais rapidamente sua progressão na carreira e para preencher a sua carga horária semanal.

A resposta do Coordenador 1 corrobora a resposta anterior do Gestor 1 à medida que explicita uma das causas dos docentes não se interessarem em coordenar propostas de extensão: “o peso de um projeto de extensão não é o mesmo de um projeto de pesquisa para quem está na pós-graduação e para a Capes, eu acho que isso é um dificultador” (COORDENADOR 1, 2021). Devido aos motivos expostos nesses relatos, os docentes sentem-se menos motivados a coordenar uma ação extensionista, o que representa um obstáculo para o desenvolvimento da Extensão na UFJF.

Já o Conselheiro 1 relatou como entrave para a promoção de ações extensionistas na UFJF o comodismo dos servidores em desenvolverem projetos apenas dentro do *campus* da UFJF, não se interessando em se deslocar para atender às demandas da população:

por se tratar de ações externas ao *campus* – UFJF, muitos [docentes] ainda veem uma certa resistência – cada um quer ficar no seu ambiente próprio. O fato de ir até as comunidades externas, saber dialogar, monitorar a participação de membros externos etc... tudo isso representa um grande obstáculo para o desenvolvimento de ações extensionistas. (CONSELHEIRO 1, 2021).

Como as ações de extensão envolvem o atendimento da comunidade, os projetos que não realizam esse atendimento dentro da estrutura do *campus* precisam promover atividades externas à Universidade, o que acarreta um deslocamento não só do coordenador, mas também dos alunos e colaboradores envolvidos. Tal fato exige um maior trabalho para a coordenação das atividades, maior dispêndio de tempo e de recurso no deslocamento da equipe, uma vez que não há uma verba institucional para custear essa locomoção.

Por outro lado, o Coordenador 2 citou como pontos desafiadores na coordenação de projetos extensionistas a questão de administração de recursos financeiros e a coordenação de uma equipe numerosa:

a administração da verba é um complicador enorme, tanto verba parlamentar como verba do MEC, do governo federal. A administração da verba é uma coisa complicada porque... o processo de compras na UFJF é muito complexo. Outra dificuldade que eu vejo de coordenação de equipe também, por exemplo, no caso do Jardim Botânico, assim como no caso desses projetos que eu estou citando, eu estou falando de projetos grandes, que são equipes sempre mais numerosas, é diferente de um projeto de extensão pequeno com uma equipe reduzida. (COORDENADOR 2, 2021).

No que tange à administração de verbas para a operacionalização dos projetos de extensão, o Coordenador 2 mencionou a principal iniciativa do governo federal para financiamento da extensão até 2016, que foi o Programa de Extensão Universitária (Proext) (RODRIGUES, 2019). Este foi criado em 2003 pelo Ministério da Educação e teve seu último edital lançado em 2016 (BRASIL, 2016b). Ele citou também outra importante fonte de recursos para a Extensão que é advinda de emenda parlamentar, direcionada por deputados federais para a UFJF.

Os recursos parlamentares podem ser destinados à alocação de bolsas, compra de material de consumo, pagamento de diárias, pagamento de passagens aéreas e rodoviárias, pagamento de pessoa física, dentre outros. Sendo assim, quando um coordenador de projeto é contemplado com essa verba, ele possui a responsabilidade de gerenciar a destinação desse recurso, necessitando para isso realizar as requisições aos setores responsáveis para que o item desejado seja adquirido pela UFJF. Entretanto, é um processo moroso, pois é necessário seguir todos os trâmites de compra de instituições públicas, sendo obrigatória em muitos casos a realização de licitação. Logo, essa burocracia institucionalizada na UFJF para a aquisição de bens e na realização dos pagamentos gera atraso na compra dos itens solicitados, bem como no recebimento das bolsas e de diárias.

No ano de 2021, o programa LCS desenvolvido no JB/UFJF contou com a atuação de seis bolsistas e dois voluntários de graduação¹⁸ no projeto, totalizando oito graduandos. Assim, pode-se perceber que essa ação estratégica da Proex, assim como outros projetos do coordenador em questão, exige um número

¹⁸ Informações retiradas do Siga-Extensão.

considerável de estudantes se compararmos com a maioria dos outros programas/projetos validados na Proex em 2021, que possuem, em média, aproximadamente 1,65 bolsistas e 3,34 voluntários¹⁹ de graduação.

Sobre as dificuldades encontradas para se desenvolver um projeto de extensão no JB/UFJF, o Coordenador 1 destacou que

existe uma questão que as pessoas acham que a questão ambiental ela ainda é muito restrita a determinados grupos assim, por exemplo, ao Instituto de Ciências Biológicas [...] então as pessoas não percebem que a questão ambiental é uma questão que pode ser apropriada por diferentes áreas [...]. (COORDENADOR 1, 2021).

De acordo com a fala do Coordenador 1 alguns servidores entendem que a questão ambiental está atrelada somente à área das Ciências Biológicas, e por isso não se interessam em desenvolver atividades no Jardim Botânico. Assim, ele ressalta que a questão ambiental é multidisciplinar, podendo abarcar projetos de diferentes áreas de atuação e não somente da área biológica. Loureiro e Layrargues (2013) corroboram essa fala dizendo que a partir dos anos 1990 houve uma ressignificação da questão ambiental, que começou a enfatizar que essa não é composta apenas por conteúdos ecológico/ambientais, mas também por conteúdos sociais e culturais específicos, revelando que, para além dos problemas ambientais, existem conflitos socioambientais.

Dentre as dificuldades que os professores e TAEs podem encontrar para promover um projeto de extensão no JB/UFJF, o Gestor 1 citou a questão orçamentária e o deslocamento dos discentes do *campus* até o jardim: "o primeiro deles é recurso orçamentário para pagamento de bolsa. [...] é a questão dos deslocamentos dos nossos estudantes até lá" (GESTOR 1, 2021). Esse deslocamento dos alunos é um fator preocupante, pois o jardim está localizado em um bairro distante do *campus* da UFJF, de modo que o próprio aluno precisa custear essa locomoção.

A questão orçamentária aparece recorrentemente na fala dos entrevistados, uma vez que as universidades públicas atravessam um momento de contenção de

¹⁹ Média de bolsistas e voluntários por programa/projeto de extensão no ano de 2021 descontando as ações estratégicas da Proex. Informações retiradas do Siga-Extensão.

despesas devido aos efeitos da Emenda Constitucional nº 95/2016, que limitou por 20 anos o teto de gastos públicos (BRASIL, 2016a).

O Gestor 2 enfatizou três fatores que ele considera como os principais entraves atualmente para a promoção de projetos de extensão no JB/UFJF:

a primeira é a visibilidade interna do Jardim Botânico [...] de compreender o que é o Jardim e suas potencialidades, eu acho que uma dificuldade muito grande nossa é ter uma equipe de extensão no Jardim Botânico, uma equipe de extensionista. A gente não tem uma equipe, assim, biólogos para debater, tratar pautas que são da Biologia e a gente também não tem um extensionista. Então, assim, ter uma equipe de extensão é fundamental para organizar e idealizar. Eu acho que a terceira, eu também já comentei com você, que é a compreensão do que é o Projeto Político-Pedagógico do Jardim Botânico, porque é uma perspectiva crítica [...]. (GESTOR 2, 2021).

A partir desta fala, é possível perceber que o gestor entende que falta um conhecimento maior sobre o JB/UFJF por parte da comunidade acadêmica bem como do seu potencial enquanto espaço educativo. Além disso, ele pontua a falta de servidores especializados como um limitante para a promoção e execução de ações extensionistas no local. Outros dois conselheiros relataram esse mesmo problema de não possuir uma equipe adequada no JB/UFJF:

todas as atividades de ensino-pesquisa-extensão no JB-UFJF são impactadas, em minha opinião, pela falta de profissionais lotados e vinculados ao JB. O número de TAEs Administrativos é insuficiente e de TAEs Técnicos (Biólogos, Eng. Florestal, Tec. Agrícola, Jardineiros) inexistente. O JB tem total dependência de bolsistas, o que, em minha opinião, é inadequado e limita todas as ações. (CONSELHEIRO 2, 2021).

Equipe de funcionários reduzida. Necessidade de ampliação do quadro de funcionários através de adições de servidores/pesquisadores capacitados para trabalhar com os objetivos e finalidades do Jardim Botânico. (CONSELHEIRO 4, 2021).

Em novembro de 2021, a equipe de servidores do jardim destinada a sua atividade-fim era composta por uma Técnica de laboratório; um Assistente em administração (que é Biólogo e exerce o cargo de Vice-diretor); um professor, que é Biólogo e concilia a docência com a função e direção do JB; e um cozinheiro, que realiza atividades administrativas devido à extinção do seu cargo na UFJF. Para a

realização das atividades-meio, o local contava com uma equipe formada por terceirizados, sendo 2 auxiliares de limpeza, 6 seguranças, 2 porteiros e 1 auxiliar administrativo, totalizando 11 terceirizados. Além disso, há 35 monitores bolsistas²⁰ para o atendimento de visitantes e 8 estudantes (6 bolsistas e 2 voluntários) para a realização das atividades no Laboratório Casa Sustentável²¹.

Dessa forma, é possível perceber, a partir das informações acima e das respostas dos sujeitos desta pesquisa, que a mão de obra disponibilizada pela universidade para a execução de atividades técnicas, como as que envolvem as ações de extensão no JB/UFJF, é insuficiente em termos de número e também de capacitação técnica.

O terceiro ponto destacado pelo Gestor 2 foi a compreensão do PPPEA do JB/UFJF por parte dos coordenadores de ações de extensão. Isso porque o Projeto Político do JB/UFJF preconiza uma EA crítica que rompe com a corrente de pensamento conservacionista que dominou por muito tempo nesse campo e é baseada na sensibilização individual para a natureza, comportamentos individuais ecologicamente corretos e ensino de conteúdos biológicos. Assim, a vertente crítica vai além do ensino desses conteúdos e comportamentos, voltando-se para a problematização da realidade vivenciada pelos educandos, para a construção de valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas (LOUREIRO, 2007).

Em consonância com essa tendência crítica, o PPPEA apresenta a Educação Ambiental como uma práxis não neutra, ideológica e como um ato político, lançando mão, para isso, de um trecho do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis de 1992, que compreende que

a educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira. (UFJF, 2018e, p. 6).

²⁰ As bolsas do Projeto “Implementação das Ações de Educação Ambiental no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora” foram suspensas em junho de 2021 devido à pandemia da covid-19 e serão reativadas quando as visitas escolares forem retomadas.

²¹ Dados retirados do Siga-Extensão.

Dessa forma, o Projeto Pedagógico do JB/UFJF adota uma concepção do meio ambiente que vai além dos elementos naturais, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade (UFJF, 2018e).

Quando questionados sobre a existência de alguma ação da equipe gestora para estimular a submissão de novos projetos de extensão no JB/UFJF pelas unidades acadêmicas, ambos os gestores responderam que não há nenhuma conduta nessa direção e que a proposição de projetos é uma iniciativa espontânea dos coordenadores. Apesar disso, o Gestor 1 vislumbrou a possibilidade da publicação de um edital específico para o desenvolvimento de projetos extensionistas no jardim:

a gente pode vir no futuro próximo fazer um edital específico para ações no Jardim Botânico. O problema é que, no momento, a gente não tem recurso orçamentário para fazer seleção de bolsista para oferecer para o coordenador do projeto bolsa para seus estudantes trabalharem no Jardim Botânico. (GESTOR 1, 2021).

Atualmente na Proex, não há um edital específico para fomentar a proposição de ações extensionistas no JB/UFJF. Dessa forma, os docentes e TAEs interessados em propor um programa/projeto no local devem pleitear bolsas de extensão nos editais de ampla concorrência da Proex, o que dificulta o coordenador ser contemplado com bolsas para os estudantes. Todavia, a Proex faz uma destinação específica de bolsas para os Programas/Projetos Estratégicos²², que no caso do JB/UFJF são o LCS e o projeto de Implementação das Ações de Educação Ambiental.

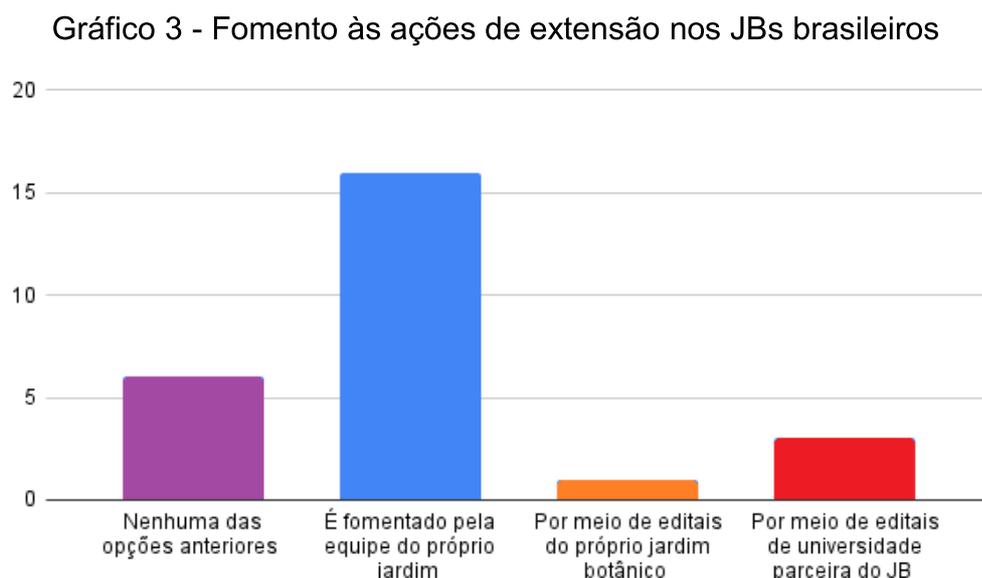
No período anterior ao corte das bolsas na UFJF realizado em 2021, foram disponibilizados pela Proex entre 2018 e 2020 o montante de 8 bolsas²³ para o LCS e 35 para o de Implementação. O número de bolsas é bem maior do que o quantitativo disponibilizado no âmbito dos editais da Proex, que geralmente fica em torno de 2 ou 3 bolsas por programa/projeto, a depender da pontuação atingida pela ação no processo avaliativo. Essa iniciativa da Proex é crucial para a manutenção

²² De acordo com as informações fornecidas pela Proex em julho de 2021, as ações estratégicas são: Programa Boa Vizinhança, Boa Vizinhança Línguas, Cursinho Popular (*Campus* Juiz de Fora e Governador Valadares, Jardim Sensorial, Centro de Ciências, Jardim Botânico, Farmácia Universitária e Intcoop.

²³ Informações retiradas do Siga-Extensão.

das atividades extensionistas no JB/UFJF, uma vez que são ações que requerem equipes grandes para o atendimento do público.

Com a finalidade de se estabelecer uma comparação entre o fomento das ações extensionistas do JB/UFJF e de outros Jardins Botânicos, foi perguntado aos gestores dessas instituições como são fomentados o desenvolvimento de projetos de extensão em seus locais de atuação. O Gráfico 3 apresenta as respostas obtidas:



Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 26 participantes.

Os dados do Gráfico 3 apontam que, na maioria das instituições (16 no total), o estímulo à realização das ações extensionistas ocorre através do esforço da própria equipe que trabalha no local. Somente 3 informaram que esse fomento acontece por meio de editais de alguma universidade parceira do JB e apenas 1 relatou possuir editais próprios para tal. Uma parcela considerável dos pesquisados (6 respondentes) disseram que esse estímulo não acontece por intermédio de nenhuma das formas mencionadas nas alternativas da questão.

Logo após, foi questionado aos gestores se havia um calendário de lançamento de editais para o desenvolvimento de projetos de extensão no Jardim Botânico em que eles atuavam. Dentre os 26 respondentes, foi detectado que apenas 1 instituição faz uso de publicação de editais específicos para o incentivo de novas ações extensionistas na sua instituição, que são divulgados periodicamente, seguindo um cronograma preestabelecido.

No caso do JB/UFJF, as ações extensionistas ocorrem por interesse da própria equipe gestora e também de docentes e TAEs da UFJF, que podem propor cursos, eventos, programas e projetos em qualquer período do ano, caso não haja necessidade de bolsas para os discentes. Para pleitear a alocação de bolsistas nos programas e projetos, os coordenadores devem submeter as suas propostas em editais que são lançados em períodos específicos do ano pela Proex. Como já relatado nesta seção, não há um edital específico para o fomento de ações extensionistas no JB/UFJF, sendo uma possível ação a ser realizada futuramente pela equipe gestora.

Refletindo sobre o desenvolvimento das ações de extensão na UFJF e no JB/UFJF, pode-se concluir que há vários obstáculos a serem superados pelos gestores responsáveis e coordenadores de projetos de extensão, dentre os quais se podem destacar: falta de conhecimento sobre o que é Extensão, a menor valorização da extensão na universidade, o orçamento reduzido, as dificuldades para o deslocamento da equipe do projeto para atuar nas ações de extensão, a falta de visibilidade do potencial educativo do JB/UFJF, equipe insuficiente de servidores no JB/UFJF e a falta de compreensão do PPPEA pelos proponentes de projetos extensão no JB/UFJF.

Notou-se também que a maioria dos JBs brasileiros apresenta projetos extensionistas e que estes possuem articulação com o ensino e a pesquisa, possivelmente viabilizada pelo estabelecimento de parcerias com universidades públicas.

A seção seguinte aborda os impactos das ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF para a formação dos discentes de graduação que atuam como bolsistas ou voluntários nessas propostas. Além disso, apresenta os possíveis benefícios que essas atividades podem trazer para o público atendido por essas ações. Dentre os impactos trazidos, é destacada a instrução voltada para a formação de cidadãos que sejam capazes de conhecer seus direitos e deveres, bem como de intervir criticamente na sociedade. Por fim, retrata a perspectiva das práticas de Educação Ambiental executadas nos JBs brasileiros e no JB/UFJF.

3.3.2 A relevância das ações Extensionistas no JB/UFJF para a formação cidadã

Nesta segunda seção de análise, é apresentada a contribuição da Extensão universitária para a formação cidadã dos estudantes que participam dos programas e projetos de extensão no JB/UFJF, para o público escolar e também para a comunidade atendida por essas ações. Por meio das falas dos sujeitos da pesquisa, foi possível evidenciar os elementos cruciais para o desenvolvimento de um projeto de extensão, bem como a relevância dos projetos executados no JB/UFJF. E, ainda, este estudo possibilitou o destaque de alguns dos benefícios decorrentes das ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF, dentre os quais apontam-se: o contato com a natureza, a melhoria na qualidade de vida, a conscientização ambiental baseada na abordagem da EA crítica, a aprendizagem de novos conhecimentos, a troca entre saberes populares e científicos e a formação de cidadãos críticos.

Perguntados sobre os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão, tanto o Gestor 1 quanto o Gestor 2 destacaram que este deve visar ao atendimento de uma demanda social: “[...] o primeiro pilar de um projeto de extensão é compreender de uma forma muito crítica a realidade e se propor a intervir nessa realidade” (GESTOR 2, 2021). Em consonância com essa fala, o Coordenador 3 destacou o compromisso social dos projetos de extensão dentre os seus pilares mais significativos: “[...] esse compromisso social com os problemas que estão sendo vistos no sentido de [...] que a universidade possa contribuir para que eles sejam transformados”. Essas respostas são corroboradas por Nascimento (2012, p. 24), que argumenta que o “objetivo da extensão universitária é vincular a universidade à sociedade e assim reafirmar o seu compromisso social, atendendo-a em suas expectativas”. Assim, as ações extensionistas, ao interagirem com a comunidade através da troca de saberes, que envolve o conhecimento popular e acadêmico, e da participação dos estudantes, podem atender às demandas da comunidade e transformar a sua realidade social.

O Gestor 2 acrescenta ainda o estabelecimento de uma relação horizontal e a troca de saberes como fatores essenciais em um projeto extensionista:

na verdade, imprescindível é o estabelecimento de uma relação horizontal dialógica que valoriza o conhecimento do outro porque são

saberes diferentes, portanto há que se ter uma troca entre os diferentes saberes e principalmente atender a uma necessidade social, não basta o coordenador de uma ação de extensão saber que o que ele faz é relevante. Ele tem que saber se o que ele faz é relevante, certamente, mas que, para aquela situação, para aquele segmento social, para aquela comunidade em específico, se aquela ação proposta em extensão, ela tem urgência e ela vai atender de fato a uma demanda porque senão ela se torna vazia, ela é vazia de significado e ela é vazia de resultado. (GESTOR 1, 2021).

A resposta do Gestor 1 vai ao encontro do que preconiza a Política de Extensão da UFJF, compreendendo a Extensão Universitária como uma atividade que promove a prática dialógica transformadora entre Universidade e a sociedade, a partir da troca de saberes e de ações que visem à redução das desigualdades sociais e à emancipação dos atores envolvidos (UFJF, 2018a).

Nessa direção, o Coordenador 2 também mencionou a horizontalidade na relação da academia com os beneficiários da ação de extensão e a flexibilidade para adaptação da metodologia e do cronograma das atividades como fatores cruciais em um projeto de extensão:

uma postura de abertura, de diálogo, uma relação horizontalizada e não verticalizada para criar uma empatia numa relação para que esse projeto possa avançar e frutificar, flexibilidade para adaptação ao longo do tempo do projeto porque um projeto de extensão depende muito das pessoas envolvidas e das dinâmicas na relação com as pessoas envolvidas. Então a gente ter flexibilidade de adequação, adequação das metodologias, adequação no cronograma. (COORDENADOR 2, 2021).

Para o Coordenador 3, o elemento fundamental de uma ação extensionista é a sua inter-relação com o entorno do local onde ela é desenvolvida, a fim de que seja estabelecido um canal de comunicação com a comunidade vizinha:

o principal elemento é a integração com o entorno. Eu acho isso fundamental. O nosso Jardim Botânico, ele está dentro de uma matriz urbana, nós temos conflitos de uso. Então, para mim, não faz sentido termos uma ação de extensão dentro do Jardim Botânico sem o diálogo com a comunidade do entorno e sem também incluir a educação básica, a presença de escolas. (COORDENADOR 3, 2021).

Por outro lado, o Coordenador 1 frisou a imersão dos bolsistas nas comunidades, o protagonismo dos estudantes/da comunidade e o compromisso social como componentes primordiais de um projeto de extensão:

então, eu acho que a imersão de bolsistas, dos sujeitos que compõem esse núcleo da extensão, eles vão estar imersos junto a comunidades, então eu acho que isso é fundamental, que a imersão exista. Não tem extensão sem a imersão, o protagonismo dos sujeitos da universidade... é fundamental que as pessoas experimentem em processo de formação esse protagonismo de estar imerso, de estar pensando questões, de estar com as comunidades, o próprio protagonismo também das comunidades nesse movimento e esse compromisso social com os problemas que estão sendo vistos no sentido de [...] que a universidade possa contribuir para que eles sejam transformados. Então eu acho que para mim são esses três pilares: a imersão, o protagonismo e o compromisso social. (COORDENADOR 1, 2021).

A partir dos dados obtidos através da entrevista de autopreenchimento com os membros dos conselhos do JB/UFJF, foi possível identificar fatores considerados indispensáveis pela maioria deles em um projeto de extensão, sendo estes: a relação com a comunidade, o compromisso social e a formação acadêmica e cidadã. Algumas respostas citaram mais de um desses fatores, e por isso foram desmembradas entre categorias de análise dispostas no Quadro 9 a seguir:

Quadro 9 - Elementos imprescindíveis para o desenvolvimento de um projeto de extensão na visão dos conselheiros

(continua)

Relação com a comunidade	O elemento principal é sem dúvida a comunidade, os projetos de extensão têm que envolver membros da sociedade (comunidade, escolas).
	Integração com a comunidade.
	Participação e envolvimento da comunidade.
	[...] que estes projetos atendam também a toda comunidade em geral [...].
Compromisso social	Alcance e retorno social, geração de resultados concretos [...].
	O projeto precisa ser condizente com os princípios e diretrizes da unidade, além de oferecer benefícios à população.
Formação acadêmica	Em primeiro lugar, a participação na formação de alunos de graduação e pós-graduação.
	A <i>priori</i> , a capacitação de nossos acadêmicos, e que estes projetos atendam também a toda comunidade em geral.
	[...] envolvimento e formação de discentes, parcerias.

Quadro 9 - Elementos imprescindíveis para o desenvolvimento de um projeto de extensão na visão dos conselheiros

(conclusão)	
Formação cidadã	O projeto deve estar sustentado em princípios, como a dialogicidade, multidisciplinaridade, transversalidade, territorialidade, formação cidadã, impacto social, entre outros que associem a pesquisa e o ensino à extensão. Os projetos devem ser acessíveis para a comunidade em geral e buscar a resolução de suas carências de diversas ordens.
	[...] pertencimento cidadão, de identidade com o lugar e reconhecimento da universidade como um campo de apoio socioambiental.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 10 conselheiros.

Observa-se que os conselheiros citaram características importantes da extensão universitária, como o envolvimento com a comunidade, a resolução de problemas, o impacto/transformação social, a dialogicidade, o seu caráter multidisciplinar, a formação acadêmica atrelada ao ensino e à pesquisa e a formação de cidadãos que se reconheçam como parte integrante da universidade. Algumas dessas características/funções estão contidas no conceito atual de extensão do Forproex (2012):

a Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. (FORPROEX 2012, p. 15).

Nesse contexto, Villar (2011) argumenta que a extensão é um processo educativo contínuo de difusão e socialização do saber, com vistas à transformação social e ao processo de construção da cidadania, em direção a uma extensão emancipadora. Sendo assim, ela passa a ser considerada como indispensável para a formação acadêmica cidadã, em universidades que sejam comprometidas politicamente com a proposição de soluções para as problemáticas sociais a partir da realização de pesquisas e da produção de novos conhecimentos, que, por sua vez, realimentam o processo de ensino-aprendizagem.

No âmbito da extensão universitária, foi questionado aos coordenadores como eles avaliavam a importância da execução do seu projeto de extensão. Nesse sentido, o Coordenador 1 ressalta as ações do seu projeto de formação dos

monitores no JB/UFJF, porém relata que a pandemia foi um grande dificultador para que ele continuasse com as atividades:

então, eu avalio positivamente, eu acho que a gente tem... é um projeto que foi criado... na verdade a gente já vem com ele desde 2018, e num determinado momento eu percebi que a gente não tinha oficialidade para ele. A gente vinha num movimento de trabalhar com cursos, com os monitores e tal, mas eu não tinha um lugar, assim, em que isso contasse para minha produção e aí eu elaborei o projeto, ele foi aceito, em 2020 a gente começa a executá-lo, só que vem a pandemia. (COORDENADOR 1, 2021).

O Coordenador 1 relatou na entrevista que não foi possível renovar o projeto em 2021 devido à continuidade da pandemia, que se iniciou em março de 2020 e se estendeu durante todo o ano de 2021. Tal fato foi um impeditivo para a atuação dos monitores no JB/UFJF, uma vez que o espaço ficou com as atividades presenciais suspensas até setembro de 2021, quando foi liberada apenas a visitação espontânea, sem a presença dos monitores. Assim, o coordenador da proposta preferiu esperar o retorno integral das atividades presenciais da UFJF para retomar esse trabalho.

O Coordenador 2 atrelou a importância dos seus projetos de extensão ao fato de eles proporcionarem um impacto na comunidade local e uma experiência profissional única para os estudantes:

Olha só, eu acho que, para curso, os projetos são bastante significativos. No momento, eu estou com três projetos de extensão: o da Vila, o do Museu Tapirapé e o do LCS. São três projetos que eles têm reflexos na comunidade [...]. Para os estudantes da Arquitetura, é um projeto, assim, que é motivador e gera interesse, foge das oportunidades que eles teriam em um escritório de arquitetura, por exemplo, é uma oportunidade bastante diferente de uma atuação. (COORDENADOR 2, 2021).

A partir da fala do Coordenador 2, é possível perceber que o docente coordena três ações extensionistas simultaneamente, sendo que apenas o LCS é desenvolvido no JB/UFJF. Ele destaca a importância dos projetos de extensão para a formação profissional dos graduandos, que tem a possibilidade de colocar em prática o conhecimento apreendido em sala de aula nessa integração com a comunidade, o que dificilmente ocorre nas empresas privadas. Nesse sentido, Araújo e Silva (2013, p. 165) afirmam que “a participação em projetos de extensão é

uma forma de ensinar, pois é capaz de estimular reflexões e vivências fora e dentro do ambiente universitário”.

Sobre o impacto do programa Laboratório Casa Sustentável, o Coordenador 2 disse: “então eu vejo assim, por exemplo, no Jardim Botânico ele já consegue uma visibilidade maior porque no diálogo com a comunidade as pessoas acabam vendo, por circular por lá, por ver, então acaba aparecendo um pouco mais”. Assim, ele afirma que, por ser uma atividade de extensão que recebe muitos visitantes, ela possui uma maior visibilidade perante a população do que outros projetos que estão focados em atender a um bairro ou uma comunidade específica.

Com relação às implicações do seu projeto de extensão, o Coordenador 3 relatou a produção de conhecimento por meio de levantamento botânico, a formação acadêmica dos estudantes e o retorno para a sociedade:

então, é um projeto que levanta informações botânicas: identificação das espécies, listas de espécies... então, para mim, ele é fundamental porque normalmente é o projeto que aquele aluno que está tendo um primeiro contato com a área [...]. Então, digamos, ele é a porta de entrada para o mundo da ecologia vegetal. Com isso, ele também tem ferramentas de Educação Ambiental, de disseminação da informação, então é um projeto extremamente estratégico na formação de Recursos Humanos e no retorno para a sociedade, obviamente. (COORDENADOR 3, 2021).

Nesse sentido, a extensão se destaca por contribuir para a formação profissional dos graduandos, pois, segundo Costa, Baiotto e Garces (2013, p. 67), ela “estabelece uma relação teoria/prática, simula o mercado de trabalho e se constitui o campo de aplicação prática, possibilitando a vivência de conteúdos e qualificando a aprendizagem curricular”.

Sobre o impacto na formação dos estudantes ocasionado pela atuação deles em projetos de extensão em espaços não formais de educação, o Gestor 2 ressalta a capacitação técnica que os monitores recebem e o estabelecimento de compromisso na execução das suas atividades:

[...] os monitores, eles são desafiados a terem uma maior capacitação técnica nas diversas pautas que a questão ambiental perpassa, mesmo porque esses monitores, essas monitoras, eles estão sempre em processo de formação continuada, inclusive em parceria com o GEA, o grupo de estudos ambientais aqui coordenado pela professora Angélica, então eles passam por um

processo contínuo de formação, de avaliação, de responsabilidade, de compreender o espaço público ali. (GESTOR 2, 2021).

No que se refere à capacitação advinda da atuação do graduando em projetos extensionistas, o Coordenador 3 enfatizou que o aluno, ao atuar como monitor no JB/UFJF, repassando o conteúdo apreendido para os visitantes do local, tem a possibilidade de adquirir formação de educadores:

[...] impacta demais, assim, tendo como base o meu projeto, o que eu observo é que o contato dos monitores... para começar, um monitor, [...] ele tem que estudar para ensinar, é um tipo de aprendizado diferente, uma coisa é você estudar para fazer uma prova, outra coisa é você estudar para ensinar, para passar a informação. Isso aí é base da ciência da educação, você estuda com mais afinco porque você tem que transmitir aquilo, você passa pelo processo de maturação na divulgação da informação. Então, essa informação, essa formação de Recursos Humanos possibilitada pela extensão é fundamental. (COORDENADOR 3, 2021).

De acordo com Jantke e Caro (2013), essas experiências proporcionadas pelos projetos de extensão agregam valor ao saber acadêmico, por meio de reflexões e experiências de âmbito ético e político, que permitem mudança de visão nos alunos, professores e colaboradores envolvidos, contribuindo assim para o amadurecimento pessoal e profissional de toda a equipe. Almeida (2012, p. 70) reforça esse pensamento defendendo que “o aprendizado na extensão universitária não se limita a técnicas de determinada área profissional, mas propicia outros conhecimentos diferenciados que contribuem tanto para o desenvolvimento pessoal como profissional dos estudantes extensionistas”.

Nesse íterim, o Gestor 2 apontou a maturidade dos monitores proporcionada pelas discussões de questões preconizadas pelo PPPEA:

[...] o Projeto Político-Pedagógico do Jardim Botânico ele traz [...] uma proposta crítica de Educação Ambiental, e essa proposta crítica ela exige aí um certo amadurecimento desse monitor em algumas pautas para discussão, para conversa, para interlocução sobre as questões ambientais. (GESTOR 2, 2021).

A fala do Gestor 2 condiz com o que está previsto no projeto “Formação de Monitores Ambientais do Jardim Botânico da UFJF”, cujo foco é formar

continuamente os monitores ambientais em consonância com os princípios do PPPEA a fim de contribuir para o aprimoramento das atividades de extensão relacionadas às visitas escolares guiadas:

os monitores no âmbito do seu processo de formação são estimulados a desenvolver uma consciência ecológica nos sujeitos, mas que contextualiza seu projeto político-pedagógico de modo a enfrentar também a injustiça ambiental, a exclusão social, a desigualdade na distribuição de riscos e serviços socioambientais, além da degradação da natureza. Esta educação é aquela impregnada por valores de compromisso social. (UFJF, 2020g, recurso online).

Assim, o fragmento retirado do projeto pedagógico do JB/UFJF destaca vários conceitos complexos que estão alinhados com uma vertente crítica de EA e que são explicitados durante o processo de capacitação dos monitores. Dessa forma, o processo formativo contempla temas como a justiça social e ambiental, com o intuito de contribuir para a uma diminuição das desigualdades existentes tanto sob o aspecto socioeconômico como no ambiental, e ainda, foca a sua abordagem no papel crucial da educação para os processos de mudança social (UFJF, 2018e). Essa formação com compromisso social compromete-se com uma formação cidadã para além da visão clássica.

Isto significa uma educação comprometida com a formação de uma cidadania plena para além da visão clássica, enquanto noção de direitos civis, sociais e políticos, de cooperação e de bom convívio social. Esta visão é cumulativa, passiva e parece não dar conta das demandas de inclusão na sociedade global e de construção de uma responsabilidade ativa. Em contrapartida, estamos assumindo a cidadania como algo que se constrói, que se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade, incluindo, além dos direitos e deveres civis, sociais, políticos, o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado e uma co-responsabilidade e participação na construção de uma sociedade sustentável. (UFJF, 2018e, p. 5).

Em consonância com a resposta anterior, o Coordenador 1 ressaltou um elemento preconizado pela EA crítica e abordado durante a formação dos monitores do JB/UFJF, que é a importância de os seres humanos se sentirem parte integrante da natureza, e a partir disso tomar a consciência de que o acesso a ela é um direito

de todos e que a sua preservação está atrelada à sobrevivência da humanidade no planeta:

eu acho que é o sentir-se parte da natureza, sentir-se natureza e entender que o direito à natureza é um direito de todos nós, de todos os sujeitos. Não a natureza como recurso, mas a natureza como parte de si e a natureza como algo que a gente precisa preservar no sentido também de que a defesa do planeta é a defesa de todos nós, assim, da natureza e também de nós enquanto espécie humana, quer dizer, se a gente não tiver a emergência climática contida, se a gente não parar de destruir e de transformar em gás carbônico as nossas florestas quando queimamos, se a gente não parar para respirar em espaços verdes [...]. Pouco nos vai restar em termos de futuro. (COORDENADOR 1, 2021).

Nesse sentido, o líder indígena Ailton Krenak, que participou como ministrante de um dos cursos de formação dos monitores ambientais, explica em seu livro: “eu não percebo que exista algo que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo que eu consigo pensar é natureza” (KRENAK, 2020, p. [16-17]).

Dentro desse contexto, Dutra (2021) diz que o JB/UFJF tem o papel primordial de reafirmar, cotidianamente em seus espaços naturais e construídos, que nós somos natureza, de forma que esta não pode ser uma realidade dissociada dos sujeitos. Esse sentimento de pertencimento à natureza é essencial para que as pessoas mudem a forma de se relacionar com o meio ambiente, abandonando a visão utilitarista que o enxerga meramente como fonte de recursos e adotando uma postura política na luta por sua preservação.

Já o Coordenador 2 citou que um dos impactos trazidos pela participação de alunos em projetos de extensão é aprender a dialogar com a comunidade e a estabelecer uma troca de saberes entre os acadêmicos e o público visitante:

[...] aprender a lidar com a comunidade, aprender a se colocar, falar, dialogar, numa relação de troca, porque, ao mesmo tempo que eles estão falando de um conhecimento, eles estão aprendendo com uma pessoa que vai visitar e que tem um bom conhecimento, e que vai trazer elementos. (COORDENADOR 2, 2021).

Essa troca de saberes viabilizada pelos projetos de extensão em espaços não formais de educação relatada pelo coordenador está de acordo com o conceito de Extensão Universitária da Política de Extensão da UFJF:

a Extensão Universitária [...] promove a prática dialógica transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade, a partir da construção de uma prática dialógica de saberes e ações que visem à redução das desigualdades sociais e à emancipação dos atores envolvidos, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. (UFJF, 2018a, p. 1).

Além disso, essa construção dialógica do saber durante uma ação extensionista está coerente com os preceitos do PPPEA do JB/UFJF, que considera que todas as ações de Educação Ambiental e visitação do jardim devem reconhecer a constru o de processos pedagógicos entre os diferentes sujeitos e de diversas áreas de conhecimento, valorizando os saberes não formais sobre a sociobiodiversidade dos visitantes, o que   fundamental para a forma o complexa, participativa e cidadã dos estudantes (UFJF, 2018e).

Nesse sentido, o papel desempenhado por monitores em espaços como o JB/UFJF   fundamental, pois eles são responsáveis por promoverem a comunica o entre a institui o e o público, propiciando o diálogo com os visitantes acerca das questões presentes no local, dando-lhes novos significados (MARANDINO *et al.*, 2008). A partir dessa intera o com os visitantes, os conhecimentos populares e acadêmicos são transformados em novos saberes, caracterizando-se, assim, como uma prática de extensão dialógica.

Com rela o ao impacto dessas a es para a forma o dos alunos em idade escolar atendidos pelos projetos de extensão no JB/UFJF, o Gestor 2 destaca que esses projetos possibilitam o acesso   biodiversidade e também a uma educa o que vai além da ambiental:

a gente entende que o acesso   biodiversidade, que   um bem público, ele deve ser público, então, quando a gente realiza essa extensão, eu acho que   a garantia do acesso universal da popula o de Juiz de Fora, quem estiver passando por aqui, àquele espaço que antigamente era privado. E a partir desse contato, [...] eu acho que são edificados diversos processos de educa o que vão além da Educa o Ambiental, uma educa o de que compõe diversos universos, às vezes até universos muito mais sensíveis, estruturantes em rela o   pessoa, quem eu sou nesse mundo, qual que   a minha rela o nesse mundo, como que eu me relaciono com outra pessoa, como eu me relaciono com as plantas e tudo mais. (GESTOR 2, 2021).

Nessa perspectiva, Dutra (2021) diz que o Jardim Botânico nasceu de uma trajetória marcada por disputas, conflitos ambientais, resistências, trâmites burocráticos, até que, por meio de uma conquista popular, transformou-se em um espaço de uso público e gratuito, que disponibiliza o acesso da comunidade à sociobiodiversidade.

Sob o ponto de vista do Gestor 1, as ações extensionistas realizadas no JB permitem que os alunos aprendam conteúdos escolares de forma prática, numa sala da aula aberta em meio à natureza:

[...] é um espaço muito importante porque eles aprendem sobre a natureza *in loco*, eles aprendem essa questão da relação com a natureza naquele espaço. É um espaço de encontro, de partilha, então é uma sala de aula que acaba se tornando muito mais interessante porque não é uma sala de aula e não é um laboratório com uma bancada, é a própria natureza, é o próprio espaço onde ele vai ter aprendido sobre um conteúdo que ele poderia ver num livro, mas que ele está vendo ali junto com o estudante do ensino superior. Essa troca, ela é muito importante. (GESTOR 1, 2021).

Os conselheiros destacaram vários impactos que as ações de extensão no JB/UFJF provocam na formação dos alunos em idade escolar, os quais podem ser citados: promover a conscientização ambiental sobre a preservação do meio ambiente e de sua biodiversidade, gerar estímulo para o envolvimento nas questões ambientais e proporcionar o maior contato com a natureza.

É nítido que a maioria dos conselheiros respondeu a essa questão mencionando elementos da Educação Ambiental conservacionista, citando a conscientização, a preservação e o contato com a natureza. Apesar de serem relevantes, esses temas, quando tratados sem considerar os aspectos sociais, culturais e econômicos, não são suficientes para a superação da atual crise ambiental. Assim, Layrargues e Lima (2011) defendem que a tendência crítica por questionar os modos de produção capitalista e apresentar um viés sociológico e político é a abordagem mais apta para superar a crise ambiental, uma vez que as causas constituintes dos problemas ambientais têm origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento prevaletentes.

Entretanto, quanto ao impacto na formação dos graduandos, dois membros do conselho destacaram elementos de uma Educação Ambiental crítica. Nesse contexto, o Conselheiro 3 aponta: “maior conhecimento técnico-científico,

desenvolvimento de habilidades e competências, como trabalho em equipe, aprendizado de técnicas de pesquisa, visão crítica, responsabilidade social” (CONSELHEIRO 3, 2021). Por meio dessa fala, é possível observar que o conselheiro enxerga que as ações extensionistas auxiliam na aprendizagem de conteúdos e estimulam a prática investigativa, viabilizando, assim, uma interação dinâmica entre ensino, pesquisa e extensão. Por intermédio de atividades voltadas para a comunidade e de uma concepção crítica da realidade, a Extensão exerce o seu compromisso social de formar cidadãos comprometidos na construção de um país mais justo.

Já o Conselheiro 8 falou mais especificamente de alguns aspectos que refletem a adoção de uma abordagem crítica de EA:

de uma maneira mais específica, sensibilizando para o conhecimento botânico em suas diferentes perspectivas (tradicional, científico, ambiental, territorial); de forma mais geral incorporando elementos de cidadania, históricos, de consciência socioambiental. (CONSELHEIRO 8, 2021).

De acordo com Loureiro (2007), o movimento crítico na Educação Ambiental fez com houvesse uma ampliação na compreensão do mundo e o repensar das relações eu-eu, eu-outro, eu-nós no mundo. Conseqüentemente, temas que eram tratados como meios para a preservação da natureza (elementos importantes, mas insuficientes ao reforçarem a separação cultura-natureza) passaram a ser discutidos nas dimensões cultural, econômica, política, legal, histórica, geográfica, estética etc.

No âmbito da aproximação dos alunos em idade escolar com o ambiente natural, o Conselheiro 3 frisou alguns dos benefícios relacionados à saúde física e mental advindos desse contato: “desenvolvimento cognitivo, motor, maior contato com a natureza, sociabilidade, tratamento de doenças” (CONSELHEIRO 3, 2021). O conselheiro alerta para uma frente de atuação de projetos que podem ser desenvolvidos futuramente no jardim por profissionais da área da saúde, como da enfermagem, medicina, fisioterapia e educação física, visando ao desenvolvimento físico de crianças e tratamento de doenças não só do público escolar, mas também dos visitantes.

Nesse sentido, a perspectiva do conselheiro, ao apontar essa modalidade de projeto, remete o compromisso social da universidade com a população, sendo que

os projetos extensionistas representam uma das vias para que a universidade cumpra a sua função social. Segundo Souza (2016), a Extensão tem o papel de estabelecer uma ponte entre o conhecimento concentrado na instituição e a comunidade externa, acarretando, assim, melhorias sociais, econômicas e na qualidade de vida das comunidades do entorno.

No que concerne às implicações que os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem trazer para os visitantes espontâneos atendidos por eles, o Coordenador 1 ressaltou a contemplação da natureza e a aquisição de informações e saberes veiculados a partir das atividades desenvolvidas no jardim:

eu penso que, se a gente tem um espaço bem constituído, bem fortalecido, se a gente tem um espaço que pulsa e que demonstra eventos, que traz informações diversas, isso também impacta o visitante espontâneo. [...] porque o que eu estou querendo dizer é sobre contemplação, contemplar a natureza de forma crítica e isso a mediação pode trazer. Ela se dá também através de outros elementos, dos elementos naturais, ensina muito. Então, o cheiro da mata, as formas da mata, as formas dos seres, a disposição das coisas, toda essa caminhada em meio a esse mundo, ela ensina muitas coisas [...]. (COORDENADOR 1, 2021).

O Coordenador 1 defende que a aprendizagem no Jardim Botânico ela pode ocorrer tanto a partir da interlocução dos monitores e dos professores e bolsistas nas outras atividades extensionistas, mas também durante o simples ato de passear no local e poder sentir os elementos naturais presentes, num momento de contemplação do meio ambiente. Ratificando esse pensamento, Guimarães (2021) explicou, durante a realização do curso de formação dos monitores do jardim realizado em janeiro de 2021, a perspectiva da educação vivencial, na qual a singela experiência de estar imerso em um local como o JB/UFJF pode por si só trazer ensinamentos e sentimentos. Dessa forma, é possível que as pessoas que caminhem pelo local possam estabelecer conexões entre o que foi observado por elas no jardim e relacionar com os seus conhecimentos prévios, criando novos saberes.

Nesse ínterim, os conselheiros destacaram algumas formas possíveis de os projetos extensionistas realizados no JB/UFJF impactarem positivamente o público visitante, como pode ser observado no Quadro 10:

Quadro 10 - Impactos dos projetos extensionistas para o público visitante na perspectiva dos conselheiros

1	Tendo um envolvimento dos alunos [escolas locais], muitos familiares, ao visitarem o Jardim Botânico, sentirão mais próximos do ambiente em questão. Os pais e familiares estarão mais envolvidos com o ambiente.
2	[...] qualidade de vida, saúde, contato com a natureza, espiritualidade, combate ao stress, ar puro, conhecimento sobre saberes científicos e tradicionais, sensibilização para a sustentabilidade.
3	Transmissão de conhecimentos e sensibilizações relacionados aos temas trabalhados.
4	A experiência prática obtida no Jardim Botânico tem o potencial de sensibilizar e despertar na população em geral a consciência ecológica e a necessidade de preservar e multiplicar ambientes semelhantes, visando ampliação da qualidade de vida da população e conservação da biodiversidade em geral.
5	[...] acho que o JB/UFJF tem que se preocupar em criar caminhos de atividades que afetem a percepção positiva de ali, além de ser um espaço de lazer, é de estudos e de formação do indivíduo e do cidadão.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 10 conselheiros.

Verifica-se que os conselheiros enxergam que essas ações no jardim podem ser usadas para: estimular a sua visitação, contribuir para a saúde física/mental dos visitantes, ensinar conhecimentos científicos e populares, sensibilizar para a sustentabilidade, criar uma conscientização ecológica e divulgar a importância do JB/UFJF enquanto espaço de produção do conhecimento e de formação cidadã.

Perante o que foi exposto, é importante ressaltar o papel da Extensão Universitária para a formação cidadã com base no Plano Nacional de Extensão Universitária 2000/2001, que afirma que

a extensão, entendida como prática acadêmica que interliga a universidade nas suas atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da maioria da população, possibilita essa formação do profissional cidadão e se credencia cada vez mais junto à sociedade como espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes. (FORPROEX, 2001, p. 8).

Nessa direção, Silva (2013) destaca a contribuição da Extensão para a formação de cidadãos a partir do atendimento das demandas da comunidade:

a sociedade, representada pelas diferentes necessidades e interesses de pessoas ou grupos sociais, possui grandes expectativas em relação à universidade, especialmente quando se trata de desenvolvimento regional, de organização de comunidades para debater seus problemas e necessidades. É aí que está um dos

espaços concretos da extensão universitária: na qualificação dos cidadãos, seja para o trabalho, para a política, para a cultura, etc. (SILVA, 2013, p. 130).

Ainda nesta questão, o Gestor 1 enfatizou a atuação dos monitores do JB/UFJF, que desempenham um papel muito relevante nesse local, que, além de transmitirem o conhecimento sobre a biodiversidade, contam a história do Jardim Botânico, evidenciando e valorizando os saberes populares e tradicionais produzidos durante a abordagem dos cinco roteiros de visita já mencionados nesta dissertação, bem como na recepção do público espontâneo, que opta por um roteiro livre (sem seguir um percurso predefinido):

então, os educadores ambientais, que são os nossos bolsistas, eles ficam dispersos, eles ficam em pontos estratégicos do Jardim Botânico. Eles são identificados e há uma procura dos próprios visitantes a esses educadores ambientais que estão lá, então eles acompanham, eles explicam trajetos, eles falam sobre a biodiversidade do próprio Jardim Botânico, então isso é uma via. A outra via também é a divulgação dos projetos que existem hoje no Jardim Botânico. Então, quando as pessoas procuram, elas podem já chegar no Jardim Botânico após terem visto informações sobre o Jardim procurando determinada ação, querendo saber sobre determinada ação. (GESTOR 1, 2021).

Em consonância com o que foi dito pelo Gestor 1, o Gestor 2 mencionou a necessidade de se fortalecer a divulgação para a população sobre o espaço do Jardim Botânico e sobre as atividades extensionistas que acontecem no local a fim de que se eleve a procura pela visita espontânea e escolar:

[...] eu acho que nós precisamos fazer, que é [...] essa divulgação e esse fortalecimento da compreensão na nossa sociedade juiz-forana, que o Jardim Botânico ele é mais do que um espaço contemplativo, ele é um espaço de diálogo, de Educação Ambiental, porque lá a gente tem os monitores, a gente tem essa galera que está ali justamente para estabelecer um diálogo, um processo de Educação Ambiental. (GESTOR 2, 2021).

Atualmente, a divulgação das atividades extensionistas, bem como de outras ações que acontecem no jardim, ocorrem de maneira mais geral por meio das redes

sociais da UFJF e da Proex²⁴, além de contar com matérias veiculadas por um canal local de televisão aberta da cidade. Além disso, o Jardim Botânico possui a colaboração de um jornalista lotado na Diretoria de Imagem Institucional que promove uma divulgação regular e mais específica do JB/UFJF, em comparação com os outros canais citados, por meio das suas mídias sociais²⁵.

Em julho de 2021, a Proex passou a contar com uma servidora jornalista na sua equipe de TAEs, a fim de aprimorar a publicização das ações extensionistas da UFJF, tanto no âmbito interno da universidade como externo a esta. Dessa forma, foi possível promover o aumento da visibilidade da Extensão dentro e fora da universidade, proporcionado pela elevação da publicação de matérias e *posts* pelos canais de comunicação.

Por outro lado, o Gestor 2 apontou uma dificuldade em estabelecer uma comunicação entre os visitantes do jardim com os monitores:

[...] a gente está tendo uma grande dificuldade porque a visitação espontânea, por ser espontânea, as pessoas vão lá e não se preocupam em dialogar com os monitores, a gente tem um conjunto de monitores que recebe a visita escolar e um conjunto de monitores que estão dispostos para estabelecer esse diálogo com a comunidade. A grande maioria não dialoga, a grande maioria vai para o Jardim Botânico para passear, num processo de contemplação, o que também tem essa função ambiental, essa função social, política, mas poucas pessoas estabelecem um diálogo com os educadores ambientais. (GESTOR 2, 2021).

O Coordenador 2 ressalta que, para causar algum impacto positivo no visitante, é preciso que a ação extensionista no JB/UFJF estabeleça uma conexão com esse público e com a comunidade:

eu acho que eles são impactados na medida em que eles conseguem, de alguma forma, participar ou dialogar com as ações do projeto lá. [...] então eu acho que é importante para realmente criar uma conexão é que o projeto tenha uma estratégia de atuação

²⁴ As redes sociais da UFJF utilizadas para a divulgação do JB/UFJF são: o site (<https://www2.ufjf.br/ufjf/>) e o *Instagram* (<https://www.instagram.com/ufjf/>). A Proex utiliza também o seu site (<https://www2.ufjf.br/proex/>) e o *Instagram* (<https://www.instagram.com/extensao.ufjf/>) para promover essa divulgação do JB/UFJF.

²⁵ As mídias sociais do JB/UFJF são: o site (<https://www2.ufjf.br/jardimbotanico/>), o *Facebook* ([facebook.com/jardimbotanicoujf/](https://www.facebook.com/jardimbotanicoujf/)), o *Instagram* ([instagram.com/jardimbotanicoujf/](https://www.instagram.com/jardimbotanicoujf/)) e o canal do *YouTube* ([youtube.com/jardimbotanicoujf/](https://www.youtube.com/jardimbotanicoujf/)).

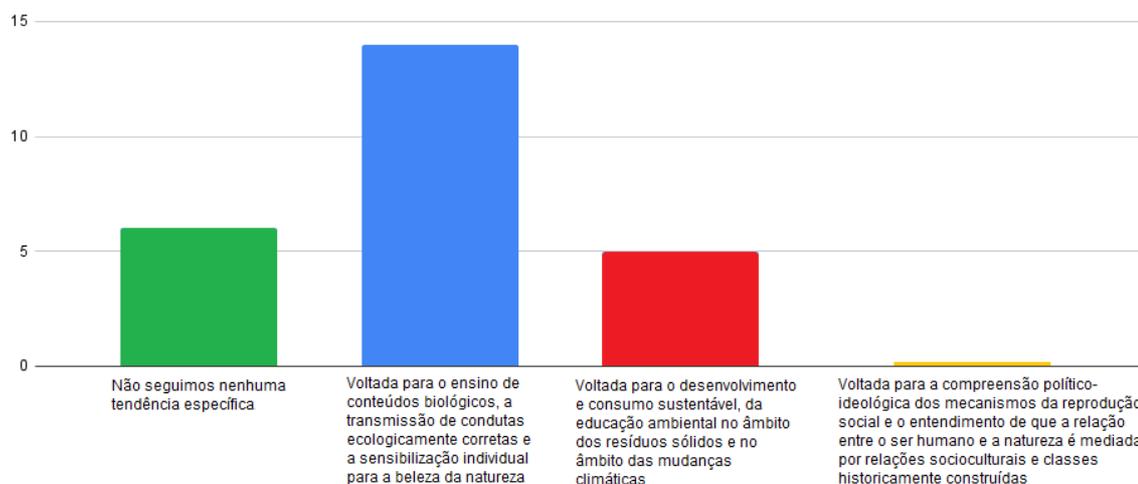
com uma comunidade, quer seja individualmente, com pessoas livremente passeando por lá e criar oportunidades que essa pessoa se chegue numa ação ali espontaneamente, ou por chamamento, fazer uma oficina e ter inscrição, então tem duas possibilidades, uma coisa organizada para um grupo ou mesmo que a coisa esteja acontecendo com quem estiver passando lá também. (COORDENADOR 2, 2021).

Essa conexão deve acontecer na medida em que o projeto de extensão consegue estabelecer um diálogo, uma certa participação do público-alvo daquela ação, seja através de placas e cartazes informativos, exposições da Casa Sede, da abordagem dos bolsistas que atuam como monitores nos roteiros de visitação, dos bolsistas/voluntários do Laboratório Casa Sustentável ou de a oes como cursos e oficinas, que requerem uma inscri o prévia dos participantes, os quais irão ofertar um conteúdo direcionado para eles.

Sendo assim, o Conselheiro 9 destacou que o JB/UFJF deve promover atividades práticas que demandem a participa o da comunidade para que possa gerar impactos significativos: “envolvimento da comunidade em a oes práticas como, por exemplo, a coleta de sementes a partir de um calendário fenológico preexistente”. A fala do conselheiro propõe que o JB/UFJF promova atividades que busquem a participa o dos visitantes a fim de que haja uma maior intera o entre o público e o jardim. Assim, ele sugeriu que fosse criado um calendário com base no período específico de frutifica o das plantas com o objetivo de estimular os visitantes a auxiliarem na coleta de sementes para posterior produ o de mudas, o que contribuiria para o funcionamento do viveiro de mudas do jardim.

Para averiguar qual   a concep o de Educa o Ambiental seguida pelos JBs brasileiros durante a realiza o das a oes de perfil extensionista, foi perguntado aos gestores desses locais qual era a macrotend ncia predominante de EA adotada nessas atividades. As respostas seguem representadas no Gráfico 4:

Gráfico 4 - Tendência de Educação Ambiental adotada pelos JBs brasileiros



Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 25 participantes.

Nota-se que 14 respondentes, ou seja, a maior parte deles, afirmaram que a concepção adotada pelo jardim é a conservacionista, pois é voltada para o ensino de conteúdos biológicos, comportamentos ecologicamente corretos e a sensibilização individual para a beleza da natureza. Outros 5 respondentes informaram que suas ações de extensão são orientadas pela vertente pragmática, a qual está focada na abordagem do desenvolvimento e consumo sustentável e da Educação Ambiental no âmbito dos resíduos sólidos e mudanças climáticas.

Nenhum gestor marcou a opção referente à tendência crítica de EA, que é a única que considera as questões socioeconômicas e culturais para se tratar da temática de meio ambiente, bem como da sua relação com o homem. Além disso, 6 dos respondentes disseram não seguir nenhuma tendência específica. Tal cenário difere da realidade encontrada no JB/UFJF, que busca, a partir do seu Projeto Pedagógico, orientar para a implementação de projetos críticos de EA no jardim, conforme discutido por Dutra (2021):

ainda tratando da enorme importância do PppEA como direcionador das ações do JB, devemos nos atentar a reafirmar a Educação Ambiental como uma prática não neutra, que envolve o reconhecimento do aumento da pobreza, degradação humana e ambiental e da violência como advindas de um modelo de civilização baseados produção e consumos exacerbados para uns e em escassez e falta de condições para a grande maioria da população. (DUTRA, 2021, p. 22).

Seguindo essa linha de pensamento, Layrargues (2020) defende que a EA deve ser capaz de formar cidadãos com capacidade de leitura crítica, de indignação e de mobilização contra a realidade socioambiental injusta e predatória, buscando mudanças políticas, que denunciem e combatam a insustentabilidade. Dessa forma, a EA tem por objetivo a formação de sujeitos críticos, participativos e comprometidos politicamente com a sustentabilidade socioambiental. Para o autor, a solução da crise ambiental vai além do consumo ecologicamente correto preconizado pela abordagem conservadora de EA, fazendo-se necessário formar cidadãos politicamente atuantes na sociedade, aptos a se posicionarem diante dos conflitos e injustiças socioambientais.

No tocante aos elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF, o Gestor 2 mencionou alguns conceitos contidos no PPPEA:

então, assim, eu acho que o Projeto Político-Pedagógico ele traz de uma forma muito categórica e clara esses conceitos, e buscam a justificativa também. Está tudo lá, [...] a questão dos espaços não formais, da educação crítica, da ecologia de saberes, da Justiça e Injustiça Socioambiental [...]. (GESTOR 2, 2021).

Percebe-se que o Gestor 2 conhece bem o Projeto Político-Pedagógico do JB/UFJF, haja vista que ele participou da comissão que o elaborou. A partir disso, citou alguns conceitos que ele considera como fundamentais para serem trabalhados durante as ações de Educação Ambiental no jardim. Nesse cenário, a educação não formal se coloca como uma estratégia de educar para além dos muros da escola, sendo veiculada em espaços de lazer, como o JB/UFJF e assim “promove o acesso cultural e socioeconômico dos excluídos, a partir da criação de formas mais justas de inserção dos indivíduos em uma sociedade que se pretende igualitária” (UFJF, 2018e, p. 4).

Visando promover a inserção dos socialmente excluídos e à diminuição das desigualdades socioeconômicas é que surgiu a determinação nesse projeto pedagógico de se incluir o tema “justiça ambiental” em todas as práticas de EA desenvolvidas no jardim, sendo uma das diretrizes para as ações educativas do PPPEA (UFJF, 2018e). Essa abordagem é relevante para a formação crítica do público atendido por esses projetos a fim de que eles compreendam que o campo ambiental reflete a estrutura desigual existente na sociedade, na qual os grupos

mais vulneráveis socialmente são os mais prejudicados pelos danos ambientais oriundos tanto dos fenômenos naturais como daqueles causados pelo homem, provocando a injustiça ambiental. De acordo com o PPPEA, isso resulta na adoção de práticas educativas críticas, que possuam cunho político e que sejam comprometidas com o aspecto social.

Concordando com a fala do Gestor 2, o Coordenador 1 destaca a relevância de se trabalhar os conflitos ambientais nas atividades de EA realizadas no JB/UFJF com o objetivo de ensinar que eles têm origem na luta por justiça ambiental e pelo direito ao acesso à natureza. Dessa forma, ele evidencia também que a existência do próprio jardim é derivada de um conflito ambiental, que é explicado pelos monitores durante o atendimento dos visitantes:

[...] é compreender que o Jardim Botânico advém dessa luta ambiental, como eu estava falando, valorizar essa luta porque ela ensina, o conflito ambiental ensina, o Brasil está repleto de conflitos ambientais que protagonizam disputas em torno dos territórios por comunidades afetadas, atingidas, e por empreendedores ou o próprio Estado, muitas vezes como o empreendedor local que desterritorializa. Então, os conflitos, eles educam porque eles mostram que o campo, as cidades, enfim, nesses conflitos, se movimentam para poder exigir o direito à natureza, exigir o direito aos territórios, exigir às populações tradicionais, que são as que no campo estão mais em processo de disputa, elas são populações extremamente degradadas, impactadas, mas com uma riqueza biocultural. Então é fazer do Jardim Botânico um espaço que fale disso, que fale da problemática ambiental contemporânea e que é um espaço em que a luta ambiental, o conflito ambiental deu certo, se resolveu positivamente a favor das pessoas e dessa relação com a natureza, é uma premissa do próprio projeto e das visitas [...]. (COORDENADOR 1, 2021).

Assim como o Gestor 2, o Coordenador 1 também elencou a ecologia de saberes/diálogo de saberes como um elemento fundamental para a promoção da EA no JB/UFJF:

o diálogo entre saberes, né? Acho que é outra premissa fundamental, assim, trabalhar a ideia da tradicionalidade, como é que os saberes populares, tradicionais, informam a natureza, se constituem da natureza pela natureza, então é mostrar que a gente tem, na verdade, perdido esses laços de “produção de saberes com”. Então você veja, quantas benzedadeiras, raizeiros nós temos em Juiz de Fora, né? Quantas casas de terreiro que usam a natureza, então eu acho que mostrar esses saberes tradicionais e trabalhar a

riqueza, a beleza, a importância dessas variadas formas de conexão com a natureza é importante. (COORDENADOR 1, 2021).

Nesse contexto, o termo “ecologia de saberes” pode ser compreendido como

[...] uma forma de extensão ao contrário, de fora da universidade para dentro da universidade. Consiste na promoção de diálogos entre o saber científico ou humanístico, que a universidade produz, e saberes leigos, populares, tradicionais, urbanos, camponeses, provindos de culturas não ocidentais (indígenas, de origem africana, oriental, etc.) que circulam na sociedade. (SANTOS, 2005, p. 56).

A partir da definição de “ecologia de saberes” de Boaventura de Sousa Santos (2005), é possível notar que esse conceito está intimamente relacionado a uma das diretrizes extensionistas do FORPROEX já expostas nesta pesquisa, que é a dialogicidade entre o saber acadêmico e o popular na construção de um novo conhecimento:

a diretriz *Interação Dialógica* orienta o desenvolvimento de relações entre Universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo e troca de saberes, superando-se, assim, o discurso da hegemonia acadêmica e substituindo-o pela ideia de aliança com movimentos, setores e organizações sociais. Não se trata mais de “estender à sociedade o conhecimento acumulado pela Universidade”, mas de produzir, em interação com a sociedade, um conhecimento novo. Um conhecimento que contribua para a superação da desigualdade e da exclusão social e para a construção de uma sociedade mais justa, ética e democrática. (FORPROEX, 2012, p. 16-17).

Além disso, essa diretriz também está explícita no PPPEA, que defende a valorização do saber construído por sujeitos articulados em diversas áreas de conhecimento para a formação complexa, participativa e cidadã. Sendo assim, o JB/UFJF enaltece os saberes não formais sobre a sociobiodiversidade construídos pelos visitantes em seus outros espaços de ensino-aprendizagem, visando incluí-los nas reflexões teóricas e nas ações práticas, de forma a compor a produção do conhecimento no jardim (UFJF, 2018e).

Concordando com a fala do Coordenador 1, o Gestor 1 destacou que a EA deve versar sobre a relação de respeito que o ser humano deve estabelecer com o ambiente natural e também deve ser pautada pela sociobiodiversidade:

[...] uma coisa importantíssima é a relação que todo ser humano tem que ter com a natureza, respeitada a vivência de ambos, a vida de ambos, então é o respeito àquele espaço, é reconhecer que ele é cercado da cidade por todos os lados, mas é um espaço que tem que ser preservado, mas não distante da população [...] é o que os gestores do Jardim Botânico chamam de sociobiodiversidade, não é uma conservação apartada do ser humano, mas uma conservação em e na relação com o ser humano. (GESTOR 1, 2021).

A sociobiodiversidade citada na fala supracitada é um dos conceitos que norteiam a construção do PPPEA, que busca valorizar os conhecimentos tradicionais dos visitantes adquiridos em outros espaços, conforme explicitado a seguir:

neste sentido, a existência de saberes não formais sobre a sociobiodiversidade construídos pelos visitantes em seus outros espaços de ensino-aprendizagem, por exemplo, casa, rua e trabalho, são fundamentais ao Jardim Botânico. Estes diferentes processos formativos criam a possibilidade de existir diferenças epistêmicas entre esses diferentes espaços/sistemas de ensino-aprendizagem, os quais não podem ser descartados nas ações de educação. (UFJF, 2018e, p. 9).

Dentro desse contexto, a sociobiodiversidade pode ser entendida como o conjunto da diversidade da fauna, flora, dos microorganismos, dos ecossistemas e a diversidade genética dentro de cada espécie atrelada ao saber tradicional das comunidades tradicionais, como indígenas e raizeiros, por exemplo. Sendo assim, esse conceito acrescenta ao conceito de biodiversidade a dimensão cultural, representada pelos valores, visões de mundo, conhecimentos e práticas que estão interligadas ao uso direto e os processos relacionados à biodiversidade (SOUZA *et al.*, 2009 apud BERTOLDI; BARON, 2014).

Por ser a sociobiodiversidade um valor tão caro ao Jardim Botânico da UFJF, o PPPEA almeja que “o conhecimento produzido no Jardim Botânico seja resultado de reflexões teóricas, indissociadas de ações práticas, ressaltando sempre que o uso da sociobiodiversidade deve ser um direito humano e público” (UFJF, 2018e, p. 9).

Ainda com relação a esta questão, o Coordenador 2 enfatizou a abordagem crítica como fator primordial para se desenvolver ações de EA no JB/UFJF:

olha, quanto mais a gente está estudando, mais a gente está vendo que a Educação Ambiental ela é tão complexa, ela envolve uma mudança de atitude em relação à sociedade, [...] uma abordagem crítica, não só aquela abordagem conservadora de preservação ambiental, mas numa abordagem mais de militância, de posicionamento, de perceber que a questão ambiental anda junto da questão social, então é socioambiental. [...] Então eu acredito que essa Educação Ambiental crítica que vai tentar realmente trazer questões da sociedade, não só ambientais, mas perceber que a questão ambiental anda junto de uma questão social e provocar essa discussão para a comunidade, para a sociedade. (COORDENADOR 2, 2021).

A partir da fala supramencionada, é possível perceber que o Coordenador 2 consegue enxergar que a Educação Ambiental deve ir além do viés preservacionista/conservacionista, e que a forma de se fazer isso é atrelando as questões ambientais às sociais e incluindo a comunidade na discussão dos temas pertinentes a essa temática. E é essa vertente crítica que é preconizada pelo PPPEA, contemplando diretrizes e princípios para as ações educativas no JB/UFJF que estão fundamentados na justiça social/ambiental, no diálogo/ecologia de saberes, na sociobiodiversidade, na participação comunitária e na inter-relação entre os aspectos políticos e socioeconômicos as causas de degradação e de desigualdades socioambientais.

Nesse cenário, Loureiro (2007) explica que a EA crítica problematiza nas suas práticas as questões ambientais para além do aspecto preservacionista (tais como cultural, política, econômica), estimulando a reflexão sobre o nosso modo de nos relacionar com os outros e com o mundo. Dessa forma, o autor defende que, por ser uma prática social, a EA necessita vincular os processos ecológicos aos sociais para fazer a leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza, pois a relação do ser humano com a natureza é atravessada por mediações sociais. Por outro lado, o Coordenador 3 ressaltou em sua fala apenas os fatores de aprendizagem de conteúdos e de divulgação de informações sobre a área do JB/UFJF:

para mim, é um melhor treinamento científico dos alunos, com mais informações da área, e nós já temos isso, mas para isso acontecer a gente tem que fazer um evento ou uma compilação dessas informações e transformar isso numa cartilha [...] mas, para mim, essa é o mais imprescindível porque os monitores, eles já são bem formados, eles já são bem treinados para acompanhar as turmas,

mas eu acho que falta um pouco mais essa incorporação das informações já existentes porque, pensa bem, também não faz sentido você ter tanta pesquisa lá sem ter um meio de divulgação. (COORDENADOR 3, 2021).

A partir da fala acima, é possível notar uma concepção conservadora de EA, focada na transmissão de conhecimento biológico para o público atendido pelos monitores e também na sua divulgação. Embora os elementos mencionados sejam relevantes para a abordagem da EA no JB/UFJF, estes não compõem o cerne do que é considerado pelo PPPEA como primordial nas ações de EA do JB/UFJF, uma vez que este prioriza os fatores como o diálogo de saberes, a sociobiodiversidade e a justiça ambiental em detrimento do ensino de conteúdos ecológicos. Para Layrargues e Lima (2011, p. 8), essa vertente conservadora tem “limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social, por estarem distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos de interesses e de poder”.

Os conselheiros do JB/UFJF também responderam a essa pergunta, e suas respostas seguem no Quadro 11:

Quadro 11 - Elementos imprescindíveis para a abordagem da EA no JB/UFJF na visão dos conselheiros

1	Atividades práticas.
2	Envolver de início a comunidade local, bairros próximos. A própria comunidade local ajudará na preservação.
3	Despertando o sentimento de pertencimento da comunidade.
4	Monitores e TAEs devem ter formação e capacidade para transferência de conhecimento e visão quanto ao ambiente, sustentabilidade, preservação e conservação.
5	Ampliação do quadro de servidores por meio de concurso público, com adição de profissionais capacitados para exercer a Educação Ambiental em toda sua potencialidade.
6	Apontar para uma mudança de hábitos, de comportamento e relação entre com o outro que vá no sentido de deixar para as gerações futuras um mundo melhor e mais sustentável do que o atual.
7	Forma crítica de abordar a relação sociedade e natureza, despertar curiosidade sobre a biodiversidade e sociobiodiversidade do JB, sensibilização para desafios de incorporar a temática da sustentabilidade à nossa vida.
8	Os aspectos históricos do local, sobretudo a luta cidadã que lhe deu origem, pois demonstra que, a partir da mobilização social e da efetiva participação, é possível conquistar mudanças sociais efetivas. No meu entendimento, esse é um dos pontos centrais da Educação Ambiental, o desenvolvimento de uma cidadania proativa vinculada à proteção dos direitos difusos e coletivos da sociedade.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 10 conselheiros.

Ao analisar o Quadro 11, é possível inferir que alguns conselheiros utilizaram elementos da EA crítica nas suas respostas, como é possível perceber nas linhas 7 e 8. Por outro lado, a resposta 6 evidencia uma visão conservadora de Educação Ambiental a partir de mudanças de hábitos e comportamentos ecologicamente corretos. Na linha 5, é explicitada a necessidade de ampliação do quadro de servidores capacitados para auxiliarem nas ações de EA do JB/UFJF enquanto que na linha 4 foi destacada a necessidade de capacitação para os monitores e TAEs que trabalham no local a fim de que eles consigam transmitir aos visitantes o conhecimento pertinente.

As respostas 2 e 3 citaram o envolvimento com a comunidade do entorno como fundamental para a promoção da EA no JB/UFJF, enquanto a resposta nº 1 apontou a realização de atividades práticas.

A partir das respostas obtidas nesta seção, foram revelados pelos sujeitos pesquisados elementos imprescindíveis para o desenvolvimento de um projeto de extensão. Tais elementos estão em consonância com os preceitos e diretrizes de Extensão adotados pelo Forproex, dentre os quais se podem citar: compromisso social, troca de saberes, dialogicidade, relação com o entorno e formação acadêmica e cidadã. Além disso, os coordenadores ressaltaram fatores que evidenciam a importância da execução dos seus projetos de extensão no JB/UFJF, como a produção do conhecimento, a formação acadêmica e profissional dos estudantes, e o impacto para a comunidade local.

Verificou-se também que os projetos de extensão realizados no JB/UFJF trazem impactos positivos para a formação dos estudantes de graduação, como a capacitação técnica, o desenvolvimento pessoal e a formação cidadã. Já para o público visitante e escolar, os projetos favorecem uma aproximação destes com a natureza, estimulando a conservação ambiental e uma conscientização crítica sobre as questões socioambientais. Por meio dos resultados encontrados, foi possível perceber que a vertente conservacionista se mostrou ser predominante nas práticas de EA nos JBs brasileiros. Além disso, foi constatado que não há um consenso dos participantes da pesquisa de que a vertente crítica de EA é a mais adequada para ser seguida no JB/UFJF, o que vai de encontro ao que é preconizado pelo PPPEA e pelos autores abordados nesta pesquisa.

A próxima seção aborda um panorama sobre o credenciamento dos JBs brasileiros e a sua relação com o desenvolvimento dos projetos de extensão

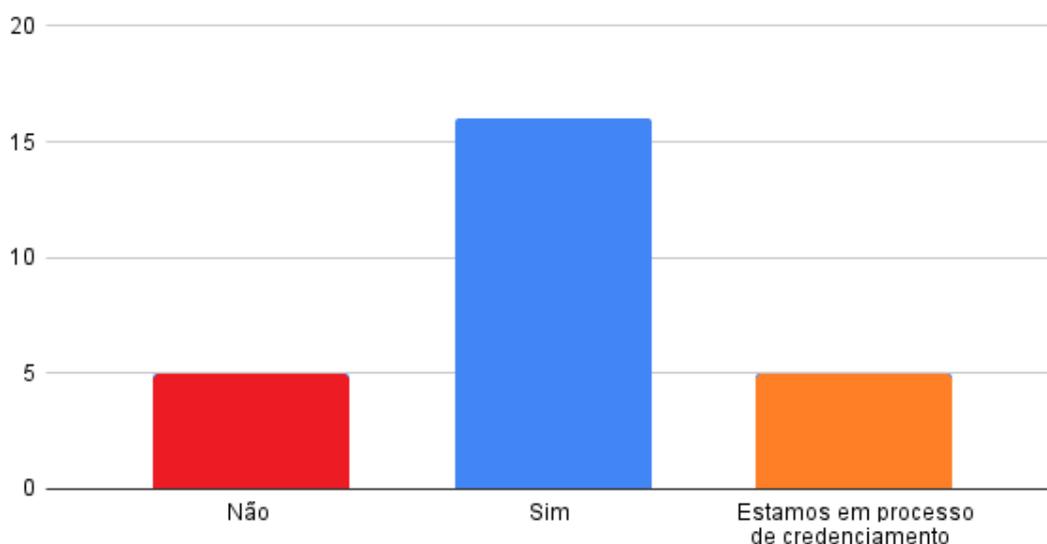
realizados nesses locais. E ainda, apresenta as potenciais ações extensionistas que podem ser desenvolvidas no JB/UFJF bem como as formas de fomento a essas atividades de acordo com a perspectiva dos atores pesquisados.

3.3.3 O potencial Extensionista do JB/UFJF

Nesta terceira seção, é apresentado um panorama do credenciamento dos JBs brasileiros e o seu impacto na promoção de projetos de extensão nesses locais, de acordo com a visão dos seus gestores. Ademais, discute-se a contribuição do credenciamento no MMA para a realização de ações extensionistas no JB/UFJF, as possíveis ações que podem ser implementadas nesse espaço, bem como as motivações e as formas de fomento para a proposição dessas, baseadas na perspectiva dos conselheiros, coordenadores e gestores do jardim.

No questionário eletrônico enviado aos gestores de JBs brasileiros, foi perguntado se o jardim em que o respondente trabalhava era credenciado pelo Ministério do Meio Ambiente e, em caso afirmativo, qual a categoria a instituição estava enquadrada. De um total de 26 respostas, a maioria dos participantes respondeu que eram credenciados pelo MMA (16), de forma que o Gráfico 5 apresenta os resultados obtidos pela pesquisa:

Gráfico 5 - Credenciamento dos JBs brasileiros no MMA

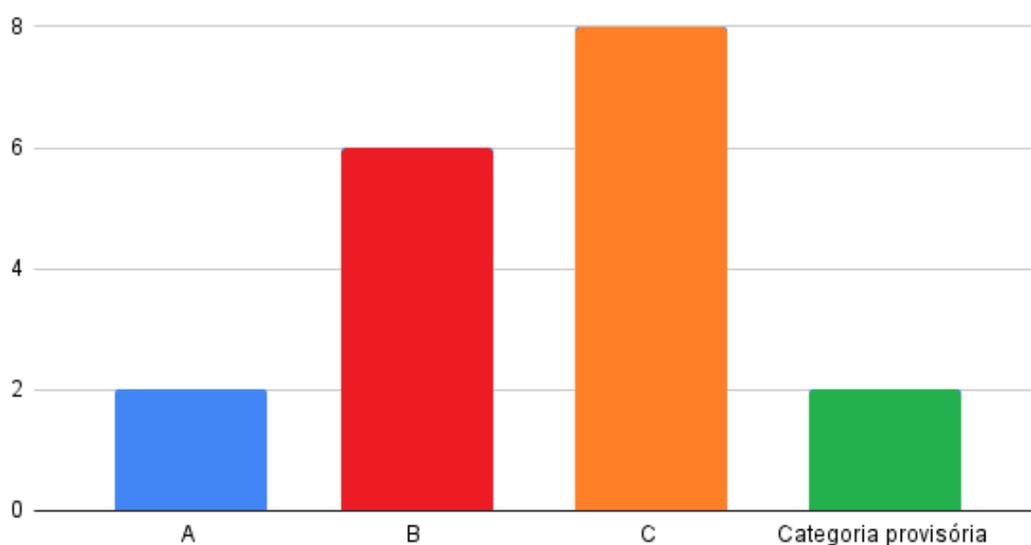


Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 26 participantes.

A partir da leitura do Gráfico 5, percebe-se que 5 instituições estão em processo de credenciamento, mesmo número de instituições não credenciadas. Ressalta-se que 20 Jardins Botânicos estão em processo de credenciamento ou já o possuem, demonstrando que essas instituições estão empenhadas em conseguir esse enquadramento pelo MMA.

Dentre as 16 instituições que responderam “sim” à questão anterior, somente 2 se enquadram na “categoria A”, que é a mais exigente quanto ao atendimento dos requisitos estipulados pelo Conama (BRASIL, 2003). O Gráfico 6 ilustra as respostas desta questão:

Gráfico 6 - Categorização dos JBs de acordo com o MMA



Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 18 participantes.

A categoria C foi mencionada por 8 gestores e se mostrou ser a mais comum dentre os Jardins Botânicos que responderam à pesquisa. Tal constatação já era esperada, uma vez que esse enquadramento é o menos exigente, pois requer o atendimento de apenas 11 requisitos em comparação com os 13 necessários para se pleitear a categoria B e com os 15 exigidos para a categoria A. A categoria B foi a segunda mais comum, representando 6 das respostas. E somente 2 das instituições estão classificadas como categoria provisória (equivalente à categoria C), que é aquela fornecida pelo ministério quando o jardim inicia o processo de credenciamento e ainda requer adequações para o registro permanente.

Como já relatado no Capítulo 2, o JB/UFJF está em processo de credenciamento pelo MMA e precisa atender a mais 5 quesitos para ser enquadrado como Classe C, de acordo com a Resolução Conama nº 339/2003 (BRASIL, 2003). Um desses quesitos está quase totalmente implementado, que é “manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local” (BRASIL, 2003, p. [2]).

Quando indagado sobre os impactos que poderiam ser trazidos para o JB/UFJF após o seu credenciamento pelo Ministério do Meio Ambiente, o Gestor 2 respondeu: “eu acho que é simplesmente um reconhecimento institucional”. Entretanto, ele não descartou a possibilidade de um aporte de recurso por parte do ministério após o credenciamento do jardim, como apontado na fala que segue: “é o enquadramento do nosso Jardim Botânico no registro nacional que evidentemente pode potencializar alguma articulação, chegar, às vezes, numa possibilidade de fomento de projeto”.

Dos 10 conselheiros que responderam a essa questão, 8 responderam que o credenciamento é relevante para o reconhecimento institucional e aporte de recursos financeiros para o fomento de atividades educativas no JB/UFJF. No Quadro 12, está contida a opinião de todos os conselheiros que responderam nessa direção a essa pergunta.

Quadro 12 - A importância do credenciamento na opinião dos conselheiros para o reconhecimento institucional e captação de recursos

1	Acredito que possa haver mais investimentos de empresas nas ações sociais, culturais e ambientais do Jardim Botânico.
2	[...] é uma ação que tornará o JB cada vez mais integrado e institucionalizado em nível de um outro ministério (que não o da Educação), ampliando a sua atuação e importância. Vejo, <i>a priori</i> , como uma importante ação.
3	Visibilidade, opções de financiamento/aporte de recursos, intercâmbio de experiências, apoio técnico.
4	Reconhecimento nacional e institucionalização como Jardim Botânico perante legislações vigentes, o que poderia favorecer ações de captação de verba e incentivo governamental.
5	[...] acredito que entre os principais impactos estão maior visibilidade nacional e até internacional, o que, por consequência, provavelmente, viabilizará captação de recursos e interação de projetos de maior impacto acadêmico.
6	Tornar-se depositário de coleções, ter maior visibilidade e oportunidade de captação de recursos, realização de atividades, cursos, eventos etc.
7	Maiores verbas.
8	Captação de recursos.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 10 conselheiros.

Em seguida, foi questionado aos participantes da pesquisa se eles acreditavam que o credenciamento poderia contribuir para a promoção de novos projetos de extensão no JB/UFJF, e que, caso a resposta fosse “sim”, eles deveriam responder como isso poderia acontecer. O Gestor 1 demonstrou uma perspectiva otimista quanto aos efeitos do credenciamento para o aumento das ações extensionistas no jardim:

tudo que traz possibilidade de ampliação das ações do Jardim traz pontos positivos. Isso significa que o Jardim está crescendo e se fortalecendo. Para que seja credenciado, é preciso do cumprimento de uma série de normativas ou de exigências [...]. De qualquer forma, à medida que essas exigências são atendidas, abrem-se novas possibilidades também para outras áreas do conhecimento que estão no Jardim Botânico hoje. Então vai ser muito positivo. (GESTOR 1, 2021).

Concordando com a opinião do Gestor 1, 9 dos 10 conselheiros responderam que acreditam que o credenciamento do JB/UFJF pelo MMA pode favorecer a promoção de novos projetos extensionistas no local. No Quadro 13, a seguir, ressaltam-se algumas das sugestões fornecidas pelos respondentes de como isso pode acontecer.

Quadro 13 - Contribuição do credenciamento para projetos extensionistas no JB/UFJF na perspectiva dos conselheiros

1	Talvez pela possibilidade de realização de projetos envolvendo diferentes JBs com a mesma temática de trabalho, extensão.
2	Através da captação de verba que pode ser direcionada para realização de eventos de Educação Ambiental.
3	Aporte de materiais promocionais; enriquecimento da biblioteca do JB/UFJF; inclusão em eventos de capacitação; enriquecimento institucional, além do já citado aspecto de alinhamento de políticas públicas, lembrando da importância do Jardim Botânico do RJ, que é ligado ao MMA.
4	[...] pois poderia realizar cursos, encontros e capacitação.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 10 conselheiros.

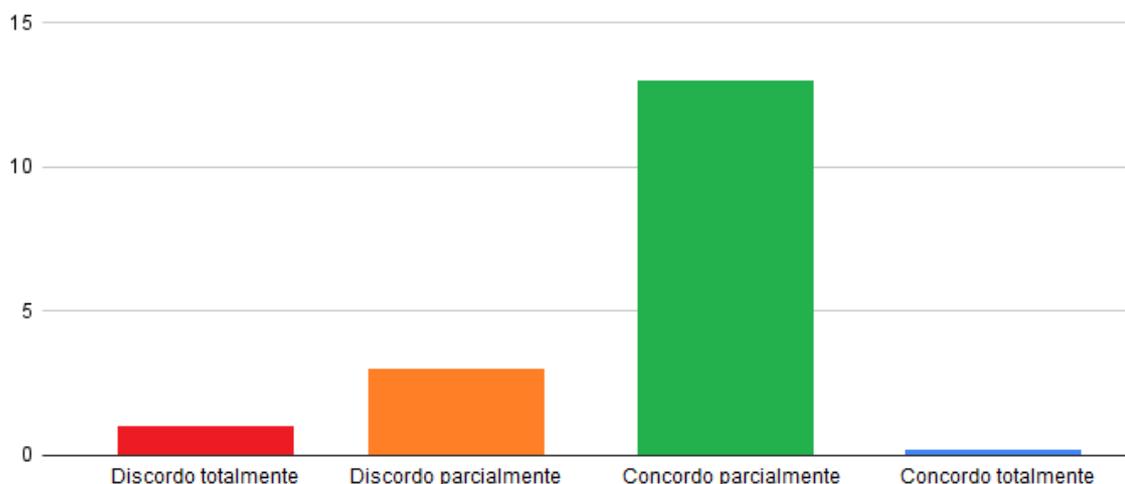
Entretanto, o Gestor 2 não acredita que o credenciamento possa favorecer a operacionalização de novos projetos de extensão no local. E, ainda, acrescentou que integrar a Rede Brasileira de Jardins Botânicos (RBJB) trará mais benefícios para a Extensão Universitária do que o seu reconhecimento pelo MMA:

no contexto brasileiro, sobretudo dentro do Ministério do Meio Ambiente, eu acho muito difícil [...]. Então, por exemplo, o orquidário e o bromeliário certamente no futuro vão ser um espaço de Extensão Universitária, então eu acho que a Rede Brasileira de Jardins Botânicos, eu acho que ela pode potencializar nesse sentido, de troca de informações, troca de conhecimentos e troca especificamente de propágulos e tudo mais. (GESTOR 2, 2021).

A RBJB é uma sociedade civil sem fins lucrativos, ou seja, não é um órgão governamental. A organização tem por objetivos: promover a cooperação entre Jardins Botânicos e instituições congêneres; estimular o estudo da botânica e a conservação da biodiversidade; e apoiar a criação e o desenvolvimento de novos Jardins Botânicos (BIOLOGIA NA REDE, 2009). Segundo o Gestor 2, o JB/UFJF recebeu o convite esse ano para integrar essa organização, que parece estar em fase de reestruturação: “a gente recebeu convite, a gente conseguiu participar da rede esse ano. Até pelo tom do e-mail que nós recebemos, era uma tentativa de reestruturar essa rede”.

Quando perguntado aos gestores dos JBs brasileiros se o credenciamento pelo MMA havia trazido impactos no desenvolvimento dos projetos de extensão, 13 responderam que concordam parcialmente com a afirmativa. Apenas 1 respondente marcou que discorda totalmente e nenhum dos respondentes marcou a opção “concordo totalmente”. Além disso, 3 disseram que discordam parcialmente com a afirmativa da questão. Assim, é possível dizer, a partir desta pesquisa realizada com jardins já credenciados, que o credenciamento não é um fator visto como primordial para a operacionalização de projetos extensionistas nesses locais. O Gráfico 7 apresenta as respostas fornecidas a essa questão.

Gráfico 7 - O credenciamento dos JBs e o seu impacto para os projetos de extensão



Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 17 participantes.

Em seguida, os conselheiros foram perguntados se eles conheciam projetos de extensão desenvolvidos em outros JBs brasileiros e que poderiam ser desenvolvidos no JB/UFJF. Dos 10 respondentes, apenas 2 responderam positivamente a essa questão. Um deles respondeu de forma mais geral a essa pergunta, dizendo: “várias ações relacionadas principalmente à realização de eventos de Educação Ambiental, como por exemplo doações de mudas de espécies da flora tendo como contrapartida ações beneficentes” (CONSELHEIRO 4, 2021). Já o outro respondente especificou os nomes dos projetos desenvolvidos nas instituições que conhecia: “o Jardim Botânico vai à Escola – CEA, da Rede Brasileira de Jardins Botânicos; Projeto “monitoramento da floresta nativa do JB” – desenvolvido em UFSM; Projeto de Extensão Coleções Botânicas Reais e Virtuais – UNIRIO” (CONSELHEIRO 1, 2021).

A respeito dos projetos extensionistas que poderiam ser desenvolvidos por servidores no JB/UFJF, o Gestor 2 sugeriu ações que aproximem o jardim da comunidade do entorno a fim de que estas pessoas se sintam parte daquele espaço:

[...] eu sinto falta de a gente ter uma maior conexão com os bairros do entorno. Um projeto de extensão, no qual os moradores do alto pudessem entrar dentro do Jardim Botânico, criar ali, fazer uma horta orgânica que modifique o solo, incorpore matéria orgânica, um monte de coisa, beneficie a comunidade do entorno, beneficie o Jardim Botânico, constrói uma relação de pertencimento ao Jardim Botânico, uma relação de intimidade com o Jardim Botânico. (GESTOR 2, 2021).

Em consonância com essa questão de envolver a população dos arredores do jardim, o Coordenador 1 ressaltou a relevância de se promover projetos que visem à Educação Ambiental e ao ensino de ciências, voltados para a comunidade:

[...] mas eu acho que a questão ali com as comunidades trabalham com as comunidades do entorno, aproveitando-se do espaço, trabalhos ligados à arte que façam uso estético da natureza para a composição desses trabalhos. Eu penso que, para a Educação Ambiental, é um prato cheio, tanto o trabalho com monitor, tanto o trabalho com professores, tanto o trabalho com visitantes, tanto... é um prato cheio, assim, para que a gente possa desenvolver trabalhos mais significativos ali, falando da Educação Ambiental, mas também falando de ensino de Ciências [...]. (COORDENADOR 1, 2021).

Seguindo esse raciocínio de envolvimento da comunidade do entorno do JB/UFJF, o Coordenador 3 propôs a criação de um programa institucional que oferecesse bolsas para estudantes que residem próximo do local para atuarem como interlocutores do jardim junto à comunidade, auxiliando na divulgação das atividades que acontecem nesse espaço:

[...] uma grande estratégia seria, por exemplo, uma ação institucional onde pudéssemos pegar jovens da comunidade do entorno e conceder algum auxílio, uma bolsa, [...] que estejam estudando, óbvio, mas que eles pudessem permear no Jardim, atuar [...]. Então, se você tiver a comunidade integrada e através de um auxílio, porque, convenhamos, a situação do país está bem drástica, através de um auxílio de um programa, esses jovens, eles irão vestir a camisa do Jardim Botânico, se sentir integrados e talvez sejam lideranças da comunidade no futuro. (COORDENADOR 3, 2021).

As propostas que envolvem a integração com a comunidade são de suma importância para que a comunidade conheça o jardim, o seu potencial enquanto espaço de lazer, de educação, e compreenda a sua finalidade institucional que é: “dar apoio a ações de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional, destinadas à preservação, conservação, restauração e educação ambiental, relativas aos remanescentes da Floresta Atlântica da Zona da Mata Mineira” (UFJF, 2012, p. 1). A partir dessa apropriação de conhecimento, a população do entorno pode contribuir para a preservação da biodiversidade local, sentir-se pertencente àquele lugar e ser estimulada a participar das atividades que acontecem no

JB/UFJF, bem como encaminhar as demandas da comunidade ao conselho comunitário.

Além disso, o Gestor 2 destacou que, semelhante a um programa já existente na televisão, poderia ser criado um programa institucional no canal do *YouTube* ou no *Instagram* do JB/UFJF que falasse sobre as plantas do JB e que abarcasse a história, a importância política, cultural e econômica daquelas espécies.

Outras propostas de projetos extensionistas que poderiam ser desenvolvidos no local foram fornecidas pelos sujeitos desta pesquisa, conforme seguem no Quadro 14:

Quadro 14 - Potenciais projetos de extensão que podem ser desenvolvidos no JB/UFJF na visão dos coordenadores e conselheiros

1	Por exemplo, a gente vê talvez uma horta coletiva junto com a comunidade, atividades, assim, de oficinas com a comunidade, oficinas voltadas à questão de plantio, à questão de jardinagem [...].
2	[...] Especialmente na parte de propagação de plantas, viveiros etc.
3	[...] a elaboração de calendário fenológico e coleta de sementes para colaboração com iniciativas de produção de mudas florestais a partir de cadastramento de viveiros de mudas da região.
4	[...] interpretação ambiental, maior conhecimento da Mata Atlântica (espécies, biodiversidade...), reconhecimento de benefícios à saúde e bem-estar para a sociedade por meio da visita (Banhos de Floresta, por exemplo).
5	Ações em parceria com escolas públicas municipais e estaduais com a finalidade de incentivo e colaboração na criação de grupos de Educação Ambiental no âmbito escolar, agregando projetos já existentes na UFJF, como o PIBID ²⁶ , e criação de novos projetos multidisciplinares.
6	Me espelhando no que acontece com o LCS, há uma capacidade de expandir a formação de todos com a lógica e estratégias para a sustentabilidade.
7	Inventário florestal, plantas medicinais.
8	Projetos que deem visibilidade e estimulem o uso público do espaço para sua maior integração no município.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 3 coordenadores e 10 conselheiros.

Nota-se, a partir das respostas dos gestores, coordenadores e conselheiros, que eles vislumbram a execução de projetos extensionistas no JB/UFJF que estejam

²⁶ O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) visa contribuir para a valorização da formação docente tanto nos estágios da formação inicial quanto no da formação continuada. O programa estimula a formação inicial por meio da concessão de bolsas para os alunos dos cursos de licenciatura que tenham interesse em atuar na educação básica, tanto no nível fundamental quanto no nível do ensino médio (UFJF, 2021d).

relacionados à propagação de plantas, à interpretação/Educação Ambiental, à biodiversidade, à saúde/bem-estar, ao envolvimento com a comunidade do entorno e com as escolas públicas.

Devido à especificidade da sua composição, foram elaboradas algumas perguntas direcionadas exclusivamente aos membros do Conselho Técnico do JB/UFJF. A primeira questão quis saber se o conselheiro já havia coordenado algum projeto de extensão no JB/UFJF e, que, em caso afirmativo, como ele avaliava a importância da execução desse projeto no âmbito da extensão universitária. Dos três respondentes, todos responderam negativamente à questão.

As próximas indagações tiveram o intuito de saber se eles teriam interesse em desenvolver projetos extensionistas no JB/UFJF, qual a justificativa e o que os havia impedido de implementar tal ação. Todos responderam que tinham interesse em desenvolver um projeto extensionista no local. Seguem no Quadro 15 as motivações dos conselheiros para coordenar um projeto de extensão no JB/UFJF:

Quadro 15 - Motivações dos membros do Conselho Técnico para o desenvolvimento de projeto extensionista no JB/UFJF

1	Projetos junto às escolas locais, de todo município de Juiz de Fora e entorno, trabalhando sobre a preservação ambiental e mostrar através de visitação ao Jardim Botânico a maneira de praticar a preservação do meio ambiente (realizando o trabalho de palestras, oficinas).
2	[...] a possibilidade da realização de minicursos que poderiam ter a vertente na extensão.
3	Projeto que d� visibilidade ao JB e ao seu imenso potencial para gerar benefícios � saúde e bem-estar para a sociedade, atualmente minha área de pesquisa de pós-doutorado.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 3 conselheiros técnicos.

As respostas elencadas no Quadro 15 explicitam o interesse dos conselheiros técnicos em desenvolver futuramente cursos e projetos de extensão no JB/UFJF. No que se refere aos projetos, eles demonstraram a intenção de coordenar a es relacionadas   visitação de escolas ao local com o enfoque na preservação ambiental, e também a es voltadas para a saúde e o bem-estar da comunidade.

Sobre os respectivos impedimentos para o projeto ainda não ter sido executado no JB/UFJF até o momento, os conselheiros citaram a falta de tempo hábil para coordenar tal proposta e também o advento da pandemia da covid-19. Tal fato inviabilizou a realização de atividades presenciais no jardim, dentre essas, as

ações extensionistas que envolvessem a participação de alunos em idade escolar e de visitantes, uma vez que foi necessário o estabelecimento do distanciamento social.

Entrando na temática da curricularização da extensão, foi questionado aos entrevistados como eles achavam que poderia ser fomentado o aumento das ações extensionistas no JB/UFJF. O Gestor 1 mencionou que as unidades acadêmicas devem tomar conhecimento do potencial extensionista do JB e propor atividades para serem desenvolvidas no local:

da mesma forma: a procura. É o conhecimento das unidades acadêmicas que exigem o Jardim Botânico e eles podem fazer projetos vinculados às suas disciplinas, por exemplo, eles podem fazer projetos de caráter contínuo. A todo momento, um professor e um técnico podem fazer projeto ou ele pode também submeter os seus projetos aos editais existentes da Proex. (GESTOR 1, 2021).

A fala do gestor deixa claro que é preciso que os servidores da UFJF primeiramente conheçam o Jardim Botânico, e, a partir disso, possam propor ações de extensão não só para os discentes cumprirem o mínimo de carga horária em atividades de extensão, mas também para que professores e TAEs que até então não faziam extensão na universidade passem a se interessar pela prática extensionista.

O Gestor 2 corrobora esse ponto de vista apontando a necessidade de as pessoas tomarem conhecimento sobre o espaço e o potencial do JB/UFJF, dizendo:

[...] para mim, o maior desafio do Jardim Botânico é ele ser reconhecido pela própria instituição. Para mim, todo mundo sabe, na realidade quase todo mundo sabe que a nossa universidade ela tem um Jardim Botânico, mas eu imagino que o povo pensa assim: “ah, tem um Jardim Botânico lá, é uma mata que tem lá perto da rodoviária que inclusive passou uma onça lá”. Não sabe aonde chega, não sabe o que tem lá, não sabe para que serve, não sabe quais são as demandas e não sabe quais são os potenciais. (GESTOR 2, 2021).

Por outro lado, o Gestor 2, embora reconheça o processo de curricularização como crucial para a estruturação e o fortalecimento da extensão universitária, demonstrou uma preocupação dizendo:

porque, dependendo do curso, dependendo da coordenação de curso junto com os professores responsáveis pelas disciplinas e o NDE²⁷ [...] processos que não são de extensão podem ser reconhecidos como uma atividade hora-aula de extensão, o que é perigoso. (GESTOR 2, 2021).

É possível perceber que o entrevistado tem receio de que ações ou atividades de disciplinas curriculares que não tenham viés extensionista sejam registradas e computadas como tal a fim de que se cumpra a legislação da inserção dos 10% da extensão nos currículos de graduação (BRASIL, 2018). Até a data de realização dessa entrevista, 20 de agosto de 2021, ainda não havia definição sobre a forma como as ACEs propostas serão analisadas quanto ao seu caráter extensionista e aprovadas, para que possam ser implementadas em cada curso de graduação. Isso porque, até a presente data, 23 de novembro de 2021, a Minuta de Curricularização da Extensão da UFJF não havia ainda sido aprovada pelo Congrad.

Nesse contexto, os conselheiros e os coordenadores entrevistados citaram algumas formas de estimular o aumento das ações de extensão no JB/UFJF com vistas a favorecer a curricularização da extensão na universidade. As sugestões fornecidas por eles estão relacionadas no Quadro 16:

Quadro 16 - Formas de fomento de ações extensionistas no JB/UFJF na perspectiva dos coordenadores e conselheiros comunitários

(continua)

1	Acredito que deveria haver uma disciplina obrigatória para todos os cursos. Na disciplina, abordaria as ações extensionistas existentes e os alunos matriculados iriam mostrar que estariam envolvidos com algum projeto/programa de extensão.
2	[...] é a criação, ou o estabelecimento de parcerias entre disciplinas, novas ou existentes, com trabalhos efetivos de campo de ação continuada e prática do JB/UFJF.
3	Creio que parceria com o curso de turismo, por exemplo, poderia viabilizar áreas de atuação para alunos em frentes de educação e interpretação ambiental.

²⁷ O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (CONAES, 2010).

Quadro 16 - Formas de fomento de ações extensionistas no JB/UFJF na perspectiva dos coordenadores e conselheiros comunitários

(conclusão)

4	Penso que talvez algumas disciplinas possam também ter uma parte prática da sua disciplina envolvida ali exatamente para pensar ações para o público que visita o Jardim, ações para as comunidades do entorno e com as comunidades de entorno [...].
5	[...] um edital específico, tanto poderia ser um edital para projetos extensionistas como algum tipo de provocação para que as ações nas disciplinas extensionistas possam acontecer lá [...] eu acho que tem muita possibilidade, mas precisa ser provocado porque o que eu vejo, principalmente dos professores que não são extensionistas e que vão ter que entrar nesse processo, eles, às vezes, não visualizam em primeira instância, então eu acho que talvez uma provocação seria importante e aí vai surgir muita coisa.
6	Através de parcerias institucionalizadas entre diferentes órgãos e setores da UFJF com o Jardim Botânico, de forma a incrementar a presença dos docentes nas ações realizadas na Unidade.

Fonte: Elaborado pela autora (2022), baseado na resposta de 3 coordenadores e 5 conselheiros comunitários.

A partir das respostas do Quadro 16, é possível notar que os sujeitos pesquisados entendem que a criação de disciplinas que podem ser desenvolvidas ao menos parcialmente no JB/UFJF é a maneira mais fácil e exequível de se fomentar o aumento das ações extensionistas no local e ao mesmo tempo contribuir para a inserção da extensão nos currículos de graduação de forma a atender à Resolução nº 07/2018 (BRASIL, 2018).

Assim, somente a partir da aprovação da Resolução de Inserção da Extensão nos currículos no Congrad é que cada curso de graduação, no âmbito da sua coordenação, em conjunto com o colegiado e por meio de consulta ao NDE do curso deverão fazer as alterações necessárias no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) para cumprir o disposto nesse documento. De acordo com o Estatuto da UFJF, somente depois da aprovação das mudanças de currículo pelo Congrad é que essas podem ser implementadas no PPC (UFJF, 1998).

Um dos entrevistados ressaltou que uma iniciativa possível seria publicar um edital para estimular não só a criação de projetos como também de disciplinas no JB/UFJF, o que poderia ser bastante interessante se não fosse a escassez financeira vivenciada pelas universidades públicas nesse momento. A falta de verba é um fator limitante para fomentar esse edital, pois este requer que haja minimamente a disponibilização de bolsas para os estudantes atuarem nos projetos. Entretanto, é possível que, quando as condições financeiras das universidades se

tornarem mais confortáveis, o lançamento desse edital possa acontecer, até mesmo porque o próprio Gestor 1 vislumbrou essa possibilidade em resposta já analisada nesta subseção.

Ainda referente a esta questão da curricularização, o Coordenador 3 alertou para uma demanda que ele enxerga ser importante para viabilizar o aumento das ações extensionistas no JB/UFJF, que é o fornecimento de capacitação para os servidores que tenham interesse em coordenar uma ação extensionista:

[...] eu acho também que nós precisamos, de certa maneira, de uma capacitação, uma qualificação dos professores que orientam essas ações. Eu digo por mim, eu fui aprendendo a fazer extensão com o passar do projeto, mas ainda não tenho a plenitude do conhecimento na extensão, eu acabo adaptando ferramentas de pesquisa [...] para a extensão. Mas então eu acho que o docente também precisa de uma certa qualificação, capacitação ou até de um incentivo para que entre na área de extensão. (COORDENADOR 3, 2021).

Por meio dessa capacitação, que pode ser viabilizada pela Proex, os TAEs e os docentes poderão obter o conhecimento das diretrizes nacionais da extensão universitária, da Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012) e da Política de Extensão da UFJF (UFJF, 2018a), bem como aprender metodologias usadas na área da extensão que talvez possam ser utilizadas por eles. Isso certamente proporcionará uma qualificação acadêmica desses profissionais da educação, o que poderá deixá-los mais confiantes e servir de incentivo para submeterem novas propostas extensionistas não só no JB/UFJF, mas na universidade como um todo.

Sob o ponto de vista dos conselheiros comunitários, as ações extensionistas no JB/UFJF podem ser ampliadas por meio da sua valorização institucional, do estabelecimento de parcerias com outras instituições públicas e privadas, da ampliação de captação de recursos e do estímulo da participação comunitária nessas atividades.

Assim, diante dos desafios existentes para a implementação de ações extensionistas no JB/UFJF e da necessidade de sua ampliação para o favorecimento da inserção da extensão nos currículos de graduação, o próximo capítulo desta pesquisa propõe um PAE. Tal plano tem a finalidade de propor estratégias e intervenções à Proex e à Direção do Jardim Botânico com o intuito de

minimizar os entraves encontrados e, assim, fortalecer e ampliar as ações extensionistas no JB/UFJF.

4 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL PARA O FORTALECIMENTO DA EXTENSÃO NO JB/UFJF

Esta pesquisa teve como questão central identificar como têm sido propostas e implementadas as atividades de extensão no JB/UFJF. Diante desta questão, colocou-se o objetivo geral da presente pesquisa, que é discutir os entraves e as potenciais ações que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores do UFJF, com vistas a contribuir para a ampliação e o aprimoramento dessas propostas. Com o intuito de atingir esse objetivo, foram construídos os quatro capítulos deste trabalho: introdução, descritivo, analítico e propositivo. Na introdução, é retratado de forma geral o caso de gestão que deu origem a esta pesquisa. No capítulo descritivo, é abordado um panorama da extensão nas universidades brasileiras e na UFJF, bem como é evidenciado o contexto da extensão no JB/UFJF. E por fim, no terceiro capítulo foi elaborado um referencial teórico sobre a temática extensionista nos Jardins Botânicos, foi apresentada a metodologia utilizada nesta pesquisa e realizada a apresentação e a análise dos dados obtidos. Os dados foram analisados a partir de três eixos. O primeiro deles discutiu os entraves para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF. O segundo abordou a contribuição das ações extensionistas para a formação cidadã. E, por fim, o terceiro apresentou o potencial extensionista do JB/UFJF.

Assim, o presente capítulo tem por objetivo apresentar um Plano de Ação Educacional a partir da análise dos dados da pesquisa de campo e da discussão do referencial teórico utilizado. As propostas de intervenção têm o intuito de minimizar os entraves mencionados pelos participantes desta pesquisa para a realização de uma ação extensionista no JB/UFJF e estimular o aumento do número de ações realizadas no local. Além disso, visam ao aprimoramento dos programas e projetos existentes, com o objetivo de contribuir para uma formação crítica e cidadã dos graduandos, bem como da população beneficiária dessas ações.

Diante do contexto atual vivenciado pelas universidades federais, todas as ações previstas nesse plano consideraram os recursos humanos e financeiros disponíveis na Proex e no JB/UFJF, tornando possível a execução dessas proposições.

Nesse sentido, o planejamento proposto à Proex e ao JB/UFJF consiste no

desenvolvimento de cinco estratégias interventivas, que visam solucionar problemas como a falta de conhecimento sobre o que é uma ação extensionista, a falta de conhecimento das pessoas sobre o potencial extensionista do JB/UFJF, a falta de compreensão do PPPEA pelos coordenadores extensionistas e conselheiros do JB/UFJF, a falta de recursos para financiar as ações extensionistas, a dificuldade de interação dos visitantes com os monitores e a necessidade de se promover uma aproximação do JB/UFJF com a comunidade do entorno. As ações propostas pelo PAE são apresentadas no Quadro17:

Quadro 17 - Dados da pesquisa e ações propositivas por eixo de análise

(continua)

Questão de pesquisa	Eixo de pesquisa	Dados de pesquisa	Ação propositiva	Nº
Como têm sido propostas e implementadas as atividades de extensão no JB/UFJF?	Dificultadores para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF	Desconhecimento do que é uma ação extensionista	- Realização de eventos internos sobre extensão universitária	1
	O potencial extensionista do JB/UFJF	Necessidade de capacitação para os proponentes de ações de extensão		
	Todos os 3 eixos: (Dificultadores para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF; Relevância das ações extensionistas para a formação cidadã e O potencial extensionista do JB/UFJF)	Falta de visibilidade do potencial extensionista do JB/UFJF	- Realização de eventos para divulgação do JB/UFJF com participação da comunidade externa	2
	Dificultadores para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF	Falta de compreensão do PPPEA pelos coordenadores de ações no JB/UFJF	- Cursos de capacitação para os proponentes das ações extensionistas de Educação Ambiental no JB/UFJF e para os conselheiros	3
	Relevância das ações extensionistas para a formação cidadã	Visão conservacionista de Educação Ambiental dos conselheiros		

Quadro 17 - Dados da pesquisa e ações propositivas por eixo de análise

(conclusão)

Questão de pesquisa	Eixo de pesquisa	Dados de pesquisa	Ação propositiva	Nº
Como têm sido propostas e implementadas as atividades de extensão no JB/UFJF?	Dificultadores para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF	Redução do orçamento da UFJF	- Publicação de Edital para financiamento de ações extensionistas no JB/UFJF	4
	Relevância das ações extensionistas para a formação cidadã	Dificuldade de interação dos visitantes com os monitores	- Promoção de atividades práticas voltadas para o público espontâneo e para a comunidade do entorno	5
	O potencial extensionista do JB/UFJF	Necessidade de aumentar o envolvimento do JB/UFJF com a comunidade do entorno		

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As propostas de intervenção do PAE estão sistematizadas de acordo com o modelo 5W2H. De acordo com o Sebrae (2008), a técnica 5W2H é uma ferramenta interessante para auxiliar na análise e no conhecimento sobre determinada ação a ser efetivada, podendo ser usada tanto para aumentar o nível de informações e buscar rapidamente as falhas de um processo ou problema quanto na montagem de um plano de ação que tenha por finalidade a sua resolução.

Essa ferramenta permite a esquematização das intervenções a serem desenvolvidas a partir de sete perguntas fundamentais para cada ação. Assim, o Quadro 18 apresenta as questões que precisam ser respondidas em cada ação proposta pelo plano de ação:

Quadro 18 - Perguntas da Metodologia 5W2H

(continua)

Perguntas	Descrição
What? (o quê?)	Definição de qual ação será desenvolvida.
Why? (por quê?)	Destaque da justificativa e relevância para realização de tal ação.
Who? (quem?)	Definição de quem serão os responsáveis pela execução da ação.
Where? (onde?)	Definição dos espaços e instalações onde será realizada a ação.
When? (quando?)	Período ou cronograma para realização da ação.

Quadro 18 - Perguntas da Metodologia 5W2H

Perguntas	Descrição
How? (como?)	Métodos e técnicas que serão utilizados para a realização da ação.
How Much? (quanto?)	Custo financeiro para a execução da ação.

Fonte: Adaptado de Ferreira (2017).

A ferramenta 5W2H foi escolhida a fim de aperfeiçoar o planejamento e a execução das ações pretendidas. De acordo com Paula (2015, p. 1), tal instrumento tem como função: “definir o que será feito, porque, onde, quem irá fazer, quando será feito, como e quanto custará”. Para esse autor, o 5W2H é uma metodologia de uso simples e que traz objetividade para a execução da ação. Nesse sentido, Nakagawa (2014) afirma que esse modelo é útil para identificar os principais elementos que orientarão a implementação do plano de ação e para direcionar a tomada de decisão pelos responsáveis.

Nas próximas subseções, cada uma das cinco propostas de ação deste PAE será apresentada com base na matriz 5W2H, de forma detalhada e no formato similar ao apresentado no Quadro 18.

4.1 EVENTOS INTERNOS SOBRE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As entrevistas realizadas revelaram que há uma dificuldade de entendimento por parte dos docentes da UFJF do que define uma ação extensionista, o que eventualmente faz com que eles proponham projetos de ensino e pesquisa nos editais da Proex. Essa situação interfere na indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na universidade, já que uma das principais formas da extensão praticada se dá por meio de programas e projetos submetidos aos editais da Proex. Assim, se projetos de pesquisa forem aprovados em editais da Extensão, esses projetos estarão utilizando recursos que seriam destinados a uma ação extensionista além de estarem registrados de forma equivocada como ação extensionista. Isso se revela um entrave para o crescimento do número de ações extensionistas, já que se vive um momento da necessidade da sua ampliação para o cumprimento da inserção da extensão nos currículos de graduação.

Neste íterim, o foco dessa ação será a divulgação do conceito de Extensão, das suas diretrizes nacionais e da Política de Extensão da UFJF para a comunidade acadêmica. Os eventos terão como foco disseminar o entendimento da Extensão enquanto uma prática dialógica entre a academia e a comunidade, a partir do estreitamento da relação da Universidade com a população, da troca de saberes e da efetivação de ações comprometidas socialmente. Espera-se que, a partir dessa ação, os coordenadores extensionistas submetam propostas que sejam coerentes com essas normativas, o que conseqüentemente resultará em benefícios para a comunidade atendida por essas ações.

Dessa forma, com base nessa constatação, essa ação do PAE propõe que seja adotada a prática de realização de eventos internos de extensão universitária na UFJF, organizados pela equipe da Proex e com o auxílio da Diretoria de Imagem Institucional da UFJF. Essa ação propositiva tem como público-alvo, a princípio, docentes, TAEs e alunos da UFJF. O Quadro 19 sintetiza a ação propositiva:

Quadro 19 - Eventos internos sobre Extensão universitária

Itens	Descrição
O quê?	Realização de eventos internos sobre extensão universitária com a participação de docentes, TAEs e graduandos de qualquer unidade acadêmica.
Por quê?	Esclarecer o conceito de Extensão, suas diretrizes, modalidades e metodologias que podem ser utilizadas. E, ainda, informar sobre o processo de curricularização.
Quem?	Equipe da Proex.
Onde?	Canal do <i>YouTube</i> da Proex.
Quando?	1º evento: abril de 2022. 2º evento: maio de 2022. 3º evento: junho de 2022. 4º evento: julho de 2022. Demais eventos: realização a cada três meses.
Como?	Todos os docentes, TAEs e discentes serão convidados para os eventos por e-mail, o qual conterá o endereço para acesso, bem como as informações dos eventos.
Quanto?	Os eventos ocorrerão de forma remota, no qual os organizadores e os ouvintes utilizarão seus próprios equipamentos eletrônicos para participarem. Tal ação não requer custo financeiro extra da UFJF. Serão utilizadas as horas de trabalho remuneradas dos servidores da Proex e da Diretoria de Imagem, que irão planejar e realizar os eventos. Além disso, os participantes dos eventos, TAEs e docentes da UFJF e de outras instituições utilizarão a sua carga horária de trabalho remunerada para participar dos eventos, tendo em vista que esta atividade consta no rol de suas atribuições funcionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nesse contexto, são propostas algumas temáticas a serem trabalhadas em cada um dos eventos. A primeira temática proposta (1º evento) é: “o conceito de extensão universitária e suas diretrizes”, na qual podem ser discutidos os conceitos de extensão existentes, com ênfase na extensão dialógica, e as diretrizes do Forproex (interação dialógica, interdisciplinaridade e interprofissionalidade; indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão; impacto na formação discente; e impacto e transformação social). Seria apresentada também a Política de Extensão da UFJF, que regulamenta a atividade extensionista na universidade. A segunda temática proposta (2º evento) é: “A prática extensionista na UFJF e suas possibilidades”, na qual serão discutidas as formas de se desenvolver ações de extensão na universidade, incluindo a apresentação dos editais existentes da Proex bem como os trâmites necessários para a aprovação dessas ações. A terceira proposta (3º evento) seria a “A Inserção da Extensão nos currículos de graduação”, na qual seriam convidados Pró-reitores de Extensão de outras universidades para relatarem as suas experiências no processo de implementação da curricularização da extensão. E, por fim, a quarta temática proposta (4º evento) seria “A extensão e suas metodologias”, na qual seriam convidados coordenadores extensionistas da UFJF e de outras universidades para apresentarem e discutirem possíveis metodologias que podem ser utilizadas por programas/projetos de extensão.

Essa proposta representa uma ação continuada, de forma que os eventos ocorram com uma periodicidade de três meses e não de forma isolada, estimulando o envolvimento da comunidade acadêmica com a temática da extensão.

Devido ao cenário atual da pandemia, é necessário que esses encontros ocorram de forma virtual para se manter o distanciamento social. Assim, foi proposta a utilização do canal do *YouTube* da Proex, de forma que esses eventos fiquem disponíveis para as pessoas que não consigam participar de maneira síncrona.

A equipe da Proex ficaria responsável pela organização dos encontros, tendo em vista que esse setor, por realizar o cadastramento de todas as ações de extensão, consegue relacionar as principais dúvidas dos professores e técnicos e, assim, identificar os pontos que devem ser abordados.

Espera-se que a experiência desta ação faça com que os docentes e técnicos possam ter maior compreensão do que é a uma ação de extensão, conseguindo discernir de uma ação de pesquisa e ensino. Do mesmo modo, espera-se que os docentes participem das discussões sobre a implementação da curricularização da

extensão no âmbito dos cursos em que lecionam. Além disso, almeja-se que os docentes e TAEs adquiram conhecimento suficiente para conseguirem coordenar ações de extensão conforme as diretrizes do Forproex. E, ainda, deseja-se que o número de ações extensionistas aumente de forma quantitativa e qualitativa na UFJF e no Jardim Botânico.

4.2 EVENTOS PARA DIVULGAÇÃO DO JB/UFJF

No decorrer do capítulo analítico, foi apontado que há um desconhecimento da infraestrutura e das atividades educativas que acontecem no JB/UFJF por parte da comunidade interna e externa à UFJF. Tal fato faz com que o espaço seja pouco explorado, haja vista a gama de ações que poderiam ser realizadas, especialmente de extensão, se forem considerados o tamanho do local e os recursos naturais e estruturais para a realização dessas atividades.

Diante desse cenário, a segunda ação proposta é a realização de eventos que visem à divulgação do espaço físico do JB/UFJF, bem como do seu potencial para o ensino, pesquisa e extensão. Os eventos serão organizados pelos servidores do JB/UFJF, com o apoio da Diretoria de Imagem Institucional da UFJF. Essa ação propositiva tem como público-alvo a comunidade externa, docentes, TAEs e alunos da UFJF. Esta ação está sintetizada no Quadro 20:

Quadro 20 - Eventos para divulgação do JB/UFJF

(continua)

Itens	Descrição
O quê?	Realização de eventos sobre o JB/UFJF, com a participação de docentes, TAEs, discentes e comunidade em geral.
Por quê?	Divulgar as atividades educativas que acontecem no JB/UFJF. E, ainda, difundir a infraestrutura disponível para a promoção de novas ações.
Quem?	Equipe do JB/UFJF.
Onde?	Canal do <i>YouTube</i> do JB/UFJF.
Quando?	1° evento: abril de 2022. 2° evento: maio de 2022. 3° evento: junho de 2022. 4° evento: julho de 2022. Demais eventos: realização a cada 2 meses.
Como?	Todos os docentes, TAEs e discentes serão convidados para os eventos por e-mail, o qual conterá o endereço para acesso, bem como as informações dos eventos. Para a comunidade em geral, o convite será realizado por meio das mídias sociais do JB/UFJF e da UFJF.

Quadro 20 - Eventos para divulgação do JB/UFJF

Itens	Descrição
Quanto?	Os eventos ocorrerão de forma remota, no qual os organizadores e os ouvintes utilizarão seus próprios equipamentos eletrônicos para participarem. Tal ação não requer custo financeiro extra da UFJF. Serão utilizadas as horas de trabalho remuneradas dos servidores do JB/UFJF, que irão planejar e realizar os eventos. Além disso, os participantes dos eventos, TAEs e docentes da UFJF utilizarão a sua carga horária de trabalho remunerada para participar dos eventos, tendo em vista que esta atividade consta no rol de suas atribuições funcionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nesse íterim, são propostas algumas temáticas a serem trabalhadas em cada um dos encontros. A primeira temática proposta (1º evento) é: “A história do Jardim Botânico da UFJF e suas potencialidades educativas”, na qual seria abordada a conquista popular da área do JB, a sua infraestrutura e as possíveis ações que podem ser desenvolvidas no local. A segunda temática proposta (2º evento) é “As ações de ensino, pesquisa e extensão no JB/UFJF”, em que seriam apresentadas as atividades (aulas práticas, pesquisas e projetos de extensão) que estão sendo desenvolvidas atualmente no jardim. A terceira proposta seria “A Implementação das Ações de Educação Ambiental no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora”, em que seria apresentado o projeto de extensão que permitiu a abertura do local ao público, bem como a dinâmica de funcionamento da visita espontânea e escolar no JB/UFJF. E, por fim, a quarta proposta, “O Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental do JB/UFJF”, abordaria o processo de criação do PPPEA e explicaria os princípios, os objetivos e as diretrizes para a realização de ações de Educação Ambiental no jardim. Nesse encontro, seria enfatizada a importância da concepção de EA crítica para a formação cidadã preconizada por esse projeto.

Esses encontros podem contar com a participação de convidados, como representantes da sociedade civil que participaram do processo da conquista da área do jardim e também de professores e TAEs que coordenam ou já coordenaram atividades educativas no JB/UFJF.

Tal proposta representa uma ação que deve acontecer regularmente a cada dois meses, de forma a favorecer a aproximação da comunidade acadêmica e externa com as temáticas pertinentes ao JB/UFJF.

Por conta da pandemia de covid-19, os encontros precisam ocorrer de forma virtual, sendo proposta a utilização do canal do *YouTube* do JB/UFJF, que permite uma participação de um número maior de pessoas e possibilita a disponibilização futura do evento para os interessados. Contudo, como a proposta desta ação prevê periodicidade, é provável que os eventos possam também ser realizados de forma presencial, dentro do JB/UFJF, a partir da retomada das atividades presenciais na UFJF.

A equipe do JB/UFJF seria a responsável pela organização dos encontros, uma vez que seus integrantes acompanham diariamente a rotina das atividades e projetos que acontecem no local, o que os permite selecionar as temáticas que devem ser abordadas em cada edição do evento.

Espera-se que, por meio do desenvolvimento desta segunda ação, o Jardim Botânico da UFJF torne-se mais conhecido pela comunidade acadêmica bem como pela população, e, que, conseqüentemente, haja uma elevação no número de visitantes espontâneos e escolares. Além disso, almeja-se que a proposição de atividades educativas, principalmente as de extensão, seja aumentada no JB/UFJF.

4.3 CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA OS PROPONENTES DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO JB/UFJF E PARA OS CONSELHEIROS

Conforme discutido no capítulo analítico, o Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental do JB/UFJF prega uma concepção crítica de Educação Ambiental, a qual relaciona aspectos biológicos aos sociais no seu processo formativo, associando os aspectos políticos e socioeconômicos às causas de degradação e de desigualdades socioambientais, favorecendo assim uma formação crítica dos educandos.

Entretanto, no contexto do JB/UFJF, percebeu-se a partir das entrevistas que a maioria dos conselheiros e alguns coordenadores possuem uma concepção conservadora de EA. Além disso, foi ressaltada por um dos gestores a dificuldade de compreensão do PPPEA por parte dos coordenadores de ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF. É importante destacar que essa corrente de pensamento também foi predominante nos Jardins Botânicos brasileiros.

Dessa forma, propõe-se nessa terceira ação a realização de cursos de capacitação direcionados para os membros dos conselhos do jardim e também para os docentes e TAEs interessados em propor alguma ação extensionista atrelada à Educação Ambiental. O curso será organizado por uma equipe do JB/UFJF em parceria com docentes que contribuíram para a elaboração do PPPEA. O Quadro 21 resume a ação propositiva:

Quadro 21 - Cursos de capacitação

Itens	Descrição
O quê?	Realização de cursos sobre as tendências de Educação Ambiental, com destaque para a vertente crítica, e sobre o PPPEA, com a participação de docentes, TAEs da UFJF e conselheiros do JB/UFJF.
Por quê?	O entendimento dos participantes da pesquisa sobre a concepção de EA que deve ser adotada no JB/UFJF mostrou-se divergente da tendência preconizada pelo PPPEA. Além disso, foi enfatizado por um dos gestores que há uma dificuldade de compreensão desse documento por parte dos coordenadores. Desta forma, é necessário alinhar o pensamento sobre essa temática no curso e promover maior conhecimento sobre a EA crítica e sobre o PPPEA.
Quem?	Equipe do JB/UFJF.
Onde?	Salas de reunião virtual pelo <i>Google Meet</i> .
Quando?	1º curso: agosto de 2022. O curso será oferecido uma vez por ano.
Como?	Todos os docentes, TAEs da UFJF e conselheiros do JB/UFJF serão convidados para o curso via e-mail, o qual conterà o formulário para inscrição prévia, bem como as informações do curso. O endereço para participar do curso será enviado por e-mail após a confirmação da inscrição.
Quanto?	O curso ocorrerá de forma remota, no qual os organizadores e os ouvintes utilizarão seus próprios equipamentos eletrônicos para participarem. Tal ação não requer custo financeiro extra da UFJF. Serão utilizadas as horas de trabalho remuneradas dos servidores do JB/UFJF, que irão planejar e realizar o curso. Além disso, os participantes dos eventos, TAEs e docentes da UFJF utilizarão a sua carga horária de trabalho remunerada para participar do curso. Os conselheiros utilizarão as suas horas de trabalho prestadas às organizações/entidades a que estão vinculados para participar do curso, tendo em vista que esta atividade consta no rol de suas atribuições funcionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Propõe-se nesta ação que no primeiro momento do curso sejam explicitadas aos participantes as origens da Educação Ambiental no Brasil e no mundo. Logo após, devem ser apresentadas as tendências de EA existentes no campo (conservadora, pragmática e crítica). E, por fim, o terceiro momento deve se concentrar na explicação do PPPEA e sua importância para a formação crítica dos

cidadãos. Ao final da exposição teórica desses conteúdos, seria aberto um momento para o esclarecimento de dúvidas e questionamentos.

Esse curso seria ofertado uma vez ao ano, preferencialmente antes da publicação dos editais de programas e projetos da Proex, a fim de possibilitar uma qualificação dos futuros coordenadores extensionistas do JB/UFJF e a partir disso submeterem as suas propostas.

Considerando o atual momento de pandemia, a proposta é que a primeira edição do curso ocorra de forma remota, sendo proposta a utilização da ferramenta *Google Meet*. Sugere-se que, quando as atividades presenciais da UFJF forem retomadas plenamente, o curso seja oferecido presencialmente nas instalações do JB/UFJF.

A partir da realização desse curso, pretende-se capacitar adequadamente os futuros coordenadores de ações de extensão com a temática de Educação Ambiental no JB/UFJF, de forma que eles consigam executar propostas coerentes com o PPPEA. Ademais, espera-se que os conselheiros compreendam o PPPEA e a vertente crítica de EA, e, assim, tornam-se preparados para participar das discussões e deliberações relativas às ações de Educação Ambiental do JB/UFJF, no âmbito dos seus conselhos.

4.4 EDITAL DE FINANCIAMENTO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS NO JB/UFJF

Os instrumentos de pesquisa evidenciaram que a restrição orçamentária ocasionada pelos cortes de verba do governo federal destinada para as universidades demonstrou ser um dificultador para a execução de programas e projetos na UFJF e no JB/UFJF. Isso fez com que a UFJF diminuísse o número de bolsas extensionistas e o valor pago mensalmente aos discentes. Tal fato gerou a diminuição de programas e projetos executados em 2021 se comparado a 2020. Segundo dados da Proex, essa redução foi de 23%, passando de 734 (programas e projetos) para 564.

Por outro lado, há uma demanda pelo aumento do número de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF de forma a possibilitar a participação de discentes para atender à Resolução do MEC de curricularização da extensão (BRASIL, 2018).

Sendo assim, propõe-se nesta quarta ação a publicação de um edital para o financiamento de programas e projetos no Jardim Botânico, a ser realizado entre os anos de 2022 e 2023, com recursos financeiros oriundos de emenda parlamentar direcionada por parlamentares mineiros. Este edital será elaborado pelos gestores e servidores da Proex, e tem como público-alvo os docentes e TAEs interessados em propor uma ação extensionista no JB/UFJF. O Quadro 22 sintetiza a ação propositiva:

Quadro 22 - Edital de financiamento de ações de extensão

Itens	Descrição
O quê?	Edital de financiamento para programas e projetos de extensão no JB/UFJF.
Por quê?	Necessidade de fomentar a proposição de novos programas e projetos de extensão no JB/UFJF, tendo em vista a redução de recursos do governo federal para o fomento da Extensão e da demanda pelo aumento de ações extensionistas no JB/UFJF a fim de atender à inserção da extensão nos currículos.
Quem?	O recurso financeiro será solicitado pelos Gestores da Proex. A elaboração e acompanhamento do edital será realizada pelos Gestores e servidores da Proex.
Onde?	Proex.
Quando?	Solicitação do recurso financeiro: primeiro semestre de 2022. Elaboração, publicação e resultado: segundo semestre de 2022. O recurso das bolsas será utilizado durante o ano de 2023.
Como?	Elaboração e execução de edital de financiamento de bolsas no valor de R\$ 180.000,00, que deverão ser gastos ao longo de 12 meses. Poderão ser solicitados até R\$ 7.200,00 por cada programa ou projeto. Com isso, serão contemplados pelo menos 25 programas e projetos.
Quanto?	Será gasta a quantia de R\$ 180.000,00, proveniente de recursos de emenda parlamentar, a ser solicitada a deputados da bancada de Minas Gerais. Além disso, serão utilizadas as horas de trabalho remuneradas dos servidores da Proex, que irão elaborar e executar os recursos deste edital.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

É importante ressaltar que o recebimento de recursos provenientes de emenda parlamentar pela Proex tem sido uma prática recorrente desde 2017 (RODRIGUES, 2019). Atualmente, esse recurso tem sido destinado ao acompanhamento e fortalecimento de grupos de economia solidária, financiamento de ações voltadas à regularização fundiária urbana, atividades promotoras dos direitos humanos e direcionadas à comunidade LGBTQI+ – Lésbicas; Gays; Bissexuais; Transexuais, Travestis e Transgêneros; Queer; Intersexuais; e Mais – à

população em situação de rua, além do oferecimento de práticas esportivas à população.

Sendo assim, será solicitado no primeiro semestre de 2022, a deputados da bancada de Minas Gerais, o valor de R\$ 180.000,00, a ser direcionado para a publicação de um edital de financiamento de bolsas exclusivamente para programas/projetos desenvolvidos no JB/UFJF. A elaboração e a publicação do edital poderão ocorrer no mês de julho e os coordenadores poderão submeter os programas/projetos de agosto a setembro de 2022. O processo de avaliação das propostas acontecerá em outubro e a divulgação do resultado final de distribuição de bolsas ocorrerá em novembro de 2022. Por meio deste recurso financeiro, será possível apoiar, no mínimo, 25 programas e projetos de extensão, com o valor de até R\$ R\$ 7.200,00 para cada. Este valor é suficiente para realizar o pagamento de duas bolsas de graduação no valor de R\$ 300,00 por um período de 12 meses, que corresponde ao período de duração dos programas/projetos de extensão na UFJF. O valor total do edital seria empenhado para o ano de 2023, o que permitiria a utilização das bolsas de janeiro a dezembro deste ano.

Ainda no âmbito desta proposta, sugere-se que seja criado um banco de dados sobre agências de financiamento internacionais que possuam como uma de suas missões o fomento a programas direcionados à conservação da biodiversidade e à sustentabilidade. A partir desse levantamento, poderiam ser pleiteados pela Equipe Gestora do JB/UFJF junto a docentes da UFJF recursos para o investimento em ações extensionistas cujo foco seja a educação para a preservação do meio ambiente. Atrrelado a essas atividades extensionistas, poderiam ser desenvolvidas e apoiadas pesquisas sobre a fauna e a flora do Jardim Botânico.

A partir da concretização deste edital e do financiamento de agências internacionais, busca-se fomentar a realização de novos programas/projetos extensionistas no JB/UFJF, com vistas a contribuir para a elevação de ações desenvolvidas neste espaço e conseqüentemente criar oportunidades para que os discentes possam atuar na Extensão e na Pesquisa, facilitando assim o cumprimento da carga horária extensionista no currículo e o fortalecimento da integração ensino, pesquisa e extensão na UFJF. Por conseguinte, almeja-se que o potencial extensionista do JB/UFJF seja explorado em sua plenitude, favorecendo assim o seu reconhecimento pela população enquanto espaço educativo, de conservação e lazer.

4.5 PROMOÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS VOLTADAS PARA O PÚBLICO ESPONTÂNEO E PARA A COMUNIDADE DO ENTORNO

Os resultados deste estudo demonstraram que há uma dificuldade de interação dos visitantes espontâneos com os monitores do JB/UFJF. Além disso, foi identificado a partir dos relatos dos pesquisados a necessidade de se promover uma aproximação do jardim com a comunidade do seu entorno. Esse envolvimento se mostra relevante para que esse público se sinta como parte integrante desse espaço e, assim, possa contribuir para a sua defesa enquanto espaço de conservação, de educação e lazer.

Nesse contexto, foi elaborada esta quinta ação, que é a promoção de atividades práticas no JB/UFJF que tenham como público-alvo os seus visitantes espontâneos e a população do entorno. Essas atividades serão elaboradas por um grupo de trabalho composto por gestores, servidores, monitores e conselheiros do JB/UFJF. O Quadro 23 resume a ação propositiva:

Quadro 23 - Atividades práticas no JB/UFJF

Itens	Descrição.
O quê?	Realização de atividades práticas no JB/UFJF.
Por quê?	Necessidade de promover maior interação do público com os monitores e também maior integração do jardim com a comunidade do entorno.
Quem?	Servidores, monitores e conselheiros do JB/UFJF.
Onde?	JB/UFJF.
Quando?	1° atividade: agosto de 2022. As atividades serão realizadas aos sábados, uma vez por mês.
Como?	Os visitantes espontâneos serão convidados a participar de atividades práticas quando entrarem pela portaria do local. Os moradores dos bairros do entorno serão convidados por meio de contato telefônico com os representantes dos bairros vizinhos e também da divulgação nas redes sociais do JB/UFJF.
Quanto?	Esta ação não requer custo financeiro extra da UFJF. Serão utilizadas as horas de trabalho remuneradas dos servidores da UFJF e dos monitores do JB/UFJF, que irão planejar e realizar as atividades. Os conselheiros utilizarão as suas horas de trabalho prestadas às organizações/entidades a que estão vinculados para participar do curso, tendo em vista que esta atividade consta no rol de suas atribuições funcionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Este grupo de trabalho irá formular as atividades práticas que serão realizadas ao longo do ano. Sugere-se que essas ações ocorram sob a forma de

oficinas práticas, permitindo assim a troca entre os saberes acadêmico e o popular, a partir da relação dialógica entre os coordenadores das oficinas e seus participantes.

Dentre as possíveis ações a serem realizadas, primeiramente propõe-se que seja promovida uma ação de coleta de sementes a fim de que os participantes possam auxiliar no processo de gestão do viveiro de mudas do JB/UFJF. No âmbito dessa atividade, os participantes receberiam informações sobre as espécies que estão no período de frutificação e posteriormente iriam coletar frutos e sementes, transportá-los e procederiam ao processo de semeadura no viveiro.

Outra ação interessante seria a oferta de uma oficina sobre as plantas medicinais existentes no JB/UFJF e seu uso cosmético, de maneira que fosse demonstrado como acontece a extração dos óleos essenciais e das substâncias com propriedades farmacêuticas.

As atividades práticas seriam ofertadas aos sábados, uma vez ao mês, com o intuito de fazer com que os visitantes e moradores do entorno sintam-se pertencentes ao JB/UFJF e a partir disso possam se aproximar desse espaço e estabelecer um diálogo com os monitores.

Devido à conjuntura atual da pandemia de covid-19, a proposta é que a primeira edição dessa atividade seja ofertada para um número reduzido de participantes, respeitando o distanciamento social e seguindo os protocolos de Biossegurança da UFJF vigentes à época do acontecimento da ação.

Espera-se que por meio da implementação desta última ação haja um crescimento da interatividade dos visitantes com os monitores e também uma maior participação da comunidade do entorno nas atividades promovidas dentro do JB/UFJF. A realização e a divulgação desta proposta certamente acarretarão o aumento no número de visitantes espontâneos, o que pode gerar uma demanda por mais ações extensionistas, como as sugeridas nesta quinta ação.

Por fim, cabe mencionar que as ações descritas neste PAE não possuem caráter obrigatório, representando apenas sugestões da autora à Proex e ao JB/UFJF. Entretanto, este plano de ações foi concebido como uma forma de colaborar para o processo de ampliação e fortalecimento da Extensão Universitária na UFJF como um todo e, mais especificamente, no JB/UFJF.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Extensão tem ganhado espaço nas universidades brasileiras nas últimas décadas, principalmente a partir da fundação do Forproex em 1987 e também da promulgação da Constituição Federal de 1988. Durante sua trajetória, a Extensão sofreu alterações na sua concepção e também nas suas diretrizes, e, paulatinamente, foi sendo reconhecida como uma função acadêmica, embora ainda não seja valorizada no mesmo patamar do ensino e da pesquisa. Tal reconhecimento culminou com a curricularização da extensão nos cursos de graduação.

O caso de gestão analisado nesta pesquisa teve origem a partir da constatação da tímida concepção de programas/projetos extensionistas no JB/UFJF desde a sua inauguração em 2019. Esse panorama se mostrou preocupante, uma vez que a demanda pela proposição de ações de extensão nas universidades brasileiras tende a crescer a partir de dezembro de 2022, com a obrigatoriedade da inserção da Extensão nos currículos de graduação, regulamentada pelo Conselho Nacional de Educação. A partir desse contexto, esta dissertação buscou analisar os obstáculos para o desenvolvimento das ações extensionistas no JB/UFJF e também levantar possíveis atividades que poderiam ser desenvolvidas no local.

Para alcançar esse objetivo, a dissertação foi desenvolvida seguindo uma organização dividida nos seguintes capítulos: introdução, capítulo descritivo, capítulo analítico, capítulo propositivo e considerações finais. Após a Introdução, no capítulo descritivo (Capítulo 2), abordou-se a história da extensão nas universidades brasileiras e na UFJF, enfatizando os seus principais marcos legais. Além disso, foram apresentadas a estrutura e as funções da Pró-reitoria de Extensão, bem como a iminente demanda da curricularização da extensão. Logo após, discorreu-se sobre as origens dos Jardins Botânicos brasileiros, a fundação do Jardim Botânico da UFJF, seu processo de credenciamento no MMA e o seu contexto extensionista. Para isto, foi utilizada a pesquisa documental e bibliográfica.

O capítulo analítico (Capítulo 3) apresentou um referencial teórico a respeito dos principais temas que envolvem esta dissertação, como a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão e sua contribuição enquanto instrumento de transformação social. Em seguida, discutiu-se sobre a relevância dos Jardins Botânicos para a prática extensionista, majoritariamente pautada em atividades de

Educação Ambiental. E, ainda, dissertou-se sobre a relevância da prática extensionista pautada na EA crítica para a formação de cidadãos críticos e comprometidos socialmente. Para a elaboração desse referencial, utilizou-se a pesquisa bibliográfica. Neste capítulo, foram descritos a metodologia e os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados deste estudo, que foram: o questionário *on line* direcionado aos gestores de Jardins Botânicos, a entrevista semiestruturada gravada, realizada com gestores e coordenadores extensionistas do JB/UFJF, e a entrevista de autopreenchimento destinada aos conselheiros do JB/UFJF, enviada por e-mail. No final deste capítulo, foi realizada a apresentação e a análise desses dados, organizadas em três eixos temáticos: “Dificultadores para o desenvolvimento de ações de extensão na UFJF e no JB/UFJF”, “A relevância das ações extensionistas para a formação cidadã” e “O potencial extensionista do JB/UFJF”.

Por meio da coleta de dados, foi possível identificar alguns entraves para o desenvolvimento de ações extensionistas na UFJF e no JB/UFJF. No que concerne à UFJF, foram citados como dificultadores a falta de conhecimento sobre o que é uma ação extensionista e a falta de orçamento para o financiamento da Extensão Universitária. Quanto ao JB/UFJF, foram mencionados principalmente os seguintes fatores: a falta de conhecimento sobre o potencial extensionista do JB/UFJF; a falta de compreensão do PPPEA pelos coordenadores extensionistas e conselheiros do JB/UFJF, a dificuldade de interação dos visitantes com os monitores e a necessidade de aumentar o envolvimento do JB/UFJF com a comunidade do entorno.

O relato dos sujeitos pesquisados destacou a integração do projeto de extensão com a comunidade do seu entorno como um dos elementos mais importantes para a realização de uma ação extensionista, o que está diretamente atrelado ao estímulo ao sentimento de pertencimento da comunidade, que deve ser suscitado tanto nos discentes de graduação como nos beneficiários da ação. Conforme a opinião dos participantes da pesquisa, tal fator é primordial para o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental no JB/UFJF e também dos projetos de extensão promovidos em espaços não formais de educação.

Com relação à aplicação dos instrumentos de pesquisa, os questionários *on line* e as entrevistas de autopreenchimento foram os que despenderam mais tempo, uma vez que tiveram que ser enviados por e-mail cinco vezes, fazendo-se

necessário o contato telefônico para que se alcançasse uma participação satisfatória para a análise de dados. Fato é que essa situação acarretou atraso na coleta de dados, e, conseqüentemente, na sua análise.

Apesar dessas dificuldades relatadas, os dados obtidos por meio dos instrumentos de pesquisa possibilitaram a realização da análise do contexto extensionista no JB/UFJF, e, a partir disso, foi produzido um capítulo propositivo (Capítulo 4) que contempla um plano educacional com cinco ações interventivas. O PAE, que possui caráter sugestivo à Proex e ao JB/UFJF, foi elaborado para reduzir os entraves identificados na pesquisa de campo para o desenvolvimento de uma ação extensionista no JB/UFJF, bem como fomentar o fortalecimento da extensão neste local.

Vale destacar que a pesquisa encontrou limitações. Uma delas foi a impossibilidade de entrevistar discentes que atuam como bolsistas/voluntários em programas/projetos de extensão no JB/UFJF e também membros da comunidade do entorno para auxiliar na discussão sobre o impacto das ações de extensão para esse público. Esse é um campo a ser explorado por futuras pesquisas como uma forma de aprofundar ou dar continuidade ao presente estudo.

Mediante o exposto, pode-se dizer que esta dissertação conseguiu atingir os seus objetivos, descrevendo as ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF, discutindo as dificuldades encontradas pelos coordenadores dessas atividades, analisando o potencial deste local para a proposição de novos projetos de extensão e sugerindo estratégias que podem ser adotadas para incentivar o seu crescimento e aperfeiçoamento, visando a uma formação para a cidadania.

Por fim, espera-se que este trabalho possa ter contribuído para o futuro aumento e aprimoramento das ações extensionistas no JB/UFJF. Ademais, almeja-se que o PAE seja implementado pela Equipe Gestora do JB/UFJF e que os apontamentos realizados neste estudo favoreçam a elevação da participação discente nas atividades extensionistas no JB/UFJF, facilitando, assim, o processo de inserção da extensão nos currículos de graduação da UFJF.

REFERÊNCIAS

- ACESSA.COM. **José Limar de Oliveira deixa legado para médicos e para outros profissionais da área de saúde de Juiz de Fora**. Acessa.com, Juiz de Fora, 16 mar. 2009. Disponível em: <https://www.acessa.com/cidade/arquivo/jfhoje/2009/03/16-limar/>. Acesso em: 1 dez. 2020.
- ALMEIDA, L. P. A extensão universitária: processo de aprendizagem do aluno na construção do fazer profissional. *In*: SÍVERES, L. (Org.). **Processos de aprendizagem na extensão universitária**. Goiânia: PUC/Goiás, 2012. p. 53-77.
- ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em Educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1075655/mod_resource/content/1/GL4%20%20que%20%20C3%A9%20um%20estudo%20de%20caso.pdf. Acesso em: 5 fev. 2021.
- ARAÚJO, E.; SILVA, A. R. Educação e cidadania: pressupostos para o compromisso social. *In*: SÍVERIS, L. (Org.). **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília, DF: Liber Livro, 2013. p. 151-170.
- BERTACHINI, I. A.; VIEIRA, L. T. A. Universidades e Jardins Botânicos: aliados na conservação e na geração do conhecimento. *In*: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017. p. 1-23. Disponível em: <http://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/xiiijornada/paper/view/734/517>. Acesso em: 21 dez. 2020.
- BERTOLDI, M. R.; BARON, L. Solidariedade entre a Sociobiodiversidade e o Desenvolvimento Sustentável. *In*: ENCONTRO NACIONAL, 23., 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: CONPEDI, 2014. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c13a125a1257624>. Acesso em: 28 set. 2021.
- BIOLOGIA NA REDE. **Rede Brasileira de Jardins Botânicos**. CRBio-04: Belo Horizonte, 29 jun. 2009. Disponível em: <https://bionarede.crbio04.gov.br/2009/06/rede-brasileira-de-jardins-botanicos/>. Acesso em: 25 out. 2021.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BGCI. **About**. United Kingdom: BGCI, 2020. Disponível em: <https://www.bgci.org/about/>. Acesso em: 1 dez. 2020.

BGCI. **Welcome to GardenSearch!** United Kingdom: BGCI, 2021. Disponível em: https://tools.bgci.org/garden_search.php?action=Find&ftrCountry=BR&ftrKeyword=&x=91&y=21. Acesso em: 26 maio 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 jun. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 1/2020**. Dispõe sobre prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) durante a calamidade pública provocada pela pandemia da COVID-19. Brasília, DF: CNE, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/ces-n-1-de-29-de-dezembro-de-2020-296893578>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 7/2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF: CNE, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 mar. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: CNE, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 28 out. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama nº 339, de 25 de setembro de 2003**. Dispõe sobre a criação, normatização e o funcionamento dos jardins botânicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Conama, 2003. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2003/res_conama_339_2003_jardinsbotanicos.pdf. Acesso em: 27 fev. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931**. Dispõe sobre o ensino superior no Brasil e estabelece o Estatuto das Universidades Brasileiras. Rio de Janeiro: Chefe do Governo Provisório, 1931. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19851.htm. Acesso em: 25 ago. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados; Senado Federal, 2016a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 3.858, de 23 de dezembro de 1960.** Cria a Universidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1960. Disponível em: <https://bit.ly/3cyGWEn>. Acesso em: 26 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Institui a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 28 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 18 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 4 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **PROEXT: Editais.** Brasília, DF: MEC, 2016b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12243&ativo=488%20&Itemid=30891. Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Covid-19.** Brasília, DF: MS, 2021. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Normas Internacionais de Conservação para Jardins Botânicos.** Rio de Janeiro: EMC, 2001b. Disponível em: https://www.bgci.org/files/All/Key_Publications/internationalagenda_portuguese.pdf. Acesso em: 6 jan. 2021.

CARBONARI, M. E. E.; PEREIRA, A. C. A extensão universitária no Brasil: do assistencialismo à sustentabilidade. **Revista de Educação**, Belo Horizonte, v. 10, n. 10, p. 23-28, set. 2007. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CARVALHO, B. A.; FELIPPE, W. C. Prática curricular de extensão: da experiência exitosa à formação necessária. *In*: BARROS, E. B. R.; ALBUQUERQUE, L. M.; RESENDE, M. C. F. **Ressignificando a relação teoria e prática**: reflexões sobre as práticas curriculares de extensão da PUC Minas. 1. ed. Belo Horizonte: PUC-MG, 2019. p. 22-38. Disponível em:

http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20190603173459.pdf. Acesso em: 24 jun. 2020.

CASCAIS, M. G.; TERÁN, A. Educação formal, informal e não formal na educação em ciências. **Ciência em Tela**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 1-10, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0702enf.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020.

CATANI, A.; OLIVEIRA, J. A Educação Superior. *In*: OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. **Organização do ensino no Brasil**: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2007. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Afranio_Catani/publication/268430084_A_Educacao_Superior/links/5538f8820cf2239f4e7a8083/A-Educacao-Superior.pdf. Acesso em: 23 jun. 2020.

CERATI, T. M. **Educação em jardins botânicos na perspectiva de alfabetização científica**: análise de uma exposição e público. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

COELHO, G. C. O papel pedagógico da extensão universitária. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 13, n. 2, p. 11-24, jul./dez. 2014. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/26682>. Acesso em: 10 out. 2020.

CONAES. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2010**. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília, DF: CONAES, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 nov. 2021.

COSENZA, A. *et al.* Relações entre justiça ambiental, ensino de ciências e cidadania em construções discursivas docentes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 89-98, maio/ago. 2014. Acesso em: 17 maio 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4352/2918>. Acesso em: 21 dez. 2020.

COSTA, A. A. C.; BAIOTTO, C. R.; GARCES, S. B. B. Aprendizagem: o olhar da extensão. *In*: SÍVERIS, L. (Org.). **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília, DF: Liber Livro, 2013. p. 61-80.

COSTA, M. P.; ALMEIDA, M. O. D. B.; FREITAS, T. S. **Ensino, Pesquisa e Extensão**: compromisso social das universidades. 2010. Trabalho de Conclusão de

Curso (Especialização em Docência na Educação Superior) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2010. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/14139503/ensino-pesquisa-e-extensao-compromisso-uftm>. Acesso em: 21 dez. 2020.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, jul./dez. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602004000200011&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 6 fev. 2020.

DUTRA, D. V. S. S. **A Educação Ambiental e as visitas escolares no Jardim Botânico da UFJF: o que pensam os(as) monitores(as) ambientais?** 2021. Trabalho de Conclusão do Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2021.

EBNT. **Apresentação**. Rio de Janeiro: JBRJ, 2020. Disponível em: <https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/jbrj-ppgenbt/index.php/pt/apresentacao>. Acesso em: 29 nov. 2020.

ÉSTER, A. B. **Universidade: uma “eterna” crise de identidade**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007. Disponível em: http://www.ufjf.br/poseconomia/files/2010/01/td_011_2007.pdf. Acesso em: 23 jun. 2020.

FERREIRA, V. C. P. **O planejamento e sua aplicação no contexto escolar**. Juiz de Fora: CAEd/UFJF, 2017.

FORPROEX. **Extensão Universitária: Organização e Sistematização**. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Organizacao-e-Sistematizacao.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2020.

FORPROEX. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Natal: Forproex, 2001. Edição atualizada. Disponível em: http://www.prae.ufrpe.br/sites/prae.ufrpe.br/files/pnextensao_1.pdf. Acesso em: 26 ago. 2020.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: Forproex, maio 2012. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2020.

GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em: 17 out. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2021.

GOHN, M. G. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n50/30405.pdf>. Acesso em: 12 de jan. 2021.

GONÇALVES, M. A. P.; VELOSO, G. F. A contribuição da extensão universitária na sociedade e na formação acadêmica: um relato de experiência. **Revista Intercâmbio**, [s. l.], v. 7, p. 540-547, 2016. Disponível em: <http://www.intercambio.unimontes.br/index.php/intercambio/article/download/129/121>. Acesso em: 28 jun. 2020.

GONÇALVES, N. G. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, set./dez. 2015.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, [s. l.], v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016. Disponível em: <http://novoperiodicos.ufpa.br/periodicos/index.php/revistamargens/article/view/2767/2898>. Acesso em: 24 maio 2021.

GUIMARÃES, M. Relações Colaborativas entre Espaços Escolares e não Escolares. Coordenação de Angélica Cosenza. Juiz de Fora: UFJF, 2021. 1 vídeo (136m32s). Série: O Jardim Botânico Educa: Diálogos Formativos. Publicado pelo canal Jardim Botânico UFJF. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CtD4XJze8M8>. Acesso em: 23 nov. 2021.

IMPERATORE, S. L. B.; PEDDE, V. “Curricularização” da Extensão Universitária no Brasil: questões estruturais e conjunturais de uma política pública. *In*: CONGRESO LATINOAMERICANO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, 13., 2015, Havana. **Anais** [...]. Havana: ULEU, 2015. p. 1-10. Disponível em: https://curricularizacaodaextensao.ifsc.edu.br/files/2016/06/1_Artigo_Curricularizaca_da_Extensao_Universitaria_no_Brasil.pdf. Acesso em: 18 out. 2020.

INEP. **Sinaes – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**: da concepção à regulamentação. 5. ed. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2009. 328 p. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/492637. Acesso em: 12 jul. 2020.

JANTKE, R. V. D. R.; CARO, S. M. P. A extensão e o exercício da cidadania. *In*: SÍVERIS, L. (Org). **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília, DF: Liber Livro, 2013. p. 97-106.

JERONYMO, L. L. **Gestão estratégica das atividades de extensão no curso de Engenharia Civil/UFJF: sugestões para a implantação das ações extensionistas no curso.** 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2021. Disponível em: <http://mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2021/08/L%C3%A1zaro-Lopes-Jeronymo-final.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.

JEZINE, E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2004. p. 1-6. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrent/Gestao/Gestao12.pdf>. Acesso em: 22 out. 2020.

KRENAK, A. **O amanhã não está à venda.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **Atas CIAIQ2015**, [s. l.], v. 2, p. 243-247, jul. 2015. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/252/248>. Acesso em: 4 fev. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas. 2003.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F.C. Mapeando as macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. *In*: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais [...]**. Ribeirão Preto: USP, 2011. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/viepea/files/epea2011.webnode.com.br/200000132-64f2b65ec6/epea2011-0127-1.pdf>. Acesso em: 26 maio 2021.

LAYRARGUES, P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, [s. l.], n. especial, p. 44-87, jun. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Philippe-Layrargues/publication/342047887_Manifesto_por_uma_Educacao_Ambiental_indisciplinada/links/5edf927545851516e661f62c/Manifesto-por-uma-Educacao-Ambiental-indisciplinada.pdf. Acesso em: 14 maio 2021.

LAYRARGUES, P. P. Subserviência ao capital: educação ambiental sob o signo do antiecológico. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 28-47, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13481/8598>. Acesso em: 28 maio 2021.

LEONÍDIO, L. F. S. **História do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras – Forproex (1987-2012).** 2017. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em:

<https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/25316/1/TESE%20Luciano%20FI%c3%a1vio%20da%20Silva%20Leon%c3%addio.pdf>. Acesso: em 27 jun. 2020.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. *In*: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Coord.). **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola**. Brasília, DF: Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 66-71.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrrnHRF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 maio 2021.

MARANDINO, M. *et al.* **Educação em Museus: a mediação em foco**. 1. ed. São Paulo: GEENF/FEUSP, 2008. Disponível em: <http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/10/MediacaoemFoco.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MAZZILLI, S.; MACIEL, A. S. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: percursos de um princípio constitucional. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33., 2010, Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: Anped, 2010, p. 1-13. Disponível em: <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT11-6298--Int.pdf>. Acesso em: 5 out. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 10.943, de 27 de novembro de 1992**. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Mata do Krambeck - Apa Mata do Krambeck no Município de Juiz de Fora. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, 1992. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/pdf/Lei-ordinaria-10943-1992-Minas-gerais-MG.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 11.336, de 21 de dezembro de 1993**. Altera a Lei nº 10.943, de 27 de novembro de 1992 e dá outras providências. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, 1993. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/mg/lei-ordinaria-n-11336-1993-minas-gerais-altera-a-lei-n-10943-de-27-de-novembro-de-1992-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 4 maio 2021.

MONTEIRO, J. **A educação ambiental desenvolvida no Jardim Botânico Plantarum em 2012**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental) – Instituto A Vez do Mestre, Universidade Cândido Mendes, Nova Odessa, 2014. Disponível em: <http://bit.ly/1ppIBwb>. Acesso em: 12 de jan. 2021.

NAKAGAWA, M. **Ferramenta: 5W2H: plano de ação para empreendedores**. São Paulo: Globo, 2014. Sebrae: Movimento Empreenda. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/5W2H.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2021.

NASCIMENTO, L. F. G. **Desafios e impactos da Extensão no âmbito da Faculdade de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Juiz de**

Fora. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <http://www.mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2014/02/Disserta%C3%A7%C3%A3o-2010-Lu%C3%ADs-Fernando-Gomes-Nascimento.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2020.

PAULA, G. B. O que é 5W2H: reduza incertezas, ganhe produtividade e aprenda como fazer um plano de ação. **Treasy**, [s. l.], 8 nov. 2015. Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/5w2h/>. Acesso em: 2 dez. 2022.

PEIXOTO, M. Extensão rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação. **Textos para discussão**, Brasília, DF, v. 48, p. 1- 47, out. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/31leOPR>. Acesso em: 20 set. 2020.

PEREIRA, T. S.; COSTA, M. L. M. N. Os Jardins Botânicos brasileiros: desafios e potencialidades. **Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 23-25, jan. 2010. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n1/a10v62n1.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2020.

PROJETO SUSTENTABILIDADE. **Consumo verde, ético ou sustentável**. São Carlos: USP, 2021. Disponível em: <http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br/index.php/Teste-de-sustentabilidade/Outros-Testes/Textos-Informativos/Consumo-verde-etico-ou-sustentavel>. Acesso em: 17 out. 2021.

RAMOS, D. R. M.; PEIXOTO, A. L. Os Caminhos do Ensino e Extensão no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 141-153, abr./jun. 2017. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1325/1383. Acesso em: 17 maio 2020.

RESENDE, M.C. F.; VALLONE, M. L. D. C.; LACERDA, T. T. B. A curricularização da extensão universitária na PUC MINAS como instrumento de desenvolvimento de competências colaborativas na formação do fisioterapeuta. *In*: BARROS, E. B. R.; ALBUQUERQUE, L. M.; RESENDE, M. C. F. **Ressignificando a relação teoria e prática**: reflexões sobre as práticas curriculares de extensão da PUC Minas. 1. ed. Belo Horizonte: PUC-MG, 2019. p. 192-198. Disponível em: http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20190603173459.pdf. Acesso em: 24 jun. 2020.

RODRIGUES, D. M. **Entraves para a adesão à Extensão Universitária nas unidades acadêmicas da UFJF**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufjf.br:8080/jspui/bitstream/ufjf/10542/4/diogomendesrodrigues.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ROSETTO, M. R. C. A. **Instituições de ensino superior e responsabilidade social**: um estudo sobre as representações de lideranças da educação superior

brasileira. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

SAÍSSE, M. V. **A escola vai ao Jardim e o Jardim vai à escola: a dimensão educativa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2003.

SAÍSSE, M. V.; RUEDA, M. M. Educação Ambiental em Jardins Botânicos. Um caso brasileiro. **Ambientalmente Sustentable: Revista científica galego-lusófona de educação ambiental**, Corunha, v. 2, n. 6, p. 7-19, 2008. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2962713>. Acesso em: 7 jan. 2021.

SANJAD, N. Os jardins botânicos luso-brasileiros. **Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 20-22, jan. 2010. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n1/a09v62n1.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SANTOS, B. S. **A Universidade no Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, M. C. E. M.; SANTOS, P. C. M. A. Pesquisa e extensão universitária como sustentação do ensino. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 9, p. 14345-14360, set. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3095/3011>. Acesso em: 3 jul. 2020.

SANTOS, M. P. Contributos da extensão universitária brasileira à formação acadêmica docente e discente no século XXI: um debate necessário. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p. 10-15, jan./dez. 2010. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/3731/2622>. Acesso em: 3 jul. 2020.

SANTOS, R. D. **A comunicação institucional do Campus Governador Valadares da Universidade Federal de Juiz de Fora através da extensão universitária**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/10626/1/danterodriguesdossantos.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. 4. ed. Ijuí: Editora da Unijuí, 2010.

SEBRAE. **Ferramenta 5W2H**. [S. l.]: Sebrae, 2008. Disponível em: http://www.trema.gov.br/qualidade/cursos/5w_2h.pdf. Acesso em: 26 jan. 2022.

SILVA, E. W. Fortalecendo a cultura cidadã dos estudantes – um dos papéis da extensão na universidade. **A extensão universitária como um princípio de aprendizagem**. Brasília, DF: Liber Livro, 2013. p. 109-136.

SOUSA, A. L. L. **A história da extensão universitária**. Campinas: Editora Alínea, 2010.

SOUZA, P. C. **A contribuição dos projetos de extensão de cunho social para a formação cidadã do aluno do Instituto Federal de Santa Catarina a luz da responsabilidade social universitária**. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

UFJF. **Apresentação**. Juiz de Fora: UFJF, 2020b. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/sobre/apresentacao/>. Acesso em: 5 ago. 2020.

UFJF. Centro de Ciências. **Notícias**. Juiz de Fora: UFJF, 2017. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/centrodeciencias/2017/06/29/centro-de-ciencias-da-ufjf-inaugurana-proxima-segunda-seu-novo-predio/>. Acesso em: 29 set. 2020.

UFJF. **Competências da UFJF**. Juiz de Fora: UFJF, 2020c. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/acesso-a-informacao/institucional-ufjf/competencias/>. Acesso em: 5 ago. 2020.

UFJF. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 51/1988**. Dispõe sobre Normas Gerais para a Extensão Universitária na Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora: UFJF, 1988a.

UFJF. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 52/1988**. Fixa normas sobre o Programa de Bolsa de Extensão. Juiz de Fora: UFJF, 1988b.

UFJF. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 53/1988**. Regimento da Comissão de Extensão. Juiz de Fora: UFJF, 1988c.

UFJF. Conselho de Extensão e Cultura. **Resolução nº 04/2018**. Fixa normas sobre a Políticas de Extensão na UFJF. Juiz de Fora: UFJF, 2018a. Disponível em: <http://www.ufjf.br/proex/files/2017/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-04-2018Fixa-normas-sobre-a-Pol%C3%ADtica-de-Extens%C3%A3o-na-UFJF.pdf>. Acesso em: 1 maio 2020.

UFJF. Conselho Superior. **Resolução 30/2018**: Regulamenta o Centro de Ciências da UFJF e dá outras providências. Juiz de Fora: UFJF, 2018b. Disponível em: https://www2.ufjf.br/consu/wp-content/uploads/sites/33/2018/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o_30.2018_CONSU_Regulamento-Centro-de-Ci%C3%A4ncias-UFJF.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

UFJF. Conselho Superior. **Resolução nº 68/2016**. Aprova atualização do regimento do Conselho Setorial de Extensão e Cultura da UFJF. Juiz de Fora: UFJF, 3 nov. 2016. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/consu/wp-content/uploads/sites/33/2016/11/Resolu%C3%A7%C3%A3o-68.2016->. Acesso em: 24 set. 2020.

UFJF. **Estatuto da UFJF**. Juiz de Fora: UFJF, 1998. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ufjf/files/2015/10/estatuto.pdf>. Acesso em: 24 set. 2020.

UFJF. **História da UFJF**. Juiz de Fora: UFJF, 2020a. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ufjf/sobre/historia/>. Acesso em: 12 set. 2020.

UFJF. Jardim Botânico. **Espaços**. Juiz de Fora: UFJF, 2021a. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/jardimbotanico/institucional/espacos/>. Acesso em: 19 nov. 2021.

UFJF. Jardim Botânico. **Histórico**. Juiz de Fora: UFJF, 2018d. Disponível em: <http://www.ufjf.br/jardimbotanico/institucional/historico/>. Acesso em: 4 mar. 2020.

UFJF. Jardim Botânico. **Projeto Político-Pedagógico do Jardim Botânico**. Juiz de Fora: UFJF, 2018e. Disponível em: <http://www.ufjf.br/jardimbotanico/files/2019/04/Projeto-Pol%C3%ADtico-Pedag%C3%B3gico-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental-do-Jardim-Bot%C3%A2nico-da-UFJF.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

UFJF. Jardim Botânico. **Regimento**. Juiz de Fora: UFJF, 2012. Disponível em: <http://www.ufjf.br/jardimbotanico/files/2019/04/Regimento-do-Jardim-Bot%C3%A2nico-da-UFJF.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2020.

UFJF. **Plano para Implementação de Ações de Educação Ambiental do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: UFJF, 2019d.

UFJF. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Juiz de Fora: UFJF, 2021d. Disponível em: <https://www.ufjf.br/pibid/home/703-2/>. Acesso em: 29 de out. 2021.

UFJF. Pró-reitoria de Extensão. **Ações: 2019**. Juiz de Fora: UFJF, 2019a. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/proex/acoes/anos-anteriores/2019-2/>. Acesso em: 6 ago. 2020.

UFJF. Pró-reitoria de Extensão. **Conselho Setorial de Extensão e Cultura: Composição e Representações**. Juiz de Fora: UFJF, 2020f. Disponível em: <http://www.ufjf.br/proex/conselho/composicao/>. Acesso em: 25 set. 2020.

UFJF. Pró-reitoria de Extensão. **Equipe**. Juiz de Fora: UFJF, 2020e. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/proex/institucional/organizacao/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

UFJF. Pró-reitoria de Extensão. **Institucional**. Juiz de Fora: UFJF, 2020d. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/proex/apresentacao/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

UFJF. **Relatório de Auditoria Interna: Avaliação do Jardim Botânico da UFJF**. Juiz de Fora: UFJF, 2019c.

UFJF. **Relatório de Autoavaliação Institucional 2018**. Juiz de Fora: UFJF, 2019b. 102 p. Disponível em: <http://www.ufjf.br/cpa/files/2019/03/RAAI-2018-CPA-UFJF.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

UFJF. Sistema Integrado de Gestão Acadêmica. Siga-Extensão. **Projeto Formação de Monitores Ambientais do Jardim Botânico da UFJF**. Juiz de Fora: UFJF, 2020g. Disponível em: <http://siga.ufjf.br/>. Acesso em: 25 out. 2021.

UFJF. UFJF Notícias. **Administração Superior da UFJF emite nota sobre cortes na instituição**. Juiz de Fora: UFJF, 2021c. Disponível em:

<https://www2.ufjf.br/noticias/2021/04/15/administracao-superior-da-ufjf-emite-nota-sobre-cortes-na-instituicao/>. Acesso em: 11 out. 2021.

UFJF. UFJF Notícias. **Cortes orçamentários podem levar universidades federais ao colapso**. Juiz de Fora: UFJF, 2021b. Disponível em:

<https://www2.ufjf.br/noticias/2021/03/18/cortes-orcamentarios-podem-levar-universidades-federais-ao-colapso/>. Acesso em: 18 fev. 2022.

UFJF. UFJF Notícias. **Intcoop tem novo coordenador**. Juiz de Fora: UFJF, 2018c. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2018/10/09/intcoop-tem-novo-coordenador/#:~:text=Criada%20em%201998%2C%20retomou%20suas,por%20professores%2C%20estudantes%20e%20consultores>. Acesso em: 29 set. 2020.

VEIGA, R. F. A. *et al.* Os jardins botânicos brasileiros. **O Agrônomo**, Campinas, v. 55, n. 1, p. 56-60, mar. 2003. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/236001134_Os_Jardins_Botanicos_Brasileiros. Acesso em: 27 nov. 2020.

VIEIRA, M. C. S.; GARCIA, L. A. M. Reflexão e tomada de decisão acerca de questões ambientais: contribuições de um estudo baseado na formação cidadã.

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 36, n. 2, p. 275-295, maio/ago. 2019. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/9119/5924>. Acesso em: 16 jan. 2021.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não formais de ensino e o currículo de ciências. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 57, n. 4, out./dez. 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n4/a14v57n4.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2021.

VILLAR, A. E. V. **Extensão universitária: concepções e ações na UFRN sobre a temática direitos humanos e justiça no período de 2008 a 2010**. 2011. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

WWF- BRASIL. **O que é pegada ecológica?** Brasília, DF: WWF-Brasil, 2021.

Disponível em:

https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/o_que_e_pegada_ecologica/. Acesso em: 15 out. 2021.

WYSE-JACKSON, P. S. Experimentation on a large scale - an analysis of the holdings and resources of botanic gardens. **BotanicGardensConservation News**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 27-30, dez.1999. Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/pdf/24753880.pdf?refreqid=excelsior%3A347394afe3df7bf3075639602ab7eae8>. Acesso em: 21 dez. 2020.

YAZBECK, L. **As origens da Universidade de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 1999.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – Questionário direcionado aos “diretores dos Jardins Botânicos”

Prezado (a) diretor (a),

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “A ampliação das ações de extensão do Jardim Botânico da UFJF”, realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Tal pesquisa tem por objetivo discutir os entraves e as potenciais ações extensionistas que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores da referida instituição.

Esclarecemos que sua identidade será tratada com padrões de sigilo, atendendo à Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. As informações deste questionário serão usadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

As questões relacionadas aos projetos de extensão devem ser respondidas com base no período anterior ao início da pandemia da Covid-19 (março de 2020). Em caso de dúvidas, por gentileza, entrar em contato pelo e-mail priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br. O tempo de resposta do questionário é de **aproximadamente 8 minutos**.

Conto com sua participação!

Obrigada,

Atenciosamente,

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Aluna do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública
(CAEd/UFJF)

Questionário direcionado aos “Diretores dos Jardins Botânicos”

1) O Jardim Botânico possui projetos de extensão em funcionamento (considerar momento anterior a março/2020).

- Nenhum projeto.
- Um projeto.
- Dois projetos.
- Três ou mais projetos.

2) Os projetos de extensão desenvolvidos no Jardim Botânico relacionam-se com os demais eixos da hélice tríplice ensino e pesquisa?

- Sim.
- Somente com o ensino.
- Somente com a pesquisa.
- Não se relacionam com o ensino ou a pesquisa.

3) O Jardim Botânico possui projetos de extensão em parceria com alguma universidade pública próxima? (Considerar momento anterior a março/2020).

Sim, no referido período possuíamos. Citar os projetos e as universidades públicas parceiras_____.

Não possuímos no momento.

Já possuíamos anteriormente. Citar os projetos e as universidades públicas parceiras_____.

4) Os projetos de extensão desenvolvidos no Jardim Botânico são voltados para a Educação Ambiental (EA) e Alfabetização Científica (AC) de visitantes escolares. (Considerar momento anterior a março/2020).

- São voltados para EA e AC.
- São voltados somente para EA.
- São voltados somente para AC.
- Não são voltados para nenhuma das duas abordagens.
- Não possuímos nenhum projeto de extensão no JB.

5) Qual a macrotendência de Educação Ambiental predominante adotada nos projetos do Jardim Botânico?

Voltada para o ensino de conteúdos biológicos, a transmissão de condutas ecologicamente corretas e a sensibilização individual para a beleza da natureza.

Voltada para o desenvolvimento e consumo sustentável, da educação ambiental no âmbito dos resíduos sólidos e no âmbito das mudanças climáticas.

Voltada para a compreensão político-ideológica dos mecanismos da reprodução social e o entendimento de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações socioculturais e classes historicamente construídas.

Não seguimos nenhuma tendência específica.

6) Como são fomentados o desenvolvimento de projetos de extensão no Jardim Botânico?

- É fomentado pela equipe do próprio jardim.
- Por meio de editais de universidade parceira do JB.
- Por meio de editais do próprio jardim botânico.
- Por manifestação da comunidade.
- Nenhuma das opções anteriores.

7) Existe um calendário de lançamento de editais para o desenvolvimento de projetos de extensão no Jardim Botânico.

- Sim.
- Não.

8) Vocês são credenciados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA)?

Sim.

Não.

Estamos em processo de credenciamento.

9) Caso a resposta tenha sido “sim” na pergunta anterior qual categoria de classificação o Jardim está enquadrado?

A

B

C

Categoria provisória

10) O credenciamento pelo MMA trouxe impactos no desenvolvimento dos projetos de extensão.

Concordo totalmente.

Concordo parcialmente.

Discordo parcialmente.

Discordo totalmente.

APÊNDICE B – Roteiro da Entrevista Semiestruturada: Coordenadores

1) Na sua opinião, como acontece a interação entre os campos do ensino, da pesquisa e da extensão na UFJF? Justifique sua resposta.

2) No seu ponto de vista, quais são os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão? Justifique sua resposta.

3) Em sua opinião, quais os principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão na UFJF? E no JB/UFJF?

4) Como você avalia a importância da execução do seu projeto no âmbito da extensão universitária?

5) Na sua perspectiva quais projetos extensionistas poderiam ser desenvolvidos por professores e/ou TAEs no JB/UFJF?

6) Tendo em vista a iminente demanda de curricularização da extensão, como você acha que pode ser fomentado o aumento dessas ações no JB/UFJF?

7) De que forma os projetos de extensão realizados em espaços não formais de educação, como o JB/UFJF, podem impactar a formação dos alunos da universidade e os alunos em idade escolar atendidos por essas ações?

8) De que forma os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem impactar os visitantes espontâneos atendidos por eles?

9) Na sua opinião quais são os elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF? Por quê?

APÊNDICE C – Roteiro da Entrevista Semiestruturada: Equipe Gestora

1) Na sua opinião, como acontece a interação entre os campos do ensino, da pesquisa e a extensão na UFJF? Justifique sua resposta.

2) No seu ponto de vista, quais são os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão? Justifique sua resposta.

3) Em sua opinião, quais os principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão na UFJF?

4) Quais os impactos que podem ser trazidos para o JB/UFJF após o seu credenciamento pelo Ministério do Meio Ambiente?

5) O credenciamento pode contribuir para a promoção de novos projetos de extensão? Em caso afirmativo, de que forma isso poderia acontecer?

6) De que forma os projetos de extensão realizados em espaços não formais de educação, como o JB/UFJF, podem impactar a formação dos estudantes que atuam nesses projetos e dos alunos em idade escolar atendidos por essas ações?

7) Na sua perspectiva quais projetos extensionistas poderiam ser desenvolvidos por professores e/ou TAEs no JB/UFJF?

8) De que forma os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem impactar os visitantes espontâneos atendidos por eles?

9) Tendo em vista a iminente demanda de curricularização da extensão, como você acha que pode ser fomentado o aumento dessas ações no JB/UFJF?

10) Há alguma ação da equipe gestora do JB/UFJF ligada às unidades acadêmicas que estimule a submissão de novos projetos de extensão no JB/UFJF? Em caso afirmativo, quais seriam?

11) Na sua perspectiva de gestor, quais são as dificuldades que os professores e TAEs podem encontrar para promover um projeto de extensão no JB/UFJF?

12) Na sua opinião, quais são os elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF? Por quê?

APÊNDICE D – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Administrativo do JB/UFJF

Prezado (a) conselheiro (a),

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “A ampliação das ações de extensão do Jardim Botânico da UFJF”, realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Tal pesquisa tem por objetivo discutir os entraves e as potenciais ações extensionistas que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores da referida instituição.

Esclarecemos que sua identidade será tratada com padrões de sigilo, atendendo à Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. As informações deste questionário serão usadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

As questões relacionadas aos projetos de extensão devem ser respondidas com base no período anterior ao início da pandemia da Covid-19 (março de 2020). Em caso de dúvidas, por gentileza, entrar em contato pelo e-mail priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br. O tempo de resposta do questionário é de **aproximadamente 20 minutos**.

Conto com sua participação!

Obrigada,

Atenciosamente,

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Aluna do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (CAEd/UFJF)

Roteiro da entrevista direcionada aos Membros do Conselho Administrativo do Jardim Botânico/UFJF

1) De que forma as ações de extensão ambientais do JB/UFJF se relacionam com os demais eixos da hélice tríplice ensino e pesquisa? Justifique sua resposta.

2) Você conhece projetos de extensão desenvolvidos em outros JBs brasileiros e que poderiam ser desenvolvidos no JB/UFJF? Em caso afirmativo, explique brevemente essas ações.

3) Quais os impactos que podem ser trazidos para o JB/UFJF após o seu credenciamento pelo Ministério do Meio Ambiente?

4) O credenciamento pode contribuir para a promoção de novos projetos de extensão? Em caso afirmativo, de que forma isso poderia acontecer?

5) No seu ponto de vista, quais são os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão? Justifique sua resposta.

6) Em sua opinião, quais os principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão na UFJF? E no JB/UFJF?

7) Na sua perspectiva quais projetos extensionistas poderiam ser desenvolvidos por professores e/ou TAEs no JB/UFJF?

8) Tendo em vista a iminente demanda de curricularização da extensão, como você acha que pode ser fomentado o aumento dessas ações no JB/UFJF?

9) De que forma os projetos de extensão realizados em espaços não formais de educação, como o JB/UFJF, podem impactar a formação dos alunos da universidade e os alunos em idade escolar atendidos por essas ações?

10) De que forma os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem impactar os visitantes espontâneos atendidos por eles?

11) Na sua opinião, quais são os elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF? Por quê?

APÊNDICE E – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Técnico do JB/UFJF

Prezado (a) conselheiro (a),

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “A ampliação das ações de extensão do Jardim Botânico da UFJF”, realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Tal pesquisa tem por objetivo discutir os entraves e as potenciais ações extensionistas que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores da referida instituição.

Esclarecemos que sua identidade será tratada com padrões de sigilo, atendendo à Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. As informações deste questionário serão usadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

As questões relacionadas aos projetos de extensão devem ser respondidas com base no período anterior ao início da pandemia da Covid-19 (março de 2020). Em caso de dúvidas, por gentileza, entrar em contato pelo e-mail priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br. O tempo de resposta do questionário é de **aproximadamente 25 minutos**.

Conto com sua participação!

Obrigada,

Atenciosamente,

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Aluna do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (CAEd/UFJF)

Roteiro da entrevista direcionada aos Membros do Conselho Técnico do Jardim Botânico/UFJF

1) De que forma as ações de extensão ambientais do JB/UFJF se relacionam com os demais eixos da hélice triplíce ensino e pesquisa? Justifique sua resposta.

2) Você conhece projetos de extensão desenvolvidos em outros JBs brasileiros e que poderiam ser desenvolvidos no JB/UFJF? Em caso afirmativo, explique brevemente essas ações.

3) Quais os impactos que podem ser trazidos para o JB/UFJF após o seu credenciamento pelo Ministério do Meio Ambiente?

4) O credenciamento pode contribuir para a promoção de novos projetos de extensão? Em caso afirmativo, de que forma isso poderia acontecer?

5) No seu ponto de vista, quais são os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão? Justifique sua resposta.

6) Em sua opinião, quais os principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão na UFJF? E no JB/UFJF?

7) Você já coordenou ou coordena algum projeto de extensão no JB/UFJF?

8) Caso a resposta da questão anterior tenha sido “sim”, como você avalia a importância da execução desse projeto no âmbito da extensão universitária?

9) Você possui interesse em desenvolver projetos de extensão no JB/UFJF? Justifique sua resposta.

10) Justifique sua resposta ao item anterior.

11) Caso a resposta da questão anterior tenha sido “sim”, o que lhe impediu de implementar o projeto?

12) Na sua perspectiva quais projetos extensionistas poderiam ser desenvolvidos por professores e/ou TAEs no JB/UFJF?

13) Tendo em vista a iminente demanda de curricularização da extensão, como você acha que pode ser fomentado o aumento dessas ações no JB/UFJF?

14) De que forma os projetos de extensão realizados em espaços não formais de educação, como o JB/UFJF, podem impactar a formação dos alunos da universidade e os alunos em idade escolar atendidos por essas ações?

15) De que forma os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem impactar os visitantes espontâneos atendidos por eles?

16) Na sua opinião, quais são os elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF? Por quê?

APÊNDICE F – Entrevista de Autopreenchimento: Conselho Comunitário do JB/UFJF

Prezado (a)conselheiro (a),

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “A ampliação das ações de extensão do Jardim Botânico da UFJF”, realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Tal pesquisa tem por objetivo discutir os entraves e as potenciais ações extensionistas que podem ser desenvolvidas no Jardim Botânico da UFJF por servidores da referida instituição.

Esclarecemos que sua identidade será tratada com padrões de sigilo, atendendo à Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. As informações deste questionário serão usadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

As questões relacionadas aos projetos de extensão devem ser respondidas com base no período anterior ao início da pandemia da Covid-19 (março de 2020). Em caso de dúvidas, por gentileza, entrar em contato pelo e-mail priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br. O tempo de resposta do questionário é de **aproximadamente 15 minutos**.

Conto com sua participação!

Obrigada,

Atenciosamente,

Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Aluna do Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (CAEd/UFJF)

Roteiro da entrevista direcionada aos Membros do Conselho Comunitário do Jardim Botânico/UFJF

1) Você conhece projetos de extensão desenvolvidos em outros JBs brasileiros e que poderiam ser desenvolvidos no JB/UFJF? Em caso afirmativo, explique brevemente essas ações.

2) Quais os impactos que podem ser trazidos para o JB/UFJF após o seu credenciamento pelo Ministério do Meio Ambiente?

3) O credenciamento pode contribuir para a promoção de novos projetos de extensão? Em caso afirmativo, de que forma isso poderia acontecer?

4) No seu ponto de vista, quais são os elementos imprescindíveis em um projeto de extensão? Justifique sua resposta.

5) Em sua opinião, quais os principais elementos que dificultam a realização de projetos de extensão no JB/UFJF?

6) Na sua perspectiva quais projetos extensionistas poderiam ser desenvolvidos por professores e/ou TAEs no JB/UFJF?

7) Como você acha que pode ser fomentado o aumento das ações de extensão no JB/UFJF?

8) De que forma os projetos de extensão realizados em espaços não formais de educação, como o JB/UFJF, podem impactar a formação dos alunos da universidade e os alunos em idade escolar atendidos por essas ações?

9) De que forma os projetos de extensão realizados no JB/UFJF podem impactar os visitantes espontâneos atendidos por eles?

10) Na sua opinião, quais são os elementos imprescindíveis para a abordagem da Educação Ambiental no JB/UFJF? Por quê?

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos Diretores de Jardins Botânicos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**As ações extensionistas no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB/UFJF)**”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é compreender como são desenvolvidas as atividades extensionistas no JB/UFJF e discutir os principais entraves para a implantação dessas ações. Nesta pesquisa pretendemos analisar a potencialidade do jardim para o campo da extensão com vistas a contribuir para ampliação e aprimoramento dessas propostas no local.

Caso você concorde em participar, aplicaremos um questionário para a obtenção de dados sobre o desenvolvimento de ações extensionistas nos jardins botânicos brasileiros. Esse questionário será respondido de forma não presencial por meio virtual (através do formulário do Google Forms), com perguntas de múltipla escolha e abertas. Você só participará da pesquisa e terá acesso às perguntas do questionário após o seu consentimento através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nós garantiremos o seu anonimato. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possível identificação na divulgação dos resultados e possível constrangimento no momento da pesquisa. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, nos comprometemos a tomar todos os cuidados para evitar referências a possíveis características que possam permitir à identificação do participante. Sua participação na pesquisa só será registrada em uma tabela de dados caso clique na opção “enviar” que aparecerá no final do questionário. Não haverá gravação da sua imagem nem do seu áudio. Caso se sinta constrangido ao responder alguma pergunta, basta parar de responder, e fechar esta página da internet. Nós faremos uma revisão criteriosa no texto para não haver vazamento de informações confidenciais. A pesquisa pode contribuir para aumentar a quantidade e a diversidade de ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF.

Para participar deste estudo é necessário que você seja Diretor do Jardim Botânico. Você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Caso você queira guardar uma cópia deste TCLE, sugerimos copiar este texto. Você também poderá fazer a solicitação da cópia do texto. Se desejar, nós enviaremos uma via para você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Você deve escolher entre as seguintes opções: “concordo com o termo acima” ou “não concordo com o termo acima”. Ao clicar na opção “concordo com termo acima”, será considerada a anuência em que o participante declara que concorda em participar da pesquisa e que lhe foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as suas dúvidas.

Por favor, responda somente uma vez esta pesquisa. Se for responder no celular, recomendamos que ele fique na horizontal para não cortar parte das questões ou das opções de resposta.

Juiz de Fora, 10 de agosto de 2021.

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável:

Nome do Pesquisador Responsável: Priscila Gonçalves de Souza Salvati
Campus Universitário da UFJF
Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102-3959 / (32) 99831-3140
E-mail: priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br

Caso você tenha qualquer dúvida sobre os aspectos éticos deste estudo, pode entrar em contato com o CEP-UFJF, cujo endereço e formas de contato estão descritos abaixo:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro | Juiz de Fora, MG | CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Equipe Gestora

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**As ações extensionistas no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB/UFJF)**”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é compreender como são desenvolvidas as atividades das extensionistas no JB/UFJF e discutir os principais entraves para a implantação dessas ações. Nesta pesquisa pretendemos analisar a potencialidade do jardim para o campo da extensão com vistas a contribuir para ampliação e aprimoramento dessas propostas no local.

Caso você concorde em participar, faremos uma entrevista semiestruturada a respeito dos projetos de extensão desenvolvidos no JB/UFJF. Essa entrevista será realizada de forma não presencial por meio virtual (pelo Google Meet), com uso de imagem e áudio e só será gravada mediante seu consentimento através da assinatura desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nós garantiremos o seu anonimato. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de não se garantir o anonimato dos entrevistados, tendo em vista o cargo/função que ocupam; de gerar para os sujeitos de pesquisa certo constrangimento em responder às perguntas das entrevistadas; e risco de exposição da imagem, tendo em vista o meio em que a entrevista será realizada. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, o pesquisador adotará todas as providências necessárias, incluindo o máximo cuidado possível para que os dados dos participantes sejam confidenciais, para que sua imagem e voz não sejam divulgadas e para que a pesquisa não traga nenhum tipo de transtorno ou constrangimento para os entrevistados. A pesquisa pode ajudar indiretamente o participante, mas a médio/longo prazo, podem se converter em benefícios diretos, pois pode resultar no aumento do número e na diversidade de ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF.

Para participar deste estudo é necessário que você seja gestor do JB/UFJF. Você não vai ter nenhum custo Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Caso você queira guardar uma cópia deste TCLE, sugerimos copiar este texto. Você também poderá fazer a solicitação da cópia do texto. Se desejar, nós enviaremos uma via para você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Você deve escolher entre as seguintes opções: “concordo com o termo acima” ou “não concordo com o termo acima”. Ao clicar na opção “concordo com o termo acima”, será considerada a anuência em que o participante declara que concorda em participar da pesquisa e que lhe foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as suas dúvidas.

Juiz de Fora, 10 de agosto de 2021.

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável:

Nome do Pesquisador Responsável: Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Campus Universitário da UFJF

Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3959 / (32) 99831-3140

E-mail: priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br

Caso você tenha qualquer dúvida sobre os aspectos éticos deste estudo, pode entrar em contato com o CEP-UFJF, cujo endereço e formas de contato estão descritos abaixo:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro | Juiz de Fora, MG | CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br

ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Coordenadores

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**As ações extensionistas no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB/UFJF)**”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é compreender como são desenvolvidas as atividades extensionistas no JB/UFJF e discutir os principais entraves para a implantação dessas ações. Nesta pesquisa pretendemos analisar a potencialidade do jardim para o campo da extensão com vistas a contribuir para ampliação e aprimoramento dessas propostas no local.

Caso você concorde em participar, faremos uma entrevista semiestruturada a respeito dos projetos de extensão desenvolvidos no JB/UFJF. Essa entrevista será realizada de forma não presencial por meio virtual (pelo Google Meet), com uso de imagem e áudio e só será gravada mediante seu consentimento através da assinatura desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nós garantiremos o seu anonimato. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de não se garantir o anonimato dos entrevistados, tendo em vista o cargo/função que ocupam; de gerar para os sujeitos de pesquisa certo constrangimento em responder às perguntas das entrevistas; e risco de exposição da imagem, tendo em vista o meio em que a entrevista será realizada. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, o pesquisador adotará todas as providências necessárias, incluindo o máximo cuidado possível para que os dados dos participantes sejam confidenciais, para que sua imagem e voz não sejam divulgadas e para que a pesquisa não traga nenhum tipo de transtorno ou constrangimento para os entrevistados. A pesquisa pode ajudar indiretamente o participante, mas a médio/longo prazo, podem se converter em benefícios diretos, pois pode resultar no aumento do número e na diversidade de ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF.

Para participar deste estudo é necessário que você seja coordenador de programa/projeto de extensão no JB/UFJF. Você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Caso você queira guardar uma cópia deste TCLE, sugerimos copiar este texto. Você também poderá fazer a solicitação da cópia do texto. Se desejar, nós enviaremos uma via para você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Você deve escolher entre as seguintes opções: “concordo com o termo acima” ou “não concordo com o termo acima”. Ao clicar na opção “concordo com o termo acima”, será considerada a anuência em que o participante declara que concorda em participar da pesquisa e que lhe foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as suas dúvidas.

Juiz de Fora, 10 de agosto de 2021.

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável:

Nome do Pesquisador Responsável: Priscila Gonçalves de Souza Salvati
Campus Universitário da UFJF
Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102-3959 / (32) 99831-3140
E-mail: priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br

Caso você tenha qualquer dúvida sobre os aspectos éticos deste estudo, pode entrar em contato com o CEP-UFJF, cujo endereço e formas de contato estão descritos abaixo:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro | Juiz de Fora, MG | CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Conselheiros

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**As ações extensionistas no Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB/UFJF)**”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é compreender como são desenvolvidas as atividades extensionistas no JB/UFJF e discutir os principais entraves para a implantação dessas ações. Nesta pesquisa pretendemos analisar a potencialidade do jardim para o campo da extensão com vistas a contribuir para ampliação e aprimoramento dessas propostas no local.

Caso você concorde em participar, faremos uma entrevista de autopreenchimento a respeito dos projetos de extensão desenvolvidos no JB/UFJF. Essa entrevista será realizada de forma não presencial por meio virtual (através do formulário do Google Forms). Você só participará da pesquisa e terá acesso às perguntas da entrevista após o seu consentimento através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nós garantiremos o seu anonimato. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de não se garantir o anonimato dos entrevistados e de gerar para os sujeitos de pesquisa certo constrangimento em responder às perguntas das entrevistas. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, o pesquisador adotará todas as providências necessárias, incluindo o máximo cuidado possível para que os dados dos participantes sejam confidenciais e para que a pesquisa não traga nenhum tipo de transtorno ou constrangimento para os entrevistados. Não haverá gravação da sua imagem nem do seu áudio. Caso se sinta constrangido ao responder alguma pergunta, basta parar de responder, e não enviar o e-mail de resposta. Nós faremos uma revisão criteriosa no texto para não haver vazamento de informações confidenciais. A pesquisa pode ajudar indiretamente o participante, mas a médio/longo prazo, podem se converter em benefícios diretos, pois pode resultar no aumento do número e na diversidade de ações extensionistas desenvolvidas no JB/UFJF.

Para participar deste estudo é necessário que você seja conselheiro do Jardim Botânico da UFJF. Você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Caso você queira guardar uma cópia deste TCLE, sugerimos copiar este texto. Você também poderá fazer a solicitação da cópia do texto. Se desejar, nós enviaremos uma via para você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Você deve escolher entre as seguintes opções: “concordo com o termo acima” ou “não concordo com o termo acima”. Ao clicar na opção “concordo com o termo acima”, será considerada a anuência em que o participante declara que concorda em participar da pesquisa e que lhe foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as suas dúvidas.

Por favor, responda somente uma vez esta pesquisa. Se for responder no celular, recomendamos que ele fique na horizontal para não cortar parte das questões ou das opções de resposta.

Juiz de Fora, 10 de agosto de 2021.

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável:

Nome do Pesquisador Responsável: Priscila Gonçalves de Souza Salvati

Campus Universitário da UFJF

Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Educação/Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3959 / (32) 99831-3140

E-mail: priscilasalvati.mestrado@caed.ufjf.br

Caso você tenha qualquer dúvida sobre os aspectos éticos deste estudo, pode entrar em contato com o CEP-UFJF, cujo endereço e formas de contato estão descritos abaixo:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro | Juiz de Fora, MG | CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br