



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

NAYARA DE PAULA MARTINS SILVA

**A atuação do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural
e a relação com a comunidade local na perspectiva da
sustentabilidade: um estudo de caso**

BRASÍLIA

2022



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

**A atuação do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural
e a relação com a comunidade local na perspectiva da
sustentabilidade: um estudo de caso**

NAYARA DE PAULA MARTINS SILVA

Tese apresentada como requisito à obtenção do título de Doutora ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília, Linha de pesquisa: Educação Científica e Cidadania e Área de concentração: Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril

BRASÍLIA

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME: Nayara de Paula Martins Silva

TÍTULO: A ATUAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA CAMPUS ESTRUTURAL E A RELAÇÃO COM A COMUNIDADE LOCAL NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO

Tese aprovada pela Banca Examinadora composta por:

Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril

(Presidente da Banca – FUP/UnB)

Prof.^a Dra. Caroline Soares dos Santos

(Membro Titular Externo – IFB)

Prof.^a Dra. Luciana Londero Brandli

(Membro Titular Externo – PPGEng/ UFP)

Prof.^a Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado

(Membro Titular Interno – IQ/UnB)

Prof. Dr. Gerson de Souza Mól

(Membro Suplente Interno – IQ/ UnB)

DEDICATÓRIA

À comunidade da Cidade Estrutural e ao IFB
Campus Estrutural, juntos rumo a uma sociedade
mais sustentável.

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, pela dádiva de viver este momento e por me encorajar através da Sua palavra que diz: “Pois eu o seguro pela mão direita, eu, o Senhor, seu Deus, e lhe digo: ‘Não tenha medo, estou aqui para ajudá-lo’” Isaías 41:13.

Ao meu esposo, Paulo Felipe, que sempre esteve ao meu lado e encorajou-me a alcançar este sonho.

Ao meu bebê, Daniel, que está a caminho e é a concretização do meu maior sonho.

Aos meus pais, Cleones e Marlene, pelo amor, apoio, dedicação e por não medir esforços para que eu tivesse uma educação de qualidade.

À minha irmã, Giselle, pelo carinho, apoio e orações.

Ao meu orientador, prof. Dr. Marcelo Bizerril, que me conduziu pacientemente neste processo de pesquisa. Obrigada pela amizade e incansável colaboração!

Aos professores e toda equipe do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências.

Ao Instituto Federal de Brasília, especialmente à gestão do Campus Estrutural que, por valorizar a formação continuada dos servidores, oportunizou-me o afastamento para dedicação à pesquisa.

Às colegas da Coordenação Pedagógica do Campus Estrutural, Shirley, Nádia e Aline pela compreensão, apoio e incentivo.

À comunidade acadêmica do Campus Estrutural e à comunidade da Cidade Estrutural que dividiram suas histórias e experiências em prol deste trabalho investigativo.

Aos professores Gerson, Patrícia e Philippe pelas valiosas contribuições na qualificação.

Às professoras Caroline, Luciana e Patrícia que gentilmente aceitaram o convite em participar da banca de defesa.

A todos meu muito obrigada!

"Um ser humano faz parte do todo, que nós chamamos de Universo, parte limitada no espaço e no tempo. Ele tem experiência de si mesmo, dos próprios pensamentos, dos próprios sentimentos como de algo separado do resto – uma espécie de ilusão de ótica da sua consciência. Essa ilusão é como uma prisão para nós, nos restringe aos nossos desejos pessoais e a sentir apego apenas pelas poucas pessoas mais próximas a nós. A nossa tarefa deve ser nos livrarmos dessa ilusão, ampliando o raio da nossa compaixão até abraçar todas as criaturas e toda a natureza na sua beleza. Ninguém consegue fazer isso por inteiro, mas o esforço para fazer isso já faz parte, por si só, da libertação e da fundação da própria segurança interior".

Albert Einstein

Resumo

O presente estudo se propôs a investigar as visões e as práticas de sustentabilidade promovidas pelo Instituto Federal de Brasília (IFB) Campus Estrutural junto à comunidade local. O Campus está localizado no Distrito Federal próximo à Cidade Estrutural, que é uma comunidade marcada pela alta vulnerabilidade social e por diversos desafios socioambientais, dentre eles a carência de educação pública de qualidade. Até pouco tempo a região também abrigava o maior lixão do país e da América Latina, conhecido como Lixão da Estrutural (ou Lixão do Jóquei). Para alcançar o objetivo da tese, inicialmente foi realizada uma revisão integrativa da literatura que analisou as produções científicas indexadas nas bases de dados SCOPUS e SciELO e produzidas entre os anos de 2015 e 2019. Dos 687 artigos encontrados, 82 foram selecionados para análise. Os resultados revelaram que as práticas de sustentabilidade das Instituições de Ensino Superior (IES) estão mais concentradas nas dimensões da gestão e do ensino. Apesar da variedade de estratégias identificadas, em geral as iniciativas são individuais e compartimentadas. Em uma segunda etapa da pesquisa, foi conduzido um estudo de caso único, visando explorar o caso do Campus Estrutural em profundidade. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados a análise documental, entrevistas semiestruturadas, questionários e diário de pesquisa, os quais foram analisados a partir dos pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados mostraram que os principais esforços do Campus Estrutural em sustentabilidade, segundo a comunidade acadêmica, estão direcionados para o ensino e, em segundo lugar, para a gestão. No que diz respeito à abordagem do tema nos currículos, este se encontra presente nos cursos do eixo do meio ambiente e de forma pontual nos demais. Na dimensão da gestão, observou-se ainda que há pouco engajamento e participação da comunidade acadêmica nas iniciativas, bem como falhas na comunicação das ações de sustentabilidade. Apesar de não haver uma política própria de sustentabilidade, em alguns documentos institucionais o tema é abordado, ora aproximado ao conceito de desenvolvimento sustentável, ora aproximado ao conceito de sustentabilidade. Em relação à extensão, os dados revelam que as iniciativas de extensão estão concentradas, principalmente, em projetos que visam promover a formação continuada da comunidade. Também se observou que há níveis diferentes de compreensão da extensão entre os gestores e os docentes, sendo que os servidores envolvidos com o território apresentam uma visão mais amadurecida da extensão e das questões socioambientais que a comunidade enfrenta. Apesar de o Campus Estrutural ter diversas iniciativas em sustentabilidade nas quatro dimensões, em geral elas são realizadas de forma pontual e conduzidas por poucos indivíduos, o que evidencia um dos desafios da instituição, que é o de superar as ações isoladas. Além disso, sobre a relação do Campus com o território e vice-versa, observou-se que é necessário o estreitamento da relação e melhor divulgação das atividades da instituição junto ao território.

Palavras-chave: Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural. Sustentabilidade. Cidade Estrutural. Extensão.

Abstract

The present study aimed to investigate the sustainability vision and practices promoted by the Federal Institute of Brasília (FIB) Estrutural Campus with the local community to promote sustainability. The Campus is located in the Federal District near Estrutural City, which is a community marked by high social vulnerability and several socio-environmental challenges, including the lack of quality public education. Until recently, the region also housed the largest dump in the country in Latin America, known as Lixão da Estrutural (or Lixão do Jóquei). To achieve the objective of the thesis, initially, an integrative literature review was carried out, which analyzed the scientific productions indexed in the SCOPUS and SciELO databases and produced between the years 2015 and 2019. Of the 687 articles found, 82 were selected for analysis. The results reveal that the sustainability practices of Higher Education Institutions (HEIs) are more concentrated in the dimensions of management and teaching. Despite the variety of strategies identified, in general, the initiatives are individual and compartmentalized. In a second stage of the research, a single case study was conducted, aiming to explore the case of the Estrutural Campus in depth. Documentary analysis, semi-structured interviews, questionnaires and research diary were used as data collection instruments, which were analyzed based on the assumptions of Discursive Textual Analysis (DTA). The results showed that the main efforts of the Estrutural Campus in sustainability, according to the academic community, are directed towards teaching and, secondly, towards management. With regard to the approach to the theme in the curricula, it is present in the courses on the environment axis and occasionally in the others. In the management dimension, it was also observed that there is little engagement and participation of the academic community in the initiatives, as well as failures in the communication of sustainability actions. Although there is no sustainability policy of its own, in some institutional documents the topic is approached, sometimes approaching the concept of sustainable development, sometimes approaching the concept of sustainability. Regarding extension, the data reveal that initiatives are mainly concentrated in projects that aim to promote the continued formation of the community. It was also observed that there are different levels of understanding of the extension between managers and teachers, and the servers involved with the territory have a more mature view of the extension and the socio-environmental issues that the community faces. Although the Estrutural Campus has several sustainability initiatives in the four dimensions, in general, they are carried out punctually and conducted by few individuals, which highlights one of the institution's challenges, which is to overcome isolated actions. In addition, regarding the relationship between the Campus and the territory and vice versa, it was observed that it is necessary to strengthen the relationship and better publicize the institution's activities in the territory.

Keywords: Federal Institute of Brasília Estrutural Campus. Sustainability. Estrutural City. Extension.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais percepções do território identificadas nos estudos, organizadas de forma decrescente, conforme frequência de menção.....	83
Figura 2 - Níveis de compreensão da extensão pelas IES.	97
Figura 3 - Esquema do processo metodológico do estudo de caso.	105
Figura 4 - Mapa de localização do antigo Lixão da Estrutural.....	108
Figura 5 - Localização da antiga instalação do Campus Estrutural e da atual.	113
Figura 6 - Exemplo do processo de análise da ATD no software ATLAS. ti. 8.	120
Figura 7 - Esquema de organização dos metatextos.....	123
Figura 8 - Esgoto a céu aberto no setor Santa Luzia.	144
Figura 9 - Chafariz que abastece o setor Santa Luzia.....	145
Figura 10 - Abastecimento de energia improvisado pelos moradores do setor Santa Luzia.	146
Figura 11 - O único papa lixo presente no setor Santa Luzia e o descarte a céu aberto.	146
Figura 12 - Os principais aspectos convergentes e divergentes entre as visões das comunidades acadêmica e local.....	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Termos de busca aplicados nas bases de dados SCOPUS e SciELO.....	57
Tabela 2 - Distribuição das publicações selecionadas nas bases de dados.....	57
Tabela 3 - Características dos artigos analisados.	60
Tabela 4 - Distribuição dos artigos de acordo com os procedimentos metodológicos utilizados.....	75
Tabela 5 - Distribuição das publicações de acordo com o (s) eixo (s) de atuação das IES em sustentabilidade.	76
Tabela 6 - Material empírico constituído ao longo da pesquisa documental.	115
Tabela 7 - Material empírico constituído ao longo das entrevistas.	116
Tabela 8 - Material empírico constituído por meio dos questionários.	117
Tabela 9 - Iniciativas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural...	169
Tabela 10 - Principais fatores que impedem o avanço da sustentabilidade no Campus Estrutural.	171

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais declarações e eventos associados à inserção da sustentabilidade nas IES.....	37
Quadro 2 – Principais condições que promovem e dificultam a relação da IES com as comunidades acadêmica e local.....	84
Quadro 3 - Relação entre os elementos da Análise Textual Discursiva e os recursos do software ATLAS. ti 8.	119
Quadro 4 - Códigos identificadores utilizados nas unidades de significado.	121

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição dos 82 artigos analisados. Período de publicação de 2015 a 2019.	72
Gráfico 2 - Distribuição das publicações por foco geográfico.	73
Gráfico 3 - Distribuição das publicações por periódico.	74
Gráfico 4 - Dimensões de atuação das IES para promover a sustentabilidade.....	75

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

- ATD – Análise Textual Discursiva
- CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental e Abastecimento do Distrito Federal
- CDEE – Coordenação de Extensão e Estágio
- DF – Distrito Federal
- DS – Desenvolvimento Sustentável
- EA – Educação Ambiental
- EDS – Educação para o Desenvolvimento Sustentável
- ENCCEJA – Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
- EPCL – Estrada Parque Ceilândia
- FIC – Formação Inicial e Continuada
- GDF – Governo do Distrito Federal
- IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
- IES – Instituições de Ensino Superior
- IFB – Instituto Federal de Brasília
- IFs – Institutos Federais
- IRR – Instalações de Recuperação de Resíduos
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- LED – *Light-emitting diode*
- ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
- ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- ONGs – Organizações não governamentais
- ONU – Organização das Nações Unidas
- OUI – Organização Universitária Interamericana
- PDAD – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios
- PDI – Plano Desenvolvimento Institucional
- PDIF – Plano Diretor de Infraestrutura Física
- PIB – Produto Interno Bruto
- PPP – Plano Político Pedagógico
- PROEJA – Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

RA – Região Administrativa

RIL – Revisão Integrativa de Literatura

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SCIA – Setor Complementar de Indústria e Abastecimento

SEEDF – Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

SGA – Sistemas de Gestão Ambiental

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SLU – Serviço de Limpeza Urbana

STARS – *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System*

TBL – *Triple Bottom Line*

TCC – Trabalhos de Conclusão de Curso

UIT – União Internacional de Telecomunicações

UnB – Universidade de Brasília

URE – Unidade de Recebimento de Entulhos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO	26
1.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE	26
1.1.1 Desenvolvimento sustentável (DS): origem e evolução do termo	26
1.1.2 Sustentabilidade: origem e evolução do termo	30
1.1.3 As relações entre desenvolvimento sustentável (DS) e sustentabilidade	35
1.2 AS IES E A SUSTENTABILIDADE	37
1.2.1 Dimensões de atuação das IES	41
1.3 RELAÇÃO DAS IES E O DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO	42
1.4 AS IES E A CONSTRUÇÃO DAS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS	48
CAPÍTULO II - AS IES E A RELAÇÃO COM A COMUNIDADE NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE	52
2.1 ACHADOS DA REVISÃO	59
2.1.1 As dimensões de atuação das IES para promoção da sustentabilidade	76
2.1.1.1 Gestão do Campus	77
2.1.1.2 Ensino	78
2.1.1.3 Extensão	78
2.1.1.4 Pesquisa	79
2.2 IMPACTOS DAS AÇÕES DAS IES NA COMUNIDADE ACADÊMICA	79
2.3 IMPACTOS DAS AÇÕES DAS IES NA COMUNIDADE DO TERRITÓRIO DE ATUAÇÃO	80
2.4 CONDIÇÕES QUE PROMOVEM E DIFICULTAM A RELAÇÃO DAS IES COM AS COMUNIDADES ACADÊMICA E LOCAL	84
2.5 DISCUSSÃO DOS ACHADOS DA REVISÃO	86
2.5.1 O Engajamento das IES e as Dimensões de Atuação em Sustentabilidade	86

2.5.2 Contributos da Atuação das IES na Comunidade Acadêmica na Perspectiva da Sustentabilidade	89
2.5.3 Contributos da Atuação das IES na Comunidade Local na Perspectiva da Sustentabilidade	92
2.5.3.1 As IES e as percepções do território	96
2.5.4 Meios para Promover a Relação entre as IES e as Comunidades Acadêmica e Local na Perspectiva da Sustentabilidade	98
CAPÍTULO III – PERCURSO METODOLÓGICO	104
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	104
3.2 COLABORADORES E CONTEXTO DA PESQUISA	105
3.2.1 A comunidade da Cidade Estrutural	106
3.2.2 O Instituto Federal de Brasília	111
3.2.3 O IFB Campus Estrutural	113
3.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	114
3.4 A ANÁLISE DO MATERIAL EMPÍRICO	118
CAPÍTULO IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO	124
4.1 O COMPROMISSO INSTITUCIONAL E AS PERCEPÇÕES DA SUSTENTABILIDADE	124
4.1.1 O compromisso institucional do IFB com a sustentabilidade	124
4.1.2 As percepções de sustentabilidade	128
4.2 AS COMPREENSÕES DO CAMPUS ESTRUTURAL ACERCA DA COMUNIDADE LOCAL E VICE-VERSA: CONVERGÊNCIAS E CONTRADIÇÕES	136
4.2.1 Como a comunidade acadêmica do Campus Estrutural compreende o território	137
4.2.2 Como os moradores locais percebem o próprio território e a presença do Campus Estrutural	151
4.2.3 Convergências e contradições	164

4.3 FATOS: A REALIDADE DA ATUAÇÃO DO CAMPUS ESTRUTURAL NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE E AS DIFICULDADES DO PROCESSO	168
4.4 PERSPECTIVAS PARA POTENCIALIZAR A ATUAÇÃO DO CAMPUS ESTRUTURAL EM SUSTENTABILIDADE.....	187
4.4.1 Aspectos potenciais do Campus Estrutural para a promoção da sustentabilidade.....	187
4.4.2 Atributos necessários ao Campus Estrutural para futuras ações em sustentabilidade dentro e fora da instituição	189
CAPÍTULO V - Considerações finais.....	195
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	202
APÊNDICES	222
Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecimento	222
Apêndice B – Roteiros para as entrevistas semiestruturadas.....	223

APRESENTAÇÃO

O interesse em compreender como o Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural promove a sustentabilidade, junto à comunidade acadêmica e à comunidade do território de atuação, está intimamente relacionado com minha trajetória acadêmica e profissional.

Durante a licenciatura em Ciências Naturais na Universidade de Brasília (2008-2011) tive a oportunidade de estudar e compreender a natureza e os elementos que a compõe e, principalmente, descobri-me como professora. O caráter interdisciplinar e transdisciplinar do curso possibilitou uma visão mais holística do conhecimento de ciências. Essa característica foi imprescindível para o exercício docente, no que diz respeito ao diálogo com outras áreas.

Lecionei na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal de 2012 a 2014. No início da docência deparei-me com o ensino tradicional, compartimentalizado e estudantes passivos no processo de aprendizagem. A partir da minha inquietação com esse tipo de educação, fui provocada a investigar outras metodologias educacionais que possibilitassem uma participação ativa dos estudantes durante as aulas. Nesse período, ingressei no mestrado em Ensino de Ciências na Universidade de Brasília (2013-2015), sob orientação do prof. Dr. Marcelo Bizerril, onde aprofundei meus estudos nos temas geradores de Paulo Freire e suas contribuições para educação ambiental. Desenvolvi, juntamente com os estudantes, uma experiência pedagógica valiosa. A partir da abordagem problematizadora dos conteúdos de ciências, os estudantes ficaram mais motivados a aprender, a participar das aulas e tiveram melhor desempenho¹.

Outro fruto do mestrado é a publicação do livro “Ensinar o quê? Para quem? Como usei os temas geradores de Paulo Freire para promover a educação ambiental na escola” (SILVA, 2018). Nesta obra, compartilho com docentes e interessados em educação o processo de construção e aplicação do currículo temático, em que a seleção dos conteúdos acontece a partir da realidade social e histórica dos sujeitos envolvidos.

A experiência do mestrado me abriu várias portas, sendo uma delas a oportunidade de contribuir com o processo formativo de professores das escolas do campo no Curso de Especialização em Educação do Campo para o Trabalho Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Matemática na Universidade de Brasília, entre os anos de 2015 e 2016. Essa experiência foi particularmente enriquecedora e

¹ Para mais informações, acesse a dissertação disponível no repositório da Universidade de Brasília: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18340>

desafiadora. Enriquecedora porque pude ensinar e aprender com os participantes sobre a abordagem temática de Freire. Desafiadora porque orientei três pesquisas de professores do campo, das áreas de ciências e matemática, que resultaram em práticas pedagógicas interdisciplinares.

Nessa jornada, um dos meus sonhos era me tornar servidora pública e em janeiro de 2016 comecei a fazer parte da equipe da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia como técnica em assuntos educacionais. Uma das atribuições do meu cargo é coordenar atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando essas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo, como também assessorar atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Comecei trabalhando no Instituto Federal Goiano Campus Posse e, atualmente, trabalho no Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural, localizado na Cidade Estrutural, Distrito Federal. Desde que cheguei ao Campus, há cerca de cinco anos, fui profundamente comovida pela história da comunidade do entorno, que é baseada na luta pela sobrevivência e na luta por direitos básicos. A Cidade Estrutural tem sua origem em uma invasão de catadores de lixo, próximo ao antigo aterro sanitário do Distrito Federal - DF, e abrigava o maior lixão da América Latina (FERREIRA, 2019). Por muitas décadas, o antigo Lixão foi a fonte de renda de mais de 2.000 famílias, onde crianças, adolescentes e adultos participavam da catação. A Cidade Estrutural representa claramente a situação de outras cidades brasileiras que convivem com duas realidades no mesmo lugar: elevado nível de vulnerabilidade social e pouca infraestrutura urbana.

Até a chegada do Campus Estrutural na comunidade, esta não dispunha de oferta de ensino médio e os estudantes, se quisessem continuar os estudos, precisavam se deslocar para outras regiões administrativas do DF. Desse modo, a presença da instituição na localidade é vista pelos moradores locais como um ganho e uma conquista para o território, o que reafirma o importante papel do Campus para o desenvolvimento local e regional.

Em 2018, ingressei no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, na UnB, e percebi que esta era uma oportunidade única em contribuir com o Campus Estrutural e a comunidade local, visto os diversos problemas socioambientais enfrentados pelo território.

A partir da minha trajetória acadêmica, que possibilitou meu encontro com a Educação Ambiental e a sustentabilidade, e do contexto do Campus Estrutural e do entorno, fui impelida a investigar como a instituição tem contribuído com a comunidade

acadêmica e com o território na perspectiva da sustentabilidade. Vale ressaltar que o processo investigativo foi realmente desafiador, pois durante o desenvolvimento da pesquisa o mundo foi surpreendido pela pandemia do novo coronavírus, o SARS-CoV-2, causador do COVID-19. A pandemia trouxe consequências dramáticas nas esferas da economia e, principalmente, na saúde e nas vidas humanas. De repente a humanidade precisou mudar os hábitos de vida pessoais, familiares e coletivos (ESTEVEES, 2020). De igual modo, a fim de atender as orientações sanitárias, para a condução desta pesquisa, novos direcionamentos e estratégias também foram necessários.

É inegável que esses últimos anos foram muito desafiadores para nossa geração que já lidava com muitas questões, e quando volto meu olhar para a comunidade da Estrutural, percebo o quanto a vulnerabilidade social da região foi agravada. O fechamento do antigo Lixão e a realocação desses trabalhadores ainda é um desafio para a região, mas não podemos esquecer que as questões socioambientais ainda permanecem e precisam ser consideradas coletivamente. Não irei descrever tais problemas agora, porém adiante esse ponto será bem descrito.

Minhas inquietações acerca dos contributos do Campus Estrutural para a construção de uma sociedade mais sustentável, somado à escassez de estudos na área, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, expõe o sentido deste trabalho. Assim, enquanto sujeito, parte de uma família, de uma instituição e de uma comunidade, espero que esta pesquisa seja uma resposta possível a essas demandas, no que diz respeito à sustentabilidade. Espero também que essas primeiras palavras o ajudem na compreensão do contexto da pesquisa e gere expectativa quanto à capacidade de influência humana individual e coletiva na construção do presente e futuro sustentáveis.

INTRODUÇÃO

Para responder às demandas contemporâneas, instituições de ensino superior (IES) em todo o mundo estão sendo levadas a repensarem seu papel junto à sociedade, aproximando-se dela. Na literatura, por exemplo, é possível observar que um número crescente de IES têm se empenhado em integrar princípios e práticas da sustentabilidade nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão e/ou gestão do campus. Entretanto, são poucos os estudos que investigaram a sustentabilidade nas IES localizadas nos países em desenvolvimento, sobretudo no contexto brasileiro (PARVEZ; AGRAWAL, 2019; VIEIRA et al., 2018).

Tradicionalmente, as IES têm contribuído para a produção do conhecimento, a formação de estudantes e o desenvolvimento regional em diversos aspectos. Um desses aspectos diz respeito à influência das IES para o desenvolvimento de sociedades mais sustentáveis. Essa questão foi formalmente reconhecida na Declaração de Estocolmo (1972). Porém, somente em 1990, com a Declaração de Talloires, as IES começaram a se comprometer e a incorporar a sustentabilidade nas ações de ensino, pesquisa, extensão e gestão do campus (OYAMA; PASQUIER; MOJICA, 2018). Tal iniciativa foi acompanhada por muitas outras, sendo a mais recente a Agenda 2030, que contém 169 metas para alcançar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). A Agenda 2030 reconhece as IES como fundamentais para a geração de conhecimento e para a formação de cidadãos com consciência socioambiental. Além disso, sugere que a sustentabilidade seja inserida na gestão e na própria cultura institucional (OYAMA; PASQUIER; MOJICA, 2018).

Tendo em vista a crescente pressão para que as IES incorporem o desenvolvimento sustentável, declarações, cartas e iniciativas já foram assinadas nas últimas cinco décadas. Contudo, vale ressaltar que isso somente não garante que as IES signatárias irão implementar a sustentabilidade em seus sistemas (LOZANO et al., 2015). As IES precisam demonstrar seu compromisso para além dos pronunciamentos, envolvendo-se em um processo de transformação das estruturas e culturas institucionais, lideranças e tomada de decisões (ALFIE-COHEN; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2015).

No Brasil, apesar de não haver políticas específicas de sustentabilidade para o ensino superior (BRANDLI et al., 2015), existem alguns marcos importantes que refletem na atividade das instituições públicas federais. Em 1981, por exemplo, foi

publicada a Lei n. 6.938 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, com o objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental, “visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses de segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981, p. 1).

Anos mais tarde, em 1999, foi promulgada a Lei 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e apresenta a relevância da temática em toda a educação escolar, ou seja, educação básica, educação superior, educação especial, educação profissional e educação de jovens e adultos (BRASIL, 1999).

No que diz respeito às licitações e contratos da Administração Pública Federal, o artigo 3º da Lei n. 8.666/1990 foi modificado pela Lei n. 12.349/2010 e passou a observar “a promoção do desenvolvimento nacional sustentável”. Aliado a isso, por meio da Portaria n. 23, de 12 de fevereiro de 2015, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão havia estabelecido boas práticas de gestão e uso de energia elétrica e de água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Entretanto, em 2020 houve retrocesso com a sua revogação por meio da publicação da Portaria n. 149, de 7 de abril de 2020.

Os Institutos Federais (IFs) brasileiros, que abrangem a oferta de ensino médio, educação de jovens e adultos, educação profissional e ensino superior, também possuem demandas relacionadas à promoção da sustentabilidade. Segundo a Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, nos termos do art. 6º, inciso IX, uma das finalidades dos IFs é “promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente” (BRASIL, 2008).

Apesar da carência de políticas de sustentabilidade no contexto brasileiro, os IFs, têm responsabilidades por serem atores chave na construção do conhecimento científico e na formação de cidadãos com consciência socioambiental. Devido à atuação no ensino, na pesquisa, na extensão e na gestão, de acordo com Tauchen e Brandli (2006), a gestão das IES pode ser comparada a pequenos municípios com características próprias das suas dimensões de atuação, infraestrutura básica e população. Isso vem ao encontro das ideias de Cortese (2003), que sugere que as IES devem funcionar como uma comunidade plenamente integrada, não só com os olhares voltados para dentro da instituição, mas também relacionar-se com as comunidades locais, regionais e globais.

A partir da compreensão da extensão, vista como indissociável do ensino e da pesquisa, as IES podem ter uma relação transformadora com a sociedade na perspectiva da sustentabilidade (GADOTTI, 2017). É por meio da extensão que ocorre a troca de

conhecimentos entre a instituição e a comunidade, e é por meio dela que as IES aprendem sobre os valores e as culturas locais (NUNES; SILVA, 2011). Ao considerar o território, as IES podem planejar e executar suas ações com maior respeito, influenciando e sendo influenciada pelo entorno (GROULX et al., 2021). Desse modo, observa-se que as IES possuem grande potencial para serem agentes de transformação na sociedade e ao se envolverem com as questões socioambientais locais, regionais e globais, haverá maiores chances de contribuir com soluções tangíveis.

É neste sentido que este estudo se justifica, visto que o Campus Estrutural é um dos dez campi que compõem o Instituto Federal de Brasília (IFB) e está localizado na região que abrigava o maior Lixão da América Latina (FERREIRA, 2019). O Campus iniciou suas atividades na Cidade Estrutural, Distrito Federal (DF), em 2012 e foi inaugurado em 2015, tendo como um dos objetivos contribuir para o desenvolvimento local e regional. Desse modo, esta pesquisa busca responder a seguinte questão: Quais as potencialidades do IFB Campus Estrutural para contribuir com a promoção da sustentabilidade junto ao território?

A Cidade Estrutural, historicamente, encara muitas questões socioambientais que precisam ser enfrentadas coletivamente, inclusive pelas Instituições de Ensino Superior (IES). Por mais de 60 anos, a região abrigou o antigo Lixão da Estrutural (ou Lixão do Jóquei), que está localizado em Brasília há apenas 15 km do Congresso Nacional. Nascido junto com a atual Capital Federal vigorou até o ano de 2018, ano de sua desativação. Durante sua vigência recebeu cerca de 40 milhões de toneladas e cobre uma área de 201 hectares (CRUVINEL et al., 2020; ORREGO, 2013).

Segundo Monteiro et al. (2001, p. 183), “o lixão é uma forma inadequada de se dispor os resíduos sólidos urbanos porque provoca uma série de impactos ambientais negativos”. Essa destinação inadequada acontece diretamente sobre o solo sem qualquer controle ou monitoramento ambiental, gerando contaminação não somente no solo, mas também no ar e na água (RAMOS et al., 2017). Em outras palavras, é uma fonte de risco para o meio ambiente e para a saúde pública.

O antigo Lixão, por décadas, foi a principal fonte de renda de mais de 2.000 famílias, onde adultos, crianças e adolescentes se dedicavam à catação (ORREGO, 2013). Evidentemente, as condições de vida e de trabalho desses catadores eram precárias e, os acidentes laborais, frequentes. Segundo Cavalcante e Franco (2007), os acidentes de trabalho nos lixões devem-se, geralmente, às precárias condições laborais e tem como resultados ferimentos, perda de membros por atropelamentos ou

equipamentos de prensagem, além de mordidas de cães, ratos e picadas de insetos. Outro risco à saúde desses trabalhadores, de ordem psicossocial, é a própria história de vida muitas vezes marcada pela vergonha, humilhação, exclusão social e desvalorização da sociedade (GESSER; ZENI, 2004).

Com o fechamento do antigo Lixão, após um complexo projeto que envolveu diversos órgãos e entidades do Governo do Distrito Federal (GDF), muitos desafios precisaram ser enfrentados a fim de garantir melhores condições de trabalho aos catadores. O Programa do Governo Rollemberg (2015-2019) contou com a integração de diversos projetos, como: i) análise do nível de contaminação da área e do potencial para fins energéticos, bem como ações para remediação e contenção da contaminação; ii) implantação do novo aterro sanitário de Brasília, localizado em Samambaia; iii) construção e implantação das Instalações de Recuperação de Resíduos (IRR), conhecidos como galpões de triagem; iv) plano de transição dos catadores de materiais recicláveis para as IRR; v) estabelecimento de novo modelo de coleta seletiva para o Distrito Federal (CRUVINEL et al., 2020).

É nesse contexto que o IFB Campus Estrutural atua. Com isso, a hipótese central desta pesquisa é que o Campus Estrutural tem papel significativo na promoção da sustentabilidade da Cidade Estrutural, uma vez que, além de ser a única IES pública na região, oferece ensino médio de excelente qualidade e tem como um dos eixos tecnológicos de atuação o eixo Ambiente e Saúde. Exercer esse papel na sua integralidade está relacionado a como a instituição o considera dentre suas missões e como se organiza para cumpri-lo.

O objetivo geral deste trabalho foi investigar as visões e as práticas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural junto à comunidade local para a promoção da sustentabilidade.

Quanto aos objetivos específicos, elencam-se:

- (i) Identificar o que dificulta e favorece o desenvolvimento de ações de sustentabilidade nas instituições do ensino superior;
- (ii) Descrever e analisar as concepções de sustentabilidade contidas nos documentos institucionais do IFB Campus Estrutural;
- (iii) Identificar as iniciativas do Campus Estrutural relativas à promoção da sustentabilidade nas dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da governança;
- (iv) Analisar a atuação do Campus Estrutural junto ao território na perspectiva da sustentabilidade a partir das visões das comunidades acadêmica e local;

(v) Indicar caminhos para uma maior aproximação do IFB Campus Estrutural com a Cidade Estrutural visando a promoção da sustentabilidade, a partir da realidade do território.

Em relação à organização da tese, no Capítulo 1 são apresentados os referenciais teóricos dos conceitos de desenvolvimento sustentável (DS) e sustentabilidade, a origem dos termos e qual a relação entre eles. Em seguida, são explorados os principais eventos e declarações que colocaram em voga a inserção da sustentabilidade nas IES, bem como as dimensões de atuação dessas instituições. Por último, discute-se a relação das IES e o desenvolvimento do território, e as IES e a construção de sociedades mais sustentáveis.

No Capítulo 2 são apresentados os resultados de uma revisão integrativa da literatura, nacional e internacional, que teve como propósito identificar e refletir sobre como as IES estão atuando para implantar a sustentabilidade no dia a dia dos campi. Essa revisão permitiu evidenciar os principais impactos dessas instituições nas respectivas comunidades acadêmica e local, além das condições que promovem e dificultam a relação entre as IES e o território no sentido da sustentabilidade.

O Capítulo 3 aborda todo o percurso metodológico da tese, que é de cunho qualitativo e tem como delineamento o estudo de caso único. Além disso, destacam-se os variados instrumentos utilizados na coleta de dados, a saber: análise de documentos, entrevistas semiestruturadas, questionários e diário de pesquisa. Os dados foram organizados com auxílio do software ATLAS. Ti 8 e analisados a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise Textual Discursiva (ATD).

O Capítulo 4 é dedicado à apresentação dos resultados e discussão, que abrange quatro metatextos construídos a partir dos dados da comunidade acadêmica do Campus Estrutural e da comunidade local: i) O compromisso institucional e as percepções da sustentabilidade; ii) As compreensões do Campus Estrutural acerca da comunidade local e vice-versa: convergências e contradições; iii) Fatos: a realidade da atuação do Campus Estrutural na perspectiva da sustentabilidade e as dificuldades do processo; e iv) Perspectivas para potencializar a atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade.

O Capítulo 5 apresenta as considerações finais resultantes das reflexões do processo investigativo. Nele retoma-se a questão central da pesquisa, os objetivos gerais e específicos, e revelam-se novos horizontes para o fortalecimento da promoção da sustentabilidade tanto dentro do Campus Estrutural quanto no território.

CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

Os termos desenvolvimento sustentável (DS) e sustentabilidade, embora muito utilizados na literatura, não possuem um consenso conceitual. Frequentemente o conceito de DS é usado como sinônimo de sustentabilidade e vice-versa (ABUBAKAR; AL-SHIHRI; AHMED, 2016). Segundo Feil e Schreiber (2017), apesar da polissemia dos termos e da ausência de consenso, existe uma aceitação geral no que diz respeito à busca de equilíbrio entre as necessidades humanas e o meio ambiente. Além disso, diversas discussões atreladas a esses termos aconteceram tendo em vista à obtenção do bem-estar humano através da gestão do sistema ambiental humano.

1.1.1 Desenvolvimento sustentável (DS): origem e evolução do termo

A origem do termo sustentável (*nachhaltend* ou *nachhaltig*, no alemão) foi apresentada no livro *Sylvicultura Oeconomica oder Anweisung zur wilden Baumzucht*, escrito por Hanns Carl Von Carlowitz, publicado em 1713 (DU PISANI, 2006). Inspirado pelas ideias de Evelyn (1664) e de Colbert (1669), Carlowitz discorreu sobre a previsão da escassez de madeira, principal recurso do momento (GROBER, 2007). Ele defendia que a natureza é inexplicavelmente bela e muitas maravilhas naturais estão escondidas do ser humano. No aspecto econômico, o autor dizia que o ser humano não podia confiar na natureza para fornecer eterna abundância, porém, antes, deveria cultivá-la e preservá-la. Baseado na fé cristã, Carlowitz reconhecia o uso limitado dos recursos naturais e afirmava que, ao em vez do ser humano agir contra a natureza, ele deveria segui-la e ser um bom governante. Seguindo esse pensamento, o autor descreveu a ética social como sendo fundamentada no direito de todas as pessoas à nutrição e à subsistência (GROBER, 2007). Ou seja, a estabilidade, a durabilidade e a responsabilidade pelas futuras gerações eram princípios da ética social.

Em meados do século XVIII, a ideia de rendimento sustentável (*nachhaltigkeit*) chegou à Dinamarca, Noruega, Rússia e França (FEIL; SCHREIBER, 2017). O período compreendido entre os anos de 1750 e 1900 foi marcado pelo intenso desenvolvimento

da ciência, com profundas consequências para o progresso da civilização ocidental. Entretanto, em 1798, os efeitos negativos da revolução industrial já começavam a aparecer (FEIL; SCHREIBER, 2017), como, por exemplo, o crescimento urbano desordenado, a poluição ambiental, o consumismo desenfreado, o aumento do desemprego, entre outros.

No século XX, com o avanço da ciência, da tecnologia e da expansão da economia mundial, o conceito de desenvolvimento recebeu maior atenção. Com o aumento da lacuna entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, o crescimento econômico internacional só poderia ser mantido com a expansão contínua do mercado mundial. Dessa forma, a partir da década de 1950 teorias baseadas em valores liberais surgiram oferecendo soluções para os países em desenvolvimento (DU PISANI, 2006).

Após a primeira crise do petróleo (1973) e a recessão mundial (1974-1976), a ideia de progresso começou a perder seu fascínio e as esperanças de crescimento econômico ilimitado diminuíram. Em meio ao caldeirão de diferentes concepções sobre progresso, crescimento, sustentabilidade e desenvolvimento, surge uma nova direção, a do desenvolvimento sustentável (DU PISANI, 2006).

Foi nesse contexto que diversas conferências internacionais sobre a crise ecológica começaram a ser realizadas. A primeira delas foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972, que reiterou que o desenvolvimento precisava ser sustentável, não somente concentrado nas questões econômicas e sociais, mas também observar as questões que envolvem o uso dos recursos naturais (DU PISANI, 2006).

Segundo Harlow, Golub e Allenby (2013), comumente o Relatório de Brundtland é referido como o ponto de partida para discussões contemporâneas sobre o DS. Porém, nem a ideia de DS e nem o conceito são inéditos, mas estão enraizados nas culturas do mundo (GROBER, 2007).

O Relatório de Brundtland (1987, p. 19) fornece a noção mais popular do conceito de desenvolvimento sustentável, ao defini-lo como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades”.

O termo foi popularizado e incitou, no início da década de 1990, uma série de desdobramentos, sendo discutido como um dos principais objetivos políticos globais (DU PISANI, 2006). A Rio 92, por exemplo, segundo Hofer (2009), citado por Feil e Schreiber (2017), com o intuito de minimizar os impactos negativos sobre os recursos

naturais, estabeleceu iniciativas para impulsionar a aceitação da ideia de DS e compartilhar responsabilidades.

Contudo, diversos autores criticam a associação do termo sustentável à noção desacreditada de desenvolvimento, afirmando que o DS é uma noção política pautada na agenda desenvolvimentista (ACSELRAD; LEROY, 1999; GAUDIANO; MEIRA-CARTEA; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2015).

Em contrapartida, Veiga e Zatz (2008), baseado nas ideias de Amarya Sen, Celso Furtado e Ignacy Sachs, ressalta que a questão do desenvolvimento é mais abrangente que a do crescimento econômico. O autor sugere o “caminho do meio”. Para ele, “não há desenvolvimento sustentável possível sem que se harmonizem objetivos sociais, ambientais e econômicos, sem que se tenha solidariedade com as gerações atuais e futuras” (VEIGA; ZATZ, 2008, p. 56–57). Complementa que são essas ideias que diferenciam os termos crescimento e desenvolvimento,

[...] e identificam este com a liberdade, que gera a esperança de que o desenvolvimento sustentável possa de tornar mais do que apenas uma expressão na moda, [...] isso implica mudanças profundas de atitudes e de comportamentos e coloca em xeque interesses poderosos que precisarão ser contrariados, principalmente nos países mais ricos (p. 57).

Nessa seção não será feito o aprofundamento da discussão semântica do termo “desenvolvimento”. Além disso, alguns estudos já investigaram essa questão, como por exemplo, Meyer (2015) e Oliveira et al. (2019). O que se pode dizer é que, segundo Meyer (2015, p. 63), o termo pode tanto ser relacionado a ideias positivas, “no sentido qualitativo ou de incremento, como pode ser confundido com questões quantitativas de crescimento econômico”.

Feil e Schreiber (2017), ao analisarem os termos sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, contribuíram para o axioma dos conceitos. Para os autores,

O desenvolvimento sustentável pode ser conceituado como uma estratégia utilizada a longo prazo para melhorar a qualidade de vida (bem-estar) da sociedade. Essa estratégia deve integrar aspectos ambientais, sociais e econômicos, em especial considerando as limitações ambientais, devido ao acesso aos recursos naturais de forma contínua e perpétua (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 676).

Meyer (2015), citando Veiga (2014), aponta que nos últimos 35 anos a força social do termo DS continuou ganhando força. Cita como exemplo a intencionalidade da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas de substituir os Objetivos de

Desenvolvimento do Milênio (ODM) pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o que de fato ocorreu.

A título de conhecimento, os ODM foram aprovados em 2000, por líderes de 189 nações, e estabeleciam oito metas a serem alcançadas até 2015, a saber:

1. Erradicar a pobreza extrema e a fome;
2. Alcançar educação primária universal;
3. Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres;
4. Reduzir a mortalidade infantil;
5. Melhorar a saúde materna;
6. Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças;
7. Garantir a sustentabilidade ambiental;
8. Estabelecer uma parceria global para o desenvolvimento (IPEA, 2014).

Em 2015, durante a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, após negociações intergovernamentais, líderes mundiais adotaram formalmente a Agenda 2030. Essa agenda é composta por 17 objetivos e 169 metas. Segundo as orientações, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) devem ser implementados pelos países até 2030. Cada governo deverá planejar seu próprio processo de implementação (BRUGMANN et al., 2019).

Os ODS estão fundamentados nos pilares econômico, social e ambiental e buscam a visão unitária do tripé. De acordo com Mion, Broglia e Bonfanti (2019), a essência da Agenda 2030 corresponde à visão ecológica do desenvolvimento, que envolve todos os aspectos da vida e todas as pessoas. Tem por objetivo promover a inclusão, acabar com a dicotomia entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, além de enfrentar as mudanças climáticas e preservar o meio ambiente.

Dessa forma, os ODS são:

1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;
8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;
9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável,

proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015, p. 18–19).

Nota-se que a agenda dos ODS abrange um conjunto maior de desafios sociais, econômicos e ambientais que estão profundamente relacionados entre si, e que a experiência das IES é essencial para a conquista desses objetivos (FILHO; SHIEL; DO PAÇO, 2015). As IES desempenham o papel histórico para a formação superior dos futuros tomadores de decisão, para a construção e divulgação do conhecimento, e para o desenvolvimento da sociedade e da cidadania.

Assim, diante dos desafios socioambientais contemporâneos, adotar o termo DS, simplesmente atrelado às questões quantitativas do crescimento econômico, sem refletir sobre as questões sociais, culturais e políticas envolvidas, não faz mais sentido. O chamado para a mudança em direção à sustentabilidade exige que a humanidade mude seus valores, comportamentos individuais e institucionais, e, principalmente, repense suas relações com o planeta (BAÑON GOMIS et al., 2011).

1.1.2 Sustentabilidade: origem e evolução do termo

Como dito anteriormente, originado das expressões “*nachhaltend*” ou “*nachhaltig*”, em 1713, o termo sustentável refletia a solução ao problema de escassez dos recursos naturais e que, com o passar do tempo, consolidou-se na ideia de utilização desses recursos de forma contínua e perpétua (FEIL; SCHREIBER, 2017).

Segundo Grober (2007, p.29, tradução nossa), o conceito de sustentabilidade tem amadurecido ao longo de mais de três séculos e está alicerçado ao objetivo de “um gerenciamento mais responsável dos recursos naturais, respeitando a natureza e atendendo às necessidades básicas das pessoas e das gerações futuras”.

As forças motrizes para a visão de sustentabilidade, de acordo com Du Pisani (2006) e Feil e Schreiber (2017), foram as crises energéticas e as discussões sobre os recursos naturais.

Lutz Newton e Freyfogle (2005) afirmam que o termo sustentável foi registrado pela primeira vez num dicionário em 1987, no idioma inglês. De 1713 a 1987, a ideia sustentável foi utilizada sem consenso conceitual (FEIL; SCHREIBER, 2017). Isso

contribuiu para a confusão conceitual dos termos DS e sustentabilidade que vemos atualmente.

De acordo com Feil e Schreiber (2017, p. 674), o termo sustentabilidade expressa preocupação com a qualidade de um sistema, no que diz respeito à integração ambiente e humano, “e avalia suas propriedades e características, abrangendo os aspectos ambientais, sociais e econômicos”. Essa avaliação é instrumentalizada através de indicadores e/ou índices, que resultará em dados quantitativos, “possibilitando o estabelecimento de objetivos ou metas a serem alcançados por meio de estratégias de longo prazo”. Em outras palavras, “a sustentabilidade é um processo que mensura o grau ou o nível da qualidade do sistema complexo ambiental humano com o intuito de avaliar a distância deste em relação ao sustentável” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 678).

Para Gaudiano, Meira-Carrea e Martínez-Fernández (2015, p. 72, tradução nossa), ao recuperarem a discussão conceitual sobre a sustentabilidade nas universidades ibero-americanas, “o conceito de desenvolvimento sustentável é uma noção política e não científica, cujas expectativas se baseiam principalmente no potencial tecnológico e não no social”. Essa noção política, de acordo com os autores, contribuiu para que as definições de desenvolvimento sustentável estivessem num halo de ambiguidade, sendo campo fértil para sua repercussão. Isso facilitou o uso do termo “como significante vazio em uma constelação discursiva das mais diversas filiações políticas, econômicas e ambientais” (2015, p. 73, tradução nossa).

O debate em torno do conceito de desenvolvimento sustentável se situa em dois aspectos: i) maior enfoque na questão intergeracional do que na intrageracional; e ii) a associação contraditória dos termos sustentável e desenvolvimento. Juntamente com outros críticos, Gaudiano, Meira-Carrea e Martínez-Fernández (2015) questionaram a capacidade desse conceito em levar a mudanças ambientais ou sociais, visto que não critica o modelo desenvolvimentista vigente. Nesse contexto “a sustentabilidade surgiu como algo diferente do desenvolvimento sustentável” e foi feita uma distinção entre sustentabilidade forte e fraca (2015, p.73, tradução nossa).

Tommasiello, Guimarães e Moreira (2013), afirmam que a sustentabilidade forte está relacionada com o pensamento sistêmico e complexo. Ou seja, reconhecem que os recursos naturais são incalculáveis monetariamente e que não podem ser substituídos pelo capital econômico ou humano, pois há funções em nosso planeta que só a natureza pode realizar. Já a sustentabilidade fraca é fundamentada no pensamento mecanicista, no desenvolvimento econômico a qualquer custo, na qual o capital natural pode ser

substituído pelo capital humano. Entretanto, Meyer (2015, p. 89) destaca que tanto a sustentabilidade forte, quanto a fraca

[...] possuem incongruências com a realidade biofísica apontada pela lei da entropia; a sustentabilidade fraca apresenta um pressuposto irreal de possibilidade de substituição do capital natural, enquanto a sustentabilidade forte encontra problemas no que tange os recursos não renováveis.

Para Hopwood, Mellor e O'Brien (2005, p. 40, tradução nossa), “o debate entre sustentabilidade forte e fraca é, no entanto, conduzido principalmente em torno de questões ambientais em vez de levar em conta as consequências socioeconômicas”.

No caminho para a consolidação conceitual da sustentabilidade, diversos autores elencaram as dimensões da sustentabilidade. O conceito mais popular é o *Triple Bottom Line* (TBL) da sustentabilidade, criado em meados da década de 1990, por John Elkington, como modelo que balizaria as discussões, de modo a tornar o assunto mais atrativo para as organizações que não haviam se sensibilizado com o tema (OLIVEIRA et al., 2012). Desde então, muitas organizações começaram a comunicar seus esforços nos eixos econômico, ambiental e social, conhecido como tripé da sustentabilidade (OLIVEIRA et al., 2012).

Embora tenha sido destinado à comunidade empresarial, inicialmente, como modelo para mensurar o desempenho da organização, a estrutura TBL tem sido cada vez mais utilizada fora do setor privado, como é o caso das instituições de ensino superior (IES).

Na literatura é possível identificar um número significativo de tentativas de implementação da sustentabilidade nas IES, baseadas no tripé social-econômico-ambiental (MACHADO et al., 2016; MICHAEL; ELSER, 2019). Porém, vários autores ressaltam que esse modelo é alvo de críticas (BIZERRIL; ROSA; CARVALHO, 2018) e, portanto, defendem que é necessário repensarmos o modelo. Até mesmo o criador, John Elkington, sugere isso (ELKINGTON, 2018). No texto *25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line.” Here’s Why It’s Time to Rethink It*, Elkington (2018) instigou os leitores a repensarem a estrutura criada para as empresas. Segundo ele, o TBL não foi pensado somente como ferramenta de contabilidade, mas deveria provocar reflexão sobre o futuro do capitalismo. O autor afirma que precisamos de nova uma onda de inovação e implantação do TBL.

Já Ignacy Sachs (2002), citado por Oliveira, Lemes e Dullius (2017, p. 662), propõe oito dimensões de sustentabilidade:

1. Social: diz respeito à conquista de um patamar razoável de igualdade social, distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida satisfatória e igualdade de acesso aos recursos e serviços sociais;
2. Cultural: refere-se às mudanças que equilibram o respeito à tradição e à inovação; autonomia para construção de um projeto nacional integrado e endógeno objetivando a valorização e o fortalecimento da cultura local num processo de autoconfiança, combinada com a abertura para o mundo;
3. Ecológica: relaciona-se à preservação do potencial do capital natural na produção de recursos renováveis e na limitação dos recursos não renováveis;
4. Ambiental: refere-se ao respeito e ao potencial de autodepuração dos ecossistemas naturais;
5. Territorial: associa-se às configurações urbanas e rurais equilibradas, subtraindo as inclinações urbanas nas alocações do investimento público; busca da melhoria do ambiente urbano, superação das diferenças inter-regionais; e “estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras onde se encontram áreas ecologicamente frágeis”;
6. Econômica: relaciona-se ao desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; segurança alimentar; “capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica”.
7. Política nacional: trata-se da democracia delineada em termos de apropriação dos direitos humanos; desenvolvimento da capacidade do Estado de implementar o projeto nacional em parceria com empreendedores, com objetivo de buscar um nível razoável de coesão social;
8. Política internacional: diz respeito à efetividade do sistema de prevenção de guerras da Organização das Nações Unidas (ONU), garantindo a paz e a promoção da cooperação internacional; pacote de co-desenvolvimento entre Norte-Sul, fundamentado no princípio da igualdade, ou seja, “regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco”; controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, “e da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da

diversidade biológica (e cultural), e gestão do patrimônio global”, como herança comum da humanidade.

A fim de repensar a estrutura TBL, outras propostas surgiram. Waas et al. (2012), baseado em Meadowcroft (2000), propõe que a quarta dimensão da sustentabilidade deve ser a institucional. Também intitulada de democracia ou governança, tem sido cada vez mais destacada e incluída como o novo pilar. Deve-se à relevância da mudança institucional para unir os pilares ambientais e econômicos na tomada de decisões, e fortalecer o interesse comum através da participação do público local e internacional. A inclusão desse pilar dialoga com a proposição dos pilares “política nacional” e “política internacional” de Sachs (2002).

Já Burford et al. (2013) argumentam que o quarto pilar deve ser baseado nos valores éticos, que representam terreno comum entre as formas cultural-estético, político-institucional e religioso-espiritual. Segundo os autores, embora os valores sejam considerados intangíveis e incomensuráveis, eles mostram que é possível operacionalizá-los. Recomendam, ainda, que as instituições responsáveis por desenvolver metas e indicadores de sustentabilidade, também incorporem as dimensões éticas.

Para Michael e Elser (2019) a inclusão de um novo pilar, relacionado à sustentabilidade no contexto das IES, se refere ao valor da educação e do engajamento. Durante o estudo, os autores observaram que, mesmo com custos superiores ao esperado, líderes universitários optaram por continuar o programa de gerenciamento de resíduos. A decisão foi conduzida por considerarem o valor educacional da iniciativa de sustentabilidade, que se alinha e apoia a missão educacional da instituição.

Considerando a dinâmica da história e do sistema ambiental humano, é nítida a necessidade de repensar a estrutura TBL da sustentabilidade, principalmente no âmbito das IES. Além de serem instituições dedicadas ao ensino e a pesquisa, as IES são consideradas modelos em suas comunidades (TANGWANICHAGAPONG et al., 2017).

Concordando com Peer e Stoeglehner (2013), o conceito de sustentabilidade apresenta um rico encontro com a complexidade, ao passo que lança novos princípios: a) maior relevância do nível local e regional; b) atuação do público e das partes interessadas; e c) utilização de abordagens holísticas para o enfrentamento dos problemas locais e regionais. Dessa forma, a sustentabilidade transcende as ações de reciclagem de materiais, de eficiência energética ou de economia de água. Ela

compreende os componentes sociais, ecológicos, econômicos, políticos, espirituais (MOORE, 2005), éticos, valores não materiais (colaboração, solidariedade e compaixão), culturais (BURFORD et al., 2013; RAMOS et al., 2015) e educacionais (MICHAEL; ELSER, 2019).

1.1.3 As relações entre desenvolvimento sustentável (DS) e sustentabilidade

Para Moldan, Janoušková e Hák (2012), apesar dos significados de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade não serem iguais, o sentido fundamental é basicamente o mesmo. Conforme os autores, a chave para a compreensão do conceito de DS seria a definição de Brundtland, enquanto a sustentabilidade indicaria a qualidade de um sistema.

Segundo Feil e Schreiber (2017), a inter-relação entre os termos avança na compreensão do sistema constituído pelas atividades humanas e ambientais. A humanidade não é isolada e independente, mas faz parte do arranjo complexo de fenômenos naturais inserido num único sistema global. Para os autores, o desenvolvimento sustentável é o meio para alcançar a sustentabilidade. Enquanto a sustentabilidade engloba os sistemas, o DS diz respeito às necessidades humanas e ao seu bem-estar (FEIL; SCHREIBER, 2017). “Sustentabilidade consiste em uma meta ou parâmetro (objetivo final) definido por meio de critérios científicos, que mensura e acompanha os resultados gerados pela utilização de estratégias do desenvolvimento sustentável” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 676).

Já Tommasiello e Guimarães (2013, p. 17), a partir do embate entre a sustentabilidade forte e fraca, observaram que frequentemente “o que é chamado de ‘desenvolvimento sustentável’ é na verdade uma ideia que tem no fundo os princípios da sustentabilidade fraca, pois, é baseada no pensamento mecanicista, e no crescimento econômico que experimentamos até os dias de hoje”. Com base nas ideias de Carvalho (2008), as autoras associam a sustentabilidade forte à sustentabilidade democrática, pois “amplia a noção de desenvolvimento sustentável” (2013, p. 18).

Como é possível perceber, ambos os termos (sustentabilidade e desenvolvimento sustentável) encontram-se num campo de disputa e são concebidos conforme a interpretação de mundo dos sujeitos que os utilizam. Muitos pesquisadores criticam a ideia de DS por associar seu surgimento à manutenção da economia neoclássica, que

somente estende seu aporte teórico às questões ambientais (MEYER, 2015). Devido a isso, vários estudiosos têm abandonado o termo compreendendo que ele não traduz adequadamente a crise civilizatória atual.

Nesse sentido, é necessário compreender que, embora os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável tenham sido construídos a várias mãos e influenciados por diversas visões de mundo, apresentam um lugar comum, a interação entre natureza e ser humano.

Concordando com Mariotti (2013, p. 100),

Existem organizações e culturas predatórias e organizações e culturas sustentáveis. A diferença é que as sustentáveis aprendem e evoluem. Aprendem por meio de suas interações com o ambiente e assim sabem que precisam preservá-lo, o que é condição fundamental para sua sustentabilidade/longevidade. As organizações predatórias destroem o meio ambiente e com isso destroem também suas possibilidades de sustentabilidade. A sustentabilidade é um fenômeno do mundo natural. O desenvolvimento sustentável é um fenômeno cultural. A natureza não precisa do homem para ser sustentável. Mas as práticas ditas sustentáveis precisam, pois são uma forma humana de continuar a explorar a natureza, que deveriam incluir a preocupação de até quando isso pode ser feito sem gerar prejuízos de parte a parte.

Portanto, diante dos desafios socioambientais atuais, é necessária uma compreensão da sustentabilidade que considere a complexidade das interações entre os sistemas ambientais e humanos. Behrens (1999) explica que não podemos continuar considerando o planeta a partir da perspectiva cartesiana, onde existe dualidade entre o ser humano e o meio ambiente, mas sim a partir de uma perspectiva que os considere como complementares e interdependentes. "Nossas vidas estão entrelaçadas com o mundo atual, dependem de nossa atuação e nosso contexto, em nossa realidade, que será revelada mediante uma construção ativa em que o indivíduo participe do todo" (BEHRENS, 1999, p. 387). Esse processo de interação exige diálogo, reflexão, participação ativa, pensamento complexo, criativo e transformador.

Mariotti (2013) analisa a sustentabilidade do ponto de vista da complexidade. Para o autor, o pensamento complexo reconhece a incerteza e busca conviver com ela. Outro ponto importante é que o observador se vê como participante do mundo, ou seja, integrante do sistema: "Os sistemas complexos não podem ser controlados, mas podem ser influenciados, e exercer essa influência é um dos papéis do pensamento complexo" (2013, p. 31). A perspectiva complexa da sustentabilidade inclui mudar o modo de pensar humano, ou seja, "complementar o formato hoje dominante com uma atitude que inclua a preocupação com o humano, o natural e a ética" (MARIOTTI, 2013, p. 239).

No contexto das IES, deve-se considerar que, como instituições humanas, elas são um sistema construído por pessoas e não estão separadas do ambiente em que se encontram. Portanto, a IES é simultaneamente cultural (por estar incluída nas culturas humanas) e natural (por incluir seres vivos, insere-se no mundo natural e com ele interage) (MARIOTTI, 2013). Concordando com o autor, de fato “construímos ou destruimos o mundo em que vivemos segundo os nossos modos de pensar” (2013, p.37). Dessa forma, afirma que tudo depende de como nós, humanos, compreendemos a relação sujeito-objeto, ou seja, nos considerando separados da Terra (vendo-a como objeto de satisfação das necessidades e usada para extração de recursos de forma indiscriminada) ou como participantes do mundo.

A seguir apresentaremos as perspectivas históricas de inserção da sustentabilidade no âmbito das IES e como elas podem contribuir para a construção das sociedades sustentáveis.

1.2 AS IES E A SUSTENTABILIDADE

O debate sobre a sustentabilidade nas IES avançou nas últimas cinco décadas. Muitos eventos internacionais têm colocado a sustentabilidade em voga e avançado nas discussões sobre o tema. O quadro 1 resume as principais declarações e eventos associados à inserção da sustentabilidade nas IES.

Quadro 1 - Principais declarações e eventos associados à inserção da sustentabilidade nas IES.

Ano	Declaração / Evento	Contribuições principais para o contexto das IES
1972	Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano	Realizada na Suécia, a Conferência de Estocolmo foi o primeiro ato organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para tratar das questões ambientais no âmbito global. O evento reuniu 113 nações, incluindo o Brasil, e 400 organizações governamentais e não governamentais. O princípio 19 ressalta o esforço indispensável da educação em questões ambientais, voltadas para jovens e adultos, sendo um dos objetivos fundamentar as bases de uma opinião pública bem-informada (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

Ano	Declaração / Evento	Contribuições principais para o contexto das IES
1977	Declaração de Tbilisi	Assinada durante a 1ª Conferencia Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, Geórgia, ex- União Soviética, a Declaração de Tbilisi orientou as universidades de todo o mundo a abordarem as questões ambientais, com uma abordagem interdisciplinar, e a elaborarem diversos recursos didáticos sobre os fundamentos teóricos da proteção ambiental (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1977).
1990	Declaração de Talloires	Ocorrida em Talloires, na França, a declaração foi assinada por mais de 490 universidades em todo o mundo, que se comprometeram a inserir a sustentabilidade em suas instituições. Essa declaração afirmou o papel das universidades para o aumento da consciência, conhecimento, ferramentas e tecnologias na criação de um futuro sustentável (MADEIRA, 2008).
1991	Declaração de Halifax	Essa declaração foi aprovada a partir da Conferência sobre a Ação da Universidade no Desenvolvimento Sustentável, que contou com a presença de representantes de 33 universidades provenientes de dez países. O documento reconheceu a importância da liderança das universidades para o enfrentamento das questões ambientais e defendeu que a comunidade acadêmica deveria ser incentivada a contribuir com o DS dos níveis locais a internacional (MADEIRA, 2008)
1992	Agenda 21: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)	Realizada no Rio de Janeiro, 179 países assinaram a Agenda 21 Global. O documento enfatizou a necessidade de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos nos mais diversos aspectos para o desenvolvimento sustentável. O capítulo 36, especificamente, tratou da promoção do ensino, da conscientização e do treinamento. Destacou o papel da educação formal e informal para a mudança de atitude das pessoas, compreensão dos problemas socioambientais e para a participação pública efetiva nas tomadas de decisão (UNCED, 1992).
1993	Declaração de Swansea	A declaração foi assinada no País de Gales durante o 15º Congresso da Associação das Universidades do Commonwealth, que contou com a participação de mais de 400 universidades de 47 países. O documento reiterou as declarações anteriores, especificamente, deu ênfase em como as universidades poderiam incluir em seus projetos formas de responder aos desafios de sustentabilidade (TAUCHEN; BRANDLI, 2006). Além disso, observou que as IES de nações mais desenvolvidas deveriam colaborar com as das nações menos prósperas (MADEIRA, 2008).

Ano	Declaração / Evento	Contribuições principais para o contexto das IES
1993	Carta de Copernicus	Realizado em Genebra, na Suíça, o programa interuniversitário foi desenvolvido pela Associação das Universidades Europeias e expressou um compromisso coletivo de inserir a sustentabilidade na pesquisa e ensino europeu. A Carta constitui dez princípios orientadores para as universidades europeias em relação às suas contribuições para o DS. Os principais temas são: compromisso institucional; ética ambiental; educação dos funcionários; programas de educação ambiental; e abordagem interdisciplinar (CARTA COPERNICUS, 1994).
1995	Criação da Organização Internacional de Universidades pelo Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente	Constituída em São José na Costa Rica, com o objetivo de criar e aplicar programas e pesquisas em DS e meio Ambiente, a organização atua como uma rede formada por IES. A Declaração de Compromissos divulgada no mesmo ano destacou que a singularidade dos países deve ser levada em consideração na percepção dos problemas ambientais (FONSECA et al., 2016).
1997	Protocolo de Kyoto	Originária da conferência de Kyoto ocorrida no Japão, o protocolo trata-se de um acordo internacional entre os países membros da ONU, cujo principal objetivo era propor diretrizes aos países para conter a emissão dos gases de efeito estufa. No que diz respeito às universidades, o documento fez um apelo para que elas estabelecessem uma interpretação mais clara do DS; utilizassem recursos para incentivar uma melhor compreensão por parte dos governos e da comunidade em geral. Além disso, incentivou que as universidades reversem suas próprias operações, para promoverem a sustentabilidade (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).
2001	Declaração de Lüneburg	Essa declaração foi o primeiro resultado da Parceria Global do Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável, formada em 2000. Expressa um apelo às IES, às ONGs e a outros atores para intensificarem esforços em sustentabilidade; uma solicitação à ONU para ressaltar o papel indispensável do ensino formal e do ensino superior no alcance do DS; e a intenção de criar ferramenta específica para auxiliar as IES, a gestão e os estudantes a colocarem em prática as ideias e planos (MADEIRA, 2008).
2002	Declaração de Ubuntu	Realizada em Johannesburgo, África do Sul, o objetivo desta Declaração consistiu na proposição de revisão dos currículos e programas de escolas e universidades, para melhor enfrentarem os desafios do DS. Além disso, propôs um espaço de troca e cooperação entre instituições de todos os níveis em todo o mundo (RIBEIRO et al., 2014).

Ano	Declaração / Evento	Contribuições principais para o contexto das IES
2005	Declaração de Graz	Anunciada na Áustria, o documento destacou que a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável traz para as universidades desafios e oportunidades. Dessa forma, expôs a necessidade de inserção dos princípios da sustentabilidade nas estratégias e nas dimensões de atuação das IES: ensino, pesquisa, responsabilidade social interna e externa (BRONDANI, 2013).
2009	Declaração de Turin	Com escopo global e resultado de uma reunião do G8 em Torino, na Itália, a declaração enfatizou o papel da educação e da pesquisa para a promoção e implementação do DS. Ressaltou o surgimento da ‘ciência da sustentabilidade’ para o enfrentamento dos desafios da humanidade. Além disso, expôs a necessidade de envolver não só as ciências naturais para o alcance da sustentabilidade, mas também as ciências sociais e as humanidades (G8, 2009).
2011	Criação da Declaração das Américas “ <i>Por la sustentabilidad de y desde la universidad</i> ”	Voltada para as IES interamericanas, membros da Organização Universitária Interamericana (OUI), a declaração expressa o compromisso delas com o DS e cita dez tópicos que as IES podem colaborar para o alcance do DS (OUI-IOHE, 2011).
2012	Declaração para Instituições de Ensino Superior, Rio+20	Com abrangência global, realizada no Rio de Janeiro, o documento reconhece a responsabilidade do ensino superior na busca do DS. Nele, os líderes institucionais concordaram em apoiar várias ações, entre elas: inclusão dos conceitos de DS nos currículos e treinamento para os profissionais da educação; incentivo à pesquisa na área; esverdeamento dos campi; entre outras (NISHIMURA, 2015).

Fonte: Adaptado de Madeira (2008), Brondani (2013) e Nishimura (2015).

As declarações, de modo geral, reconheceram que as IES têm um papel significativo para a promoção da sustentabilidade através da educação, pesquisa, formação cidadã e na troca de conhecimentos que são necessários para o alcance das metas. Além disso, salientam que as IES devem ser modelos em práticas sustentáveis.

IES em todo mundo assinaram cartas, declarações e iniciativas para demonstrar seu compromisso com a sustentabilidade. Porém, para a transição em direção à sustentabilidade, as IES devem ir além dos pronunciamentos, o processo envolve uma verdadeira metamorfose em suas estruturas, cultura institucional, liderança e padrões de

decisão: “falamos sobre mudanças nas políticas de governança, sistemas administrativos, pesquisa, ensino e aprendizagem” (ALFIE-COHEN; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2015, p. 50, tradução nossa).

Concordando com Staniškis e Katiliute (2016), os autores salientam que as IES, que desejam tornarem-se líderes em sustentabilidade, devem assegurar que as necessidades das gerações atuais e futuras sejam mais bem compreendidas e aproveitadas. Em outras palavras, trata-se de comprometer-se com um processo educativo transformador. Dessa forma, educadores e líderes em sustentabilidade versados no tema poderão contribuir efetivamente para a educação dos estudantes e para o processo de transição das IES em IES sustentáveis, conforme explicitado nas declarações, cartas, parcerias e conferências.

1.2.1 Dimensões de atuação das IES

Em resposta aos desafios socioambientais, IES em todo o mundo têm se esforçado para incorporar a sustentabilidade em sua missão e práticas diárias (RAMÍSIO et al., 2019).

Para Cortese (2003), embora cada universidade seja única, todas têm o mesmo sistema. Esse sistema é composto por quatro dimensões: I. Educação; II. Pesquisa; III. Operações universitárias; e IV. Comunidade externa. Segundo o autor, cada dimensão é crucial para alcançar a mudança transformadora, que só pode ocorrer a partir da integração do sistema universitário.

Lozano et al. (2015), descreveram sete esferas nas quais as IES podem atuar para promover a sustentabilidade: I. Estrutura institucional; II. Operações do campus; III. Educação; IV. Pesquisa; V. Extensão e colaboração; VI. DS a partir de experiências no campus; e VII. Avaliação e desenvolvimento de relatórios.

De acordo com Hoover e Harder (2015) e Hugé et al. (2016), a sustentabilidade no ensino superior é, inerentemente, multidimensional, porém é apresentada em quatro componentes principais, a saber: I. Tornar a gestão do campus mais sustentável; II. Ensino e aprendizagem para a sustentabilidade; III. Integração da sustentabilidade na pesquisa; e IV. Atuar nas comunidades externas. Em outras palavras, referem-se às quatro dimensões interdependentes: gestão, ensino, pesquisa e extensão. Tais dimensões foram adotadas para esta pesquisa.

Segundo Abubakar, Al-Shihri e Ahmed (2016), as IES podem contribuir para a sustentabilidade com a gestão operacional dos campi através da implementação de sistemas de gestão ambiental. Estes auxiliam na redução dos impactos ambientais e melhoram a eficiência de seus sistemas. A título de exemplo, as IES podem analisar suas pegadas de carbono, usar recursos de forma eficiente, reduzir e tratar resíduos (MION; BROGLIA; BONFANTI, 2019).

A sustentabilidade pode ser promovida no ensino através da inserção do tema nos currículos. Brugmann et al. (2019), baseados em Wright, Cain e Monsou (2015), argumentam que, para gerar a mentalidade transformadora em sustentabilidade, o currículo deve ser desenvolvido mediante abordagens experienciais, integradas na comunidade e orientadas para a prática.

Outra forma de contribuição para a promoção da sustentabilidade é por meio da pesquisa. As IES podem incentivar pesquisas na área (FARINHA; CAEIRO; AZEITEIRO, 2019) e cocriar projetos junto com a comunidade local baseados em desafios reais (RADINGER-PEER; PFLITSCH, 2017; TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018).

Por estarem situadas em comunidades cujas histórias, sujeitos e realidades são únicos, as IES podem impulsionar a sustentabilidade através das atividades de extensão. As características singulares das comunidades locais oferecerem inúmeras oportunidades de parcerias, pesquisa e intervenção (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018). Além disso, as IES podem atuar com uma abordagem mais inclusiva e colaborativa com a comunidade ao envolver as partes interessadas locais (ABUBAKAR; AL-SHIHRI; AHMED, 2016).

1.3 RELAÇÃO DAS IES E O DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO

Historicamente, as IES eram consideradas agentes isoladas do processo de desenvolvimento, trabalhando exclusivamente como instituições de ensino e pesquisa (PORSSE; GOMES; BRAGANÇA, 2018). Porém, a partir das demandas contemporâneas, a dicotomia entre as IES e a sociedade vem sendo superada.

O termo Responsabilidade Social foi cunhado inicialmente para as empresas. Expressa um conjunto de exigências de caráter moral da organização para com a sociedade. Nas palavras de Vallaes (2006, p. 36),

Responsabilidade Social Empresarial é um conjunto de práticas da organização que integra sua estratégia corporativa e que tem como finalidade evitar danos e/ou gerar benefícios para todas as partes envolvidas na atividade da empresa (clientes, empregados, acionistas, comunidade, periferia etc.), com finalidades racionais, que devem redundar em benefício tanto da organização como da sociedade.

De acordo com o autor, a noção de Responsabilidade Social Empresarial agregou características úteis à Responsabilidade Social Universitária: a) o desenvolvimento da responsabilidade social de uma organização acontece quando esta toma consciência de si, do entorno e do papel que nele exerce; b) a conscientização envolve responsabilidade ética e interesse em fazer “bem” o que se propõe, de modo que todos os beneficiários internos quanto externos sejam favorecidos; c) definem-se princípios e valores de “boa” ação para a organização, que são incluídos na rotina e na estratégia geral; d) e a definição do que é “bom” fazer ou não depende de diálogo entre as partes interessadas ou no mínimo previsões de como as decisões podem afetar o público. Portanto, o exercício ético decorre do seguinte:

a) Ética atenciosa e de responsabilidade pelas consequências das ações levadas a cabo. b) Ética do diálogo e do consenso entre todos os participantes e os afetados. c) Ética democrática e solidária entre todos os participantes e afetados, para garantir igualdade de condições na reivindicação de respeito a seus interesses, igualmente válidos (trata-se, na medida do possível, de favorecer a todos por igual). d) Ética da complexidade, que demanda uma visão holística e global de todos os aspectos “entrelaçados” (complexus), subjacentes às atividades da empresa. e) Ética reguladora para fins de auto-organização: servir aos interesses de todos permite corrigir, de modo permanente, os erros (retroalimentação) e assegurar a sustentabilidade e o equilíbrio da organização (qualquer interesse não atendido terminaria, com o tempo, por afetar seu funcionamento) (VALLAEYS, 2006, p. 38).

Apesar de mencionarmos as contribuições acima para a Responsabilidade Social Universitária, compreendemos que as IES são diferentes das empresas por serem instituições sociais, enquanto as empresas são organizações (CHAUI, 2018). De acordo com Chauí (2018, p. 184), “a instituição tem a sociedade como seu princípio e sua referência normativa e valorativa, enquanto a organização tem apenas a si mesma como referência, num processo de competição com outras que fixaram os mesmos objetivos particulares”.

Vale ressaltar que a orientação social das universidades na América Latina não é fruto da Responsabilidade Social Empresarial, mas tem sua origem em debates anteriores, como, por exemplo, na Reforma de Córdoba, em 1918. O Manifesto de Córdoba, criado e divulgado pelo movimento estudantil, evidenciou o desejo de romper

com o modelo europeu de universidade. A reforma é vista como um marco na história das universidades latino-americanas, pois trouxe uma nova proposta de estrutura universitária que previa a mudança dos mecanismos administrativos, do ensino e da prática docente. Segundo Aguiar e Rojas (2019, p. 67), algumas reivindicações do Manifesto consistiam em “coparticipação dos estudantes na estrutura administrativa da universidade; [...] extensão da Universidade para além dos seus limites e difusão da cultura universitária; [...] autonomia universitária e universidade aberta ao povo”. Dessa forma, a extensão universitária é ampliada ao projetar a cultura universitária ao povo, mostrando maior preocupação com os problemas nacionais (AGUIAR; ROJAS, 2019).

No Brasil, as universidades despertaram para o compromisso social somente a partir das décadas de 1950 e 1960, sob influência dos movimentos sociais (GADOTTI, 2017). Anos mais tarde, em 1987, com a criação do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, hoje nomeado de Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras, a extensão universitária passou a ser discutida a partir da perspectiva da transformação social, da cidadania e da democracia (LEONÍDIO, 2017). O Fórum foi decisivo para o avanço na compreensão da extensão, vista como indissociável do ensino e da pesquisa, conforme a Constituição de 1988, capaz de possibilitar uma relação transformadora entre a universidade e a sociedade (GADOTTI, 2017).

Dessa forma, as IES constituem espaços privilegiados de formação. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, as finalidades desse nível de ensino são:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. VIII - 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).

Além da LDB, a Lei n. 10.861 de 2004 trata do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e insere a dimensão da responsabilidade social da instituição, principalmente relacionada às questões da inclusão social, do desenvolvimento econômico social, da defesa do meio ambiente, da produção artística e do patrimônio cultural.

Segundo François Vallaey (2006, p. 39),

a Responsabilidade Social Universitária exige, a partir de uma visão holística, a articulação dos diversos setores da instituição, em um projeto de promoção social de princípios éticos e de desenvolvimento social equitativo e sustentável, com vistas à produção e transmissão de saberes responsáveis e à formação de profissionais cidadãos igualmente responsáveis.

Para Rolim e Serra (2009), além do impacto sobre a demanda regional, as IES contribuem para o desenvolvimento econômico local, para a qualificação da força de trabalho, para solucionar problemas do território, para o aumento do nível geral de conhecimento e cultural da região, para a inovação local e para a formação cidadã. Além disso, ressaltamos que também cabe às IES buscar meios para auxiliar a comunidade na superação das desigualdades sociais e na atuação política cidadã.

A extensão universitária é essa ponte entre a universidade e a sociedade, em que a universidade pode socializar e ao mesmo tempo democratizar o conhecimento científico com os não universitários (NUNES; SILVA, 2011). “Na extensão universitária, ocorre uma troca de conhecimentos em que a universidade também aprende com a comunidade sobre seus valores e cultura” (NUNES; SILVA, 2011, p. 123). Desse modo, as IES podem planejar e executar suas ações com respeito, influenciando e sendo influenciada pela comunidade do entorno, numa relação mutuamente benéfica, em que a parceria, a reciprocidade e o aprendizado mútuo são valorizados (GROULX et al., 2021).

No caso dos Institutos Federais (IFs) brasileiros, vale frisar que a extensão possui algumas peculiaridades. De acordo com artigo 7, inciso IV, da Lei n. 11.892 de 2008, um dos objetivos dos IFs é:

Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos (BRASIL, 2008).

Embora os IFs também se configurem como uma instituição de educação superior e tenham se inspirado no modelo de extensão universitária, progressivamente, têm assumido um novo perfil voltado para a “extensão tecnológica” (GERALDO, 2015). Segundo o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Forproex), a extensão profissional, científica e tecnológica é definida como:

Processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional (CONIF, 2013, p.16).

A partir desta definição, o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF, 2013), mencionam que o fazer acadêmico da extensão tecnológica da Rede Federal deve ser organizado a partir de um conjunto de ações: i) desenvolvimento tecnológico; ii) projetos sociais; iii) estágio e emprego; iv) cursos de extensão ou formação inicial e continuada; v) projetos culturais artísticos, científicos, tecnológicos e esportivos; vi) visitas técnicas; vii) empreendedorismo e associativismo; e viii) acompanhamento de egressos.

Desse modo, a extensão tecnológica além de estar articulada às ações de ensino e pesquisa aplicada às demandas regionais, precisam atender as demandas das comunidades do entorno dos campi (SILVA; ACKERMANN, 2019).

Na literatura, nota-se um número crescente de estudos sobre o papel das IES brasileiras no desenvolvimento regional e o reconhecimento dessas instituições como elementos chave do processo (OLIVEIRA JR, 2014; ROLIM; SERRA, 2015; CHIARELLO, 2015; FAVERI; PETTERINI; BARBOSA, 2018; BIZERRIL, 2020).

Rolim e Serra (2015) discutiram algumas questões metodológicas presentes na avaliação dos impactos econômicos de universidades públicas localizadas no Paraná. A partir de um estudo de caso múltiplo, os autores concluíram que os Parques Tecnológicos têm potencial para alavancar não só o desenvolvimento regional, mas também podem contribuir para estreitar os laços e superar os preconceitos entre as universidades e o setor produtivo, no que diz respeito ao trabalho conjunto.

Oliveira Jr. (2014) discutiu o papel das universidades como vetores indutores de desenvolvimento local e regional sob o ponto de vista da Teoria dos Polos de Crescimento, de François Perroux. Concordando com o autor, em muitos casos, as

universidades apenas estão em uma região, mas não fazem parte da comunidade. As universidades que apenas ‘estão’ podem ser consideradas como enclaves territoriais. Já aquelas que são da comunidade, além de preocupar-se com questões gerais e rotineiras, preocupam-se com questões específicas de suas localidades, tornando-se parceiras dos atores regionais.

Chiarello (2015) também contribui para a reflexão ao relatar experiências a partir um programa desenvolvido em parceria com o governo do Estado de Santa Catarina. A autora destaca a função social das IES e a importância da articulação ensino, pesquisa e extensão. Especificamente sobre a extensão universitária, ela afirma que é “pela via de extensão que o ensino e a pesquisa têm sua aplicação para a solução de problemas de uma determinada região geográfica” (2015, p. 246). Além disso, escreve que as contribuições mais evidentes dessa articulação entre universidade, governo e empresa foram: geração do capital social; identificação das demandas da sociedade; viabilização de soluções de geração de renda e melhoria da qualidade de vida dos habitantes.

No contexto dos Institutos Federais (IFs), Faveri, Petterini, Barbosa (2018) analisaram os impactos econômicos das unidades sobre alguns indicadores socioeconômicos locais. A política de expansão dos IFs aconteceu entre 2004 e 2016, sob a expectativa de que aumento dos campi pelo Brasil contribuiria para a redução das desigualdades sociais e territoriais. Com o objetivo de avaliar o impacto dessas instituições, os autores concluíram que os resultados mais significativos ocorreram em municípios com menos de 70 mil habitantes. Dentre os impactos destacam-se, por exemplo, o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, da escolaridade média, do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do salário médio.

O processo de expansão das universidades federais brasileiras também aconteceu no mesmo período que dos IFs. A respeito desse processo nas universidades, Bizerril (2020, p. 10) destaca que o modelo *multicampi* contribuiu para a democratização do ensino superior público e tem permitido “condições para que a comunidade universitária fortaleça seu envolvimento com o projeto de universidade como bem público, e avance em seus modelos institucionais e de avaliação da qualidade”. Isso colabora para que as universidades avancem na interdisciplinaridade, na sustentabilidade e na relação dialógica com as comunidades. Além disso, o autor salienta que, aparentemente, a interiorização dos campi tem provocado as universidades a construírem ações de extensão mais voltadas para os interesses e demandas da comunidade. Cita que os

campi da Universidade de Brasília (UnB) situados nos arredores da capital, por exemplo, têm maior número de projetos de extensão em andamento, quando comparadas a outros setores da universidade.

À vista disso, percebe-se que os impactos das IES no território onde estão inseridas podem ser muito significativos, principalmente se a atuação na extensão valorizar a troca entre os saberes acadêmicos e populares. Portanto, a função social das IES através da extensão não pode ser desempenhada somente visando o cumprimento de leis, como mais um pilar institucional ou como um serviço assistencial. Sobretudo, deve ser vista como uma missão inerente à natureza das IES (CAIXETA, 2013), indissociável do ensino e da pesquisa. Como bem colocado por Dias Sobrinho (2005, p. 172), a essência da função social da educação superior “consiste em produzir e socializar conhecimentos que tenham não só mérito científico, mas também valor social e formativo”. Para isso, salientamos que as IES precisam criar alternativas tangíveis baseadas no diálogo entre a instituição e a sociedade, de modo que a tradição assistencialista da extensão seja superada e o conhecimento científico seja produzido em favor dos cidadãos (GADOTTI, 2017).

A partir desse contexto, fica claro o grande potencial das IES para serem agentes de mudança na sociedade e desempenharem papéis de liderança rumo à criação de um mundo mais sustentável. Além da responsabilidade social, as decisões das IES afetam diretamente as dimensões econômica, social e ambiental das comunidades do território de atuação (LEAL FILHO et al., 2019a). Como evidenciado na literatura, é essencial que as IES não só tenham clareza do seu papel junto à sociedade, mas busquem meios de aproximação e parcerias com os atores regionais. A esse respeito, concordando com Leal Filho et al. (2018a), a comunidade universitária precisa se envolver na compreensão e na solução de problemas da sociedade para liderar um processo de mudança e formar cidadãos engajados. Assim, será capaz de orientar esforços comunitários mais amplos rumo à sustentabilidade.

1.4 AS IES E A CONSTRUÇÃO DAS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS

O crescente interesse nas IES, a respeito da sustentabilidade, criou expectativas quanto ao potencial delas no desenvolvimento das sociedades sustentáveis. Essa mudança de expectativas em relação ao papel das IES evidencia o potencial delas para a

formação dos sujeitos e o desenvolvimento local/regional. Stephens et al. (2008) afirmam que, a respeito de uma transição social rumo à sustentabilidade, as IES podem ser vistas de duas formas: I) como uma instituição que precisa ser transformada, ou II) como um potencial agente de mudança na sociedade. Os autores ampliam as estratégias de desenvolvimento sustentável ao considerarem não somente as atividades internas das IES, mas também as externas. À vista disso, concordam que as IES podem contribuir para a transição da sociedade em direção à sustentabilidade de quatro formas:

1. Ser modelos de práticas sustentáveis;
2. Ensinar os estudantes a lidarem com problemas complexos a partir de uma abordagem sistêmica;
3. Conduzir pesquisas baseadas em problemas reais;
4. Promover e incentivar o engajamento entre os indivíduos e as instituições, de modo a desenvolver integração e parcerias transdisciplinares.

O processo de institucionalização da sustentabilidade nas IES provavelmente está associado à percepção do tema pelos sujeitos que o coordenam. Isso pode ser facilitado ou dificultado de acordo com as conjunturas estruturais e culturais da instituição, bem como as estratégias adotadas para a implementação das ações (BIZERRIL; ROSA; CARVALHO, 2018).

Considerando que o ensino superior é estruturado, em sua maioria, em áreas especializadas e disciplinares, projetar um futuro humano sustentável, segundo Cortese (2003, p. 16, tradução nossa), requer “uma mudança de paradigma em direção a uma perspectiva sistêmica, enfatizando a colaboração e a cooperação”.

Ao assumir o papel de responder às questões emergentes de sustentabilidade, as IES enfrentam o desafio de contribuir com educação, pesquisa e extensão relevantes para a sociedade, além de transformar as operações diárias (PARVEZ; AGRAWAL, 2019).

Considerando que a transição bem-sucedida da IES em IES sustentável requer mudanças sistemáticas nas estruturas institucionais, alguns autores propuseram estágios para a implementação da sustentabilidade nas IES. Velazquez et al. (2006) desenvolveram um modelo para auxiliar as universidades a potencializarem suas iniciativas que consiste na identificação de oportunidades e estratégias de sustentabilidade dentro das instituições. Os autores definem uma universidade sustentável como

Uma instituição de ensino superior, no todo ou em parte, que aborda, envolve e promove, em nível regional ou global, a minimização dos efeitos ambientais, econômicos, sociais e de saúde gerados no uso de seus recursos, a fim de cumprir suas funções de ensino, pesquisa, extensão e parceria, e gestão de maneira a ajudar a sociedade a fazer a transição para estilos de vida sustentáveis (VELAZQUEZ et al., 2006, p. 812, tradução nossa).

O modelo apresentado pelos autores está proposto em quatro fases:

I) Desenvolver uma visão de sustentabilidade para a IES: como o conceito de sustentabilidade pode significar coisas diferentes para as pessoas, cada universidade deve definir sua própria concepção de universidade sustentável;

II) Incorporar a sustentabilidade na missão institucional: a missão deve disseminar a visão construída e tende a responder as perguntas: quem, o quê e por quê. Além disso, a declaração do compromisso da IES na missão servirá como base para as ações futuras;

III) Criação de políticas, metas e objetivos: a estrutura organizacional de uma universidade sustentável deve refletir seu compromisso inserindo as políticas nas atividades diárias, bem como criar meios para alcançar a missão. O comitê de sustentabilidade favorece a criação de documentos balizadores para todo o campus, é o principal nível de tomada de decisão e, apesar de não assumir as iniciativas do campus, “auxilia as pessoas responsáveis por essas iniciativas, disseminando e recebendo informações, coordenando iniciativas, evitando esforços sobrepostos, obtendo fundos e garantindo que as políticas sejam efetivamente implementadas” (2006, p. 814, tradução nossa).

IV) Desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade no campus: as estratégias mais comuns giram em torno do ensino, pesquisa, extensão e parcerias, que podem ser realizadas dentro e fora do campus. A implementação da sustentabilidade na gestão do campus é mais recente e, portanto, deve ser fomentada.

No que diz respeito à compreensão da sustentabilidade e às iniciativas realizadas pelas IES, Leal Filho (2010) apresenta três estágios: i) os princípios do desenvolvimento sustentável não são totalmente compreendidos, não há esforços consideráveis e nem projetos sistemáticos para promover a sustentabilidade; ii) há compreensão dos princípios do DS e também esforços e projetos de sustentabilidade na gestão do campus, na pesquisa e na extensão; iii) além de atender ao estágio II, a IES apresenta comprometimento em longo prazo através de políticas de sustentabilidade, certificações, coordenação das ações por meio de um grupo específico e existência de projetos.

Gutiérrez-Barba e Martínez-Rodríguez (2010), ao considerarem a maturidade da sustentabilidade nas IES, propõem três níveis de maturidade: incipiente, intermediária e madura. Segundo os autores, a maturidade incipiente está relacionada à inserção de um tema em sustentabilidade, com ações voltadas para o desenvolvimento de projetos, liderança para o desenvolvimento sustentável, entre outros. Além disso, há pouca presença administrativa e curricular. No nível de maturidade intermediária, as IES inserem a sustentabilidade em vários assuntos, como por exemplo, o ambiente natural, economia, cidadania e valores. Há a presença de estruturas organizacionais e acadêmicas. Já as IES de estado maduro excedem os espaços curriculares formais para a abordagem dos conteúdos relativos à sustentabilidade, seus membros tornam-se educadores e promotores da sustentabilidade, de modo que a educação não formal é valorizada, ou seja, o tema faz parte da vida cotidiana. Baseados nesses autores, Martínez-Fernández e González Gaudiano (2015) também apresentam dois estágios de integração da sustentabilidade nas IES. As instituições de primeira geração são aquelas que direcionam esforços principalmente para os processos acadêmicos. Já as de segunda geração se envolvem com a comunidade externa e empenham-se em impactá-la economicamente e socialmente.

Concordando com Cortese (2010, apud ALSHUWAIKHAT, ADENLE E SAGHIR, 2016), as universidades têm responsabilidades significativas na construção do conhecimento, no processo de conscientização e no desenvolvimento de tecnologia para a construção de um futuro ambientalmente sustentável.

As IES representam um microcosmo da sociedade e, portanto, a forma pela qual procede em suas atividades diárias podem revelar maneiras de como alcançar “uma vida ambientalmente responsável” e, ainda, fortalecer os comportamentos e valores almejados em toda a sociedade (CORTESE, 2003, p. 19, tradução nossa). Conforme Stephens et al. (2008), as IES têm um potencial singular para acelerar o processo de transição social rumo à sustentabilidade. Para tanto, Gonzalez et al. (2005) acrescenta que a instituição deve considerar genuinamente as realidades da comunidade circundante, de modo que a IES e suas operações não sejam vistas como uma ameaça para o território.

Nessa perspectiva, os enfrentamentos dos desafios socioambientais mostram-se como oportunidades às IES para a experimentação de iniciativas que promovam a construção de sociedades mais sustentáveis.

CAPÍTULO II - AS IES E A RELAÇÃO COM A COMUNIDADE NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE

Com o propósito de identificar e refletir sobre como as IES estão atuando para implantar a sustentabilidade no dia a dia dos *campi*, nos contextos da literatura internacional e nacional, neste capítulo desenvolvemos uma revisão integrativa de literatura. Evidenciamos os principais impactos dessas IES nas respectivas comunidades acadêmica e do território de atuação, os aspectos que promovem e dificultam a relação entre as IES e as comunidades no sentido da sustentabilidade, e como as IES percebem território.

Apesar do número crescente de pesquisas no campo da sustentabilidade, é possível observar a ausência de estudos sistemáticos abrangentes que visam identificar as principais formas de atuação das IES em sustentabilidade nas dimensões do ensino, da pesquisa, da gestão e da extensão. Durante a fase exploratória da pesquisa, percebeu-se que as revisões encontradas, em geral, tinham como escopo uma dimensão da sustentabilidade com foco no currículo de cursos superiores (BARTH; RIECKMANN, 2016; LIDGREN; RODHE; HUISINGH, 2006; THÜRER et al., 2018), nas abordagens pedagógicas (HAMID et al., 2017; KARATZOGLOU, 2013; LOZANO et al., 2017), nas operações diárias do campus (AMARAL; MARTINS; GOUVEIA, 2015; MOHAMMADALIZADEHKORDE; WEAVER, 2018) e na pesquisa (HUGÉ et al., 2016). Além desses estudos, também foram encontradas revisões que incluíam mais de uma dimensão, como, por exemplo, o trabalho de Shawe et al. (2019) que teve como foco as dimensões da gestão e da extensão promovidas por IES irlandesas e o de Lozano et al. (2015), que incluiu as dimensões: operações do campus, estrutura institucional, educação, pesquisa, alcance e colaboração, experiências no campus e avaliação e relatórios.

O trabalho de Lozano et al. (2015) mais se aproximou da nossa proposta por ser mais abrangente. Os autores buscaram analisar se o compromisso estabelecido por IES, através da assinatura de cartas e declarações, resultam em uma melhor implementação do desenvolvimento sustentável nessas instituições. Para tanto, fizeram uma revisão de literatura em 60 artigos revisados por pares e, em seguida, enviaram questionários a IES em todo o mundo. Essa pesquisa trouxe achados interessantes: a) a maioria das ações de sustentabilidade está concentrada nas dimensões da gestão e educação, seguida da pesquisa, da avaliação e relatórios, experiências no campus e extensão; b) os artigos

revisados estão focados, em sua maioria, em uma ou duas dimensões; c) e no geral as ações em sustentabilidade são compartimentadas. Além disso, os autores sugerem que pesquisas futuras analisem dados de implementação de sustentabilidade de uma amostra maior de IES.

Já em relação aos impactos das IES no DS, Findler et al. (2019) revisaram sistematicamente a literatura para ampliar a compreensão dos impactos das IES na sociedade, no meio ambiente e na economia. Os autores utilizaram artigos oriundos das bases de dados ProQuest e ScienceDirect, que totalizaram a amostra de 113 trabalhos. O período de publicação que eles consideraram foi de 2005 a 2017. Segundo os autores, o estudo revelou que apesar do crescente número de publicações a respeito dos impactos das IES no DS desde 2014, existe um foco em projetos específicos e em impactos econômicos. Além disso, observaram que muitas abordagens de avaliação do DS focam o contexto interno das IES, deixando a desejar a avaliação dos impactos numa perspectiva holística (FINDLER et al., 2019). Este trabalho foi relevante ao revelar a necessidade de expandir o olhar para o contexto externo das IES, principalmente no que diz respeito à avaliação dos impactos.

Em relação aos aspectos que promovem e/ou dificultam a relação entre as IES e as comunidades acadêmica e local no sentido da sustentabilidade, foram identificados alguns estudos (AKINS II et al., 2019; BRANDLI et al., 2015; KIEU; SINGER; GANNON, 2016; LEAL FILHO et al., 2018a; OYAMA; PASQUIER; MOJICA, 2018; VIEIRA et al., 2018).

Brandli et al. (2015) discutiram a aplicação da sustentabilidade em universidades brasileiras, enfatizando as pré-condições para a implementação, bem como as barreiras e as dificuldades. Para tanto, eles utilizaram a revisão de literatura e um questionário que foi enviado para dez especialistas de seis IES brasileiras. Dentre as principais barreiras comuns encontradas para a implementação da sustentabilidade, estão: a ausência de estratégias e programa institucional para motivar a comunidade acadêmica a se engajar; o desinteresse pelo tema e a falta de conhecimento; e a ausência de espaço para a implementação da sustentabilidade nas atividades de ensino, pesquisa e no trabalho universitário. Quanto às pré-condições para a sustentabilidade nas IES brasileiras, os autores consideraram necessários o investimento em suporte (capacidade de pessoal e financeiro), conhecer os benefícios financeiros e ao meio ambiente, desenvolver uma compreensão institucional da sustentabilidade e inclui-la no ensino, envolver estudantes e funcionários em ações de sustentabilidade, criar políticas

governamentais que estimulem e valorizem a inserção da sustentabilidade no ensino superior brasileiro. Este estudo foi significativo para a tese, pois apresentou, mesmo com um pequeno recorte, pré-condições e barreiras para a implementação da sustentabilidade no contexto brasileiro. Um destaque foi a ausência das políticas de sustentabilidade nas instituições brasileiras. Diante disso, cabe a reflexão se, no contexto mais amplo, as IES internacionais estão se atentando a este aspecto.

No contexto do Vietnã, Kieu, Singer e Gannon (2016) identificaram os desafios na implementação da educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) em instituições voltadas para a formação de futuros professores. Os principais desafios encontrados foram o predomínio da pedagogia de cima para baixo, centrada no docente responsável pela disciplina, turmas grandes e instalações inadequadas. Como sugestão, os autores indicaram a necessidade de inclusão da EDS na gestão institucional em cooperação com outras faculdades, escritórios de sustentabilidade e parceiros externos. A partir desse estudo é possível considerar a necessidade de inserção da sustentabilidade não só a nível institucional, mas também numa perspectiva transversal em toda a instituição.

Oyama, Pasquier e Mojica (2018) avaliaram os desafios para incorporar a sustentabilidade nas atividades e no desenvolvimento institucional, com base no caso da Universidade Nacional Autônoma do México. De acordo com os autores, muitas iniciativas da instituição são isoladas e resultantes de interesses de alguns sujeitos da instituição, o que prejudicou a consolidação das ações no longo prazo. Outro aspecto considerado foi a divergência existente entre membros da comunidade acadêmica, constituindo-se de um campo de lutas e divisões de poder. Este trabalho foi relevante para a tese ao evidenciar os desafios da inserção da sustentabilidade relacionados à dimensão institucional. A partir desse contexto, compreende-se que somente institucionalizar a sustentabilidade sem buscar o envolvimento dos diversos setores e sujeitos da comunidade acadêmica pode ser uma barreira às etapas seguintes.

Outra pesquisa realizada no contexto das IES brasileiras foi o de Vieira et al. (2018). No estudo, os autores identificaram as barreiras e as motivações que influenciaram a adoção de práticas de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) em duas IES localizadas em São Paulo. A partir de entrevistas, observações e análise documental, os autores observaram que uma barreira comum às instituições foi que o SGA não era considerado uma prioridade pela comunidade acadêmica. Além disso, outra barreira foi a burocracia, que tem impedido o avanço de novas abordagens no

gerenciamento de questões ambientais. Quanto às motivações, os autores perceberam que ter diretrizes governamentais, a presença de várias partes interessadas e a combinação de abordagens participativas de cima para baixo impulsionam a adoção de práticas de SGA. Com base neste estudo, nota-se a importância das políticas governamentais e institucionais para motivar e orientar ações em sustentabilidade no ensino superior.

A respeito do planejamento do DS no ensino superior, Leal Filho et al. (2018a) exploraram os desafios, indicando as lições aprendidas que poderiam fomentar a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) nas IES. Os autores realizaram estudos de caso em cinco países: África do Sul, Nigéria, Estados Unidos, Brasil e Alemanha. Os principais desafios encontrados foram a falta de apoio da gestão, ausência de planejamento e limitação do uso de abordagens educacionais (por exemplo, a abordagem baseada em problemas), poucos recursos financeiros e pessoal treinado. Dessa forma, os autores orientam que a chave para planejar e implementar a sustentabilidade no ensino superior é a criação de planos viáveis, com recursos financeiros que possibilitem tornar esses planos reais, além de ter um grupo diversificado de pessoas capazes de influenciar e implementar iniciativas. A partir desse trabalho, percebe-se a necessidade de os planejamentos serem adequados aos contextos institucionais e locais.

Akins II et al. (2019) fizeram um estudo de caso na Kennesaw State University (KSU), localizada em Atlanta, nos Estados Unidos. Para examinar as barreiras e os fatores propulsores encontrados durante o processo de implementação da sustentabilidade, os autores utilizaram um modelo de processo. Entre as principais barreiras, a aposentadoria e a não substituição do diretor de sustentabilidade foi demasiadamente significativa, pois sem alguém para reportar à gestão da universidade os assuntos de sustentabilidade ou liderar esforços, as mudanças já alcançadas foram colocadas em risco. Dessa maneira, os autores sugerem que um dos passos em direção à sustentabilidade é ter líderes que capacitem outros a serem agentes de mudança na sociedade, e empoderar o corpo docente. Com este estudo, destaca-se a importância da identificação de líderes em sustentabilidade e da capacitação de novos membros da comunidade acadêmica.

Cada um dos estudos acima contribuiu para elucidar alguns aspectos que podem promover ou dificultar a relação entre as IES e as comunidades locais no sentido da

sustentabilidade. Entretanto, a maioria, com exceção do trabalho de Leal Filho et al. (2018a), tem como foco contextos específicos.

Assim, devido ao crescente número de trabalhos científicos em sustentabilidade no ensino superior nas últimas décadas e com o objetivo de contribuir para a construção de um panorama amplo acerca das pesquisas na área, delimitamos para o presente estudo os trabalhos publicados no período de 2015 a 2019, nas bases de dados SCOPUS e SciELO. Para tanto, escolhemos como método a revisão integrativa de literatura (RIL), segundo Torracco (2016), que possibilita uma análise ampla da literatura científica produzida, de forma sistemática, organizada e abrangente. Ela contribui para a análise e a síntese do conhecimento científico, fornecendo novas perspectivas sobre determinado tema. Além disso, permite incluir estudos com diversas abordagens metodológicas.

Paré et al. (2015) afirmam que, quando bem conduzidas, as revisões configuram importantes fontes de conhecimento tanto para pesquisadores, quanto para profissionais que desejam orientar suas tomadas de decisão com base em evidências existentes. Desse modo, para elaborar uma revisão integrativa relevante é fundamental que as etapas a serem seguidas sejam claramente descritas (DAL et al., 2008). Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 129) definem seis etapas para a realização da revisão integrativa, são elas:

1. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa;
2. Estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa;
3. Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados;
4. Categorização dos estudos selecionados;
5. Análise e interpretação dos resultados;
6. Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

A identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados foi realizada inicialmente em junho de 2019 e atualizada em janeiro e fevereiro de 2020. Para a seleção dos artigos, as bases de dados escolhidas foram SCOPUS e SciELO, devido ao grande acervo disponível *online* e a alta qualidade dos artigos indexados.

As palavras-chave empregadas nas buscas foram definidas durante uma fase exploratória, ao passo que os termos mais precisos foram escolhidos para detecção eficiente de ambas as bases de dados (Tabela 1). Os termos foram aplicados em inglês, português e espanhol.

Tabela 1 - Termos de busca aplicados nas bases de dados SCOPUS e SciELO.

Termos de busca	Operadores booleanos
Sustentável	OR
Sustentabilidade	OR
Universidade sustentável	OR
Campus sustentável	OR
Universidade ecológica	OR
Universidade verde	AND
Instituição de ensino superior	

Fonte: a autora.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em inglês, português ou espanhol, na íntegra *online*; publicados entre os anos de 2015 a 2019; constar um dos descritores no título, no resumo ou nas palavras-chave; estudos realizados em instituições de ensino superior; e artigos que revelam como as IES têm implantado a sustentabilidade no dia-a-dia dos campi. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, estudos sobre sustentabilidade financeira das IES, sustentabilidade corporativa e empreendedorismo sustentável. Todos os documentos foram organizados no gerenciador de referências Mendeley.

Após a busca nos bancos de dados, foi realizada uma revisão em estágios: 1. Leitura do título, resumo e palavras-chave; e 2. Leitura completa do artigo (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das publicações selecionadas nas bases de dados.

Base de dados	Número total de artigos	Número de artigos selecionados para análise no 1º estágio	Número de artigos selecionados para análise no 2º estágio
SCOPUS	476	219	81
SciELO	211	7	1

Fonte: a autora.

Para conhecer as características gerais dos artigos produzidos, este trabalho observou as seguintes variáveis: autores e ano de publicação, foco geográfico, tipo de IES (universidade, politécnico e/ou faculdade), periódico, abordagem metodológica

utilizada, eixo(s) de atuação das IES para promoção da sustentabilidade, ações para implantar a sustentabilidade no dia-a-dia do campus, impactos dessas ações na comunidade interna (acadêmica) e externa (território de atuação da IES), e os aspectos que promovem e dificultam essa relação na perspectiva da sustentabilidade. Para organização e análise dos dados, foi construída uma matriz de análise com essas variáveis no Excel.

Os dados foram analisados e interpretados a partir da Análise de Conteúdo, segundo Bardin (1977). Para a autora, a organização da análise constitui-se de três etapas:

1) Pré-análise: é a fase de organização do material com o propósito de torná-lo operacional e sistematizar ideias. Esse processo inclui a leitura flutuante (primeiro contato do pesquisador com o texto), a escolha dos documentos, a formulação de hipóteses e objetivos, e a referenciação dos índices e elaboração de indicadores (o índice pode constituir-se da menção repetida de um tema no texto);

2) Exploração do material: é a etapa que consiste na categorização ou codificação do material. Possibilita alcançar uma representação do conteúdo, de modo que o pesquisador identifique as características do texto e construa categorias;

3) Tratamento dos resultados e interpretação: é o momento em que ocorre o tratamento dos dados, inferência e interpretação. Com resultados relevantes e válidos em mãos, o pesquisador pode fazer inferências e interpretações com base nos objetivos estabelecidos ou “que digam respeito a outras descobertas inesperadas” (BARDIN, 1977, p. 101).

Para auxiliar na identificação das dimensões de atuação das IES junto às comunidades, quatro categorias indutivas foram pré-definidas:

a) Ensino: atividades voltadas para a formação da comunidade acadêmica. Inclui a oferta de cursos e oportunidades extracurriculares, desenvolvimento de currículos, abordagens pedagógicas, metodologias de ensino e formação continuada de professores e funcionários;

b) Pesquisa: ações orientadas para a produção do conhecimento científico relacionado à sustentabilidade;

c) Extensão: diz respeito às ações da IES junto ao território de atuação com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social, caracterizando um compartilhamento entre o conhecimento produzido na instituição e o público externo;

d) Gestão: inclui toda a organização institucional da IES, o desenvolvimento de estatutos, planejamento, acompanhamento e avaliação dos seus resultados. Além disso, inclui as operações do campus, que tratam das iniciativas de sustentabilidade no funcionamento diário da IES.

2.1 ACHADOS DA REVISÃO

As publicações pré-selecionadas para este estudo foram identificadas a partir do levantamento nas bases de dados SCOPUS e SciELO, com o emprego dos descritores, e que após a revisão em estágios resultou em 82 artigos produzidos por mais de 30 países diferentes (Tabela 3).

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
1	Strachan et al., 2019.	Georgia	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x	x	x	
2	Leal Filho et al., 2019a.	Diversos	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa com survey e estudos de caso		x	x	x
3	Leal Filho et al., 2019b.	Diversos	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	
4	Probst et al., 2019.	Uganda	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	
5	Mehling; Kolleck, 2019.	Suécia	Universidade	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudo de caso		x	x	
6	Yalin et al., 2019.	China	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa documental				x
7	Shawe et al., 2019.	Diversos	Universidade	<i>Environmental Science and Policy</i>	Pesquisa bibliográfica, estudos de caso e survey		x	x	x
8	Awuzie; Abuzeinab, 2019.	África do Sul	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudo de caso				x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
9	Rebelatto et al., 2019.	Brasil	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x		x	x
10	Mendoza; Gallego-Schmid; Azapagic, 2019.	Reino Unido	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso				x
11	Moura; Frankenberger; Tortato, 2019.	Brasil	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa exploratória	x	x	x	x
12	Ramísio et al., 2019.	Portugal	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
13	Goodall; Moore, 2019.	Estados Unidos	Universidade	<i>Sustainability (United States)</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
14	Parvez; Agrawal, 2019.	Índia	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
15	Vargas; Mac-Lean; Huge, 2019.	Diversos	Universidades	<i>Int. J. of Sustainability in Higher Education</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
16	Genta et al., 2019	Itália	Universidade	<i>Int. J. of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso		x		x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
17	Sima; Grigorescu; Bălteanu, 2019.	Romênia	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa documental e pesquisa com survey	x	x		x
18	Drahein; De Lima; Da Costa, 2019.	Brasil	Universidade e politécnicos	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
19	Michael; Elser, 2019.	Estados Unidos	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso				x
20	Engelman et al., 2019.	Brasil	Universidades	<i>International Journal of Management in Education</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
21	Alias et al., 2019.	Malásia	Universidade	<i>Planning Malaysia</i>	Estudo de caso	x			x
22	Farinha; Caeiro; Azeiteiro, 2019.	Portugal	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Pesquisa documental	x	x	x	x
23	Mion; Broglia; Bonfanti, 2019.	Itália	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Pesquisa exploratória e pesquisa documental	x	x	x	x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
24	Vargas et al., 2019.	Reino Unido	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos e pesquisa documental			x	x
25	Brugmann et al., 2019.	Canadá	Universidade	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
26	Akins II et al., 2019.	Estados Unidos	Universidade	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudo de caso	x	x		x
27	Bizerril; Rosa; Carvalho, 2018.	Portugal	Universidade	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior	Pesquisa bibliográfica e estudo de caso	x	x	x	x
28	Trechsel et al., 2018.	Suíça	Universidade	<i>Higher Education Policy</i>	Estudo de caso	x		x	x
29	Leal Filho et al., 2018.	Diversos	Universidades	<i>International Journal of Sustainable Development and World Ecology</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
30	Sepasi; Rahdari; Rexhepi, 2018.	Estados Unidos	Universidade	<i>Sustainable Development</i>	Estudo de caso		x		x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
31	Moreira et al., 2018.	Diversos	Universidades	<i>Waste Management</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
32	Oyama; Pasquier; Mojica, 2018.	México	Universidade	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudo de caso	x	x		x
33	Brusca; Labrador; Larran, 2018.	Espanha	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso			x	x
34	Vieira et al., 2018.	Brasil	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x		x	x
35	Kahle et al., 2018.	Alemanha	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Pesquisa bibliográfica e estudos de caso múltiplos	x	x	x	x
36	Katayama; Örnektekin; Demir, 2018.	Turquia	Indefinida	<i>Environmental Education Research</i>	Pesquisa bibliográfica	x		x	x
37	Meyer et al., 2018.	Diversos	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
38	Leal Filho et al., 2018b.	Diversos	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x			x
39	Larsson; Holmberg, 2018.	Suécia	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso	x	x	x	

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
40	Hugé; Mac-Lean; Vargas, 2018.	Diversos	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
41	Aleixo; Azeiteiro; Leal, 2018.	Portugal	Universidades e politécnicos	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	x
42	Udas; Wölk; Wilmking, 2018.	Alemanha	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
43	Leal Filho et al., 2018c.	Diversos	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Métodos mistos	x	x	x	x
44	Hill; Wang, 2018.	Estados Unidos	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x			x
45	Washington-Ottombre; Bigalke, 2018.	Diversos	Indefinida	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa documental	x	x	x	x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
46	Hoque; Clarke; Sultana, 2017.	Bangladesh	Universidade	<i>Environment, Development and Sustainability</i>	Pesquisa exploratória	x	x		x
47	Radinger-Peer; Pflitsch, 2017.	Áustria	Universidades	<i>Review of Regional Research</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	
48	Hernandez, 2017.	Filipinas	Universidades	<i>International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development</i>	Estudos de casos múltiplos	x			x
49	Tapia-Fonllem et al., 2017.	México	Universidades	<i>SAGE Open</i>	Pesquisa documental e pesquisa com survey	x			x
50	Tangwanichagapong et al., 2017.	Tailândia	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso		x		x
51	Dlouhá; Glavič; Barton, 2017.	Diversos	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudos de casos múltiplos	x	x	x	x
52	Fagnani; Guimarães, 2017.	Brasil	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso	x	x	x	x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
53	Hamón et al., 2017.	Espanha	Universidades	<i>International Journal of Sustainable Development and Planning</i>	Estudos de casos múltiplos				x
54	Singhal; Suryawanshi; Mittal, 2017.	Índia	Universidade	<i>Vision</i>	Pesquisa bibliográfica e estudo de caso	x	x	x	x
55	Biberhofer; Rammel, 2017.	Áustria	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x	x	x	
56	Dyer; Dyer, 2017.	Estados Unidos	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo teórico	x	x		x
57	Rodríguez-Solera; Silva-Laya, 2017.	Diversos	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa com survey	x		x	x
58	Warr Pedersen, 2017.	Austrália	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Métodos mistos	x			x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
59	Hugé et al., 2016.	Bélgica	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa bibliográfica e estudo de caso		x		x
60	Alshuwaikhat; Adenle; Saghir, 2016.	Arábia Saudita	Universidades	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	x
61	Abubakar; Al-Shihri; Ahmed, 2016b.	Arábia Saudita	Universidade	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	Pesquisa com survey	x			x
62	Zen et al., 2016.	Malásia	Universidade	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
63	Pacheco-Blanco; Bastante-Ceca, 2016.	Espanha	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa exploratória			x	x
64	Natkin; Kolbe, 2016.	Estados Unidos	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x		x	x
65	Gustavo De Lima et al., 2016.	Diversos	Universidades e politécnicos	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Pesquisa com survey e estudos de casos múltiplos	x			x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
66	Warwick, 2016.	Reino Unido	Universidade	<i>Management in Education</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
67	Cupido; Steinberg; Baetz, 2016.	Diversos	Universidades	<i>Journal of Green Building</i>	Métodos mistos				x
68	Staniškis; Katiliute, 2016.	Lituânia	Universidades	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
69	Peter; Libunao; Abdul Latif, 2016.	Malásia	Faculdades	<i>Journal of Technical Education and Training</i>	Métodos mistos	x	x	x	x
70	Kieu; Singer; Gannon, 2016.	Vietnã	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa exploratória	x			
71	Munro et al., 2016.	Canadá	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
72	Hasan; Johnston, 2016.	Estados Unidos	Universidade	<i>Special Paper of the Geological Society of America</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	x

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

(continuação)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
73	Machado et al., 2016.	Brasil	Universidade	<i>Education Policy Analysis Archives</i>	Estudo de caso	x		x	x
74	Alfie-Cohen; Martínez-Fernández, 2015.	México	Universidade	<i>Revista de la Educación Superior</i>	Pesquisa documental	x		x	x
75	Martínez-Fernández; Gaudiano, 2015.	México	Indefinida	<i>Revista de la Educación Superior</i>	Estudo teórico	x	x	x	x
76	Fourati-Jamoussi et al., 2015.	França	Politécnico	<i>International Journal of Innovation and Sustainable Development</i>	Estudo de caso	x	x	x	x
77	Lo, 2015.	China	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Estudos de casos múltiplos			x	x
78	Caetano et al., 2015a.	Portugal	Politécnico	<i>Journal of Technology and Science Education</i>	Estudo de caso	x		x	x
79	Kemp, 2015.	Reino Unido	Universidade	<i>Local Economy</i>	Estudo de caso	x	x	x	

Tabela 3 - Características dos artigos analisados.

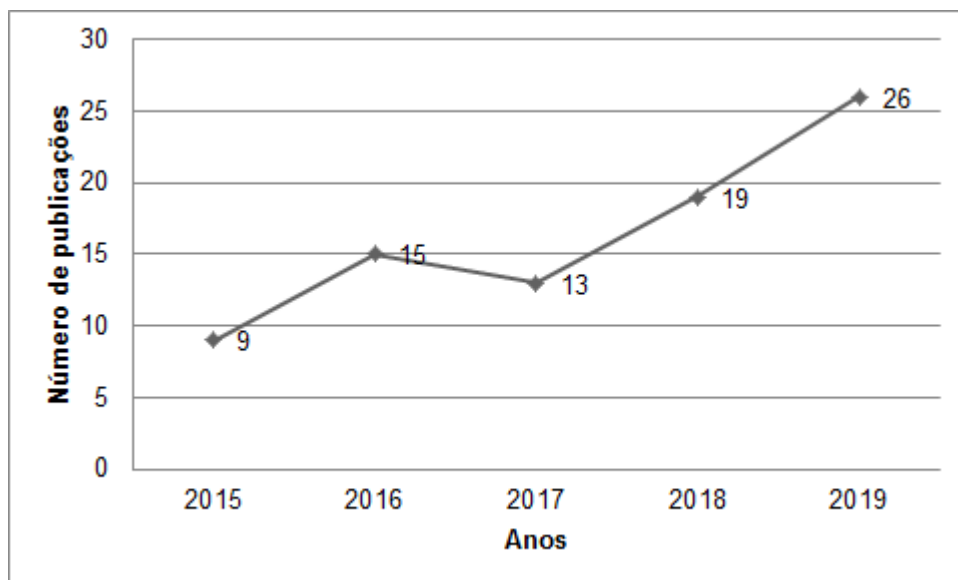
(conclusão)

Nº para esta pesquisa	Autores e ano	Foco geográfico do estudo	Tipo de IES	Periódico	Características da pesquisa	Eixos de ação para promoção da sustentabilidade			
						Ensino	Pesquisa	Extensão	Gestão
80	Leon-Fernandez; Domínguez-Vilches, 2015.	Espanha	Universidades	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa exploratória	x	x	x	x
81	Filho; Shiel; Do Paço, 2015.	Diversos	Universidades	<i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i>	Pesquisa bibliográfica e estudos de casos múltiplos	x	x		
82	Wyness; Sterling, 2015.	Reino Unido	Universidade	<i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i>	Pesquisa com survey	x	x	x	x

Fonte: a autora.

A quantidade de publicações de acordo com os critérios de inclusão, de 2015 a 2019, cresceu significativamente, com seu ápice em 2019 com 26 publicações (Gráfico 1).

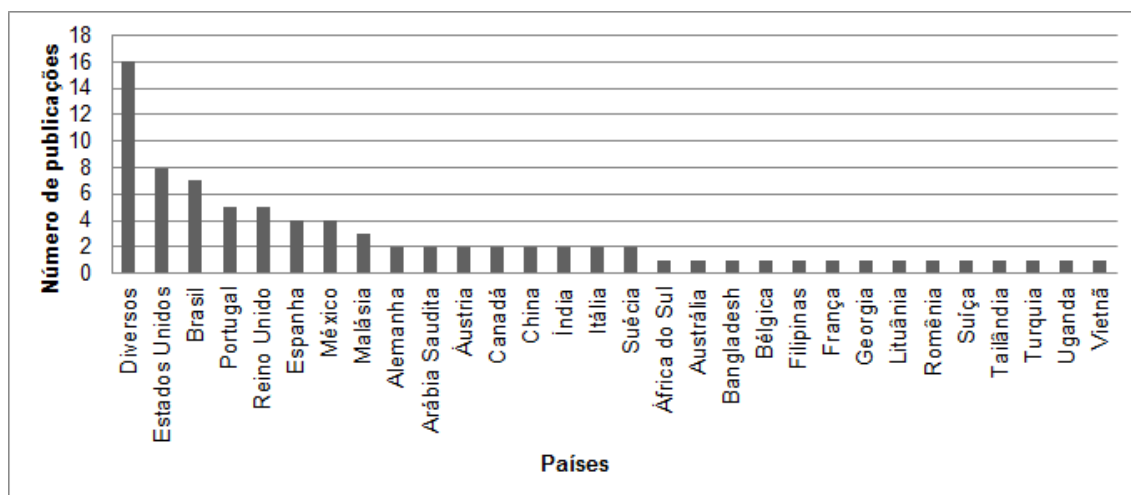
Gráfico 1- Distribuição dos 82 artigos analisados. Período de publicação de 2015 a 2019.



Fonte: a autora.

Quanto ao foco geográfico dos estudos, os países com mais contribuições, no que diz respeito à implantação da sustentabilidade no dia a dia dos campi, foram: Estados Unidos (n=8), Brasil (n=7), Portugal, Reino Unido (n=5 cada um), Espanha, México (n=4 cada um), Malásia (n=3), Alemanha, Arábia Saudita, Áustria, Canadá, China, Índia, Itália e Suécia (n=2 cada um), e os demais países com uma produção cada (Gráfico 2). Há ainda estudos (n=16) que tiveram mais de um país como foco geográfico e, portanto, foram definidos como “diversos”. Nesta última categoria, houve a participação principalmente de países europeus, seguido dos países da América do Norte, da América do Sul (com destaque para o Brasil) e do continente africano.

Gráfico 2 - Distribuição das publicações por foco geográfico.

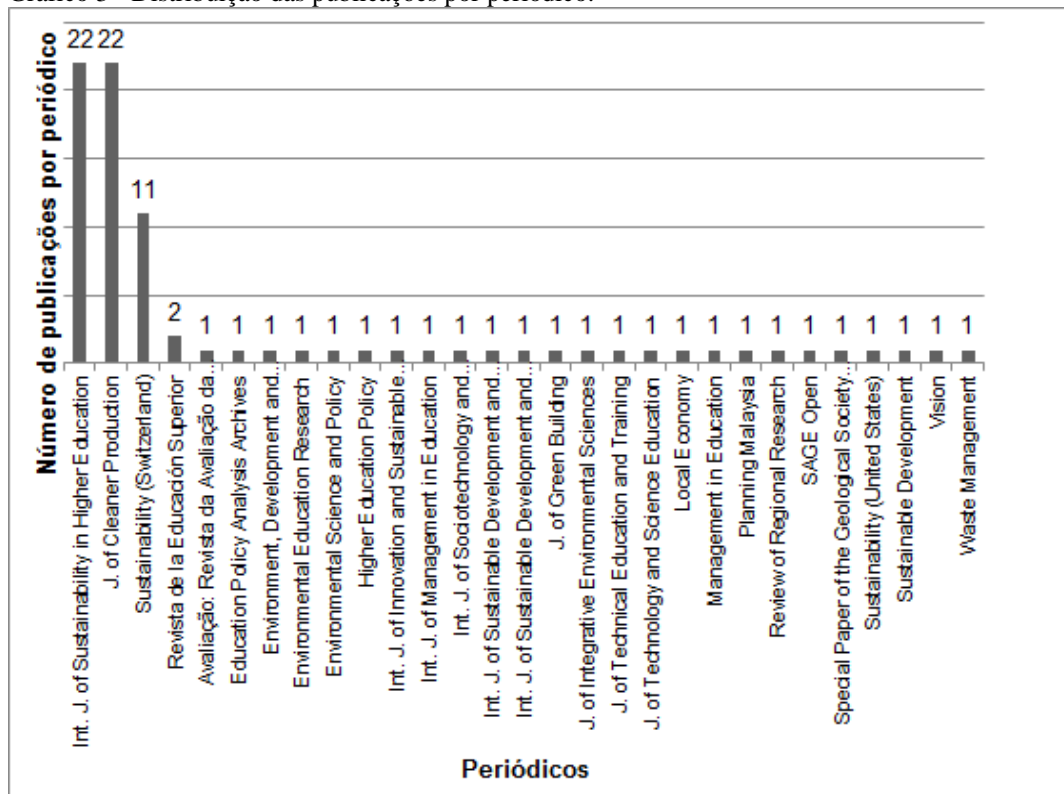


Fonte: a autora.

Na classificação dos estudos, quanto ao contexto em que se realizaram, as Universidades tiveram destaque ao concentrar 73 estudos (89%), três estudos foram feitos em parceria entre Universidades e Institutos Politécnicos (3,7%), dois realizados em Institutos Politécnicos (2,4%), um em Faculdade (1,2%) e três não definiram o contexto (3,7%).

As publicações foram obtidas em 29 periódicos diferentes, com a maioria dos estudos veiculados nos periódicos *International Journal of Sustainability in Higher Education* e *Journal of Cleaner Production* (n= 22 cada um), seguidas da *Sustainability* (n =11), da *Revista de la Educación Superior* (n= 2), e os demais com uma publicação cada (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Distribuição das publicações por periódico.



Fonte: a autora.

Os artigos analisados incluem abordagens metodológicas quantitativas, qualitativas ou mistas, com procedimentos variados e predominância dos estudos de caso único e múltiplos (n=55). Essa variedade justifica a ocorrência de estudos com mais de um procedimento de pesquisa (Tabela 4).

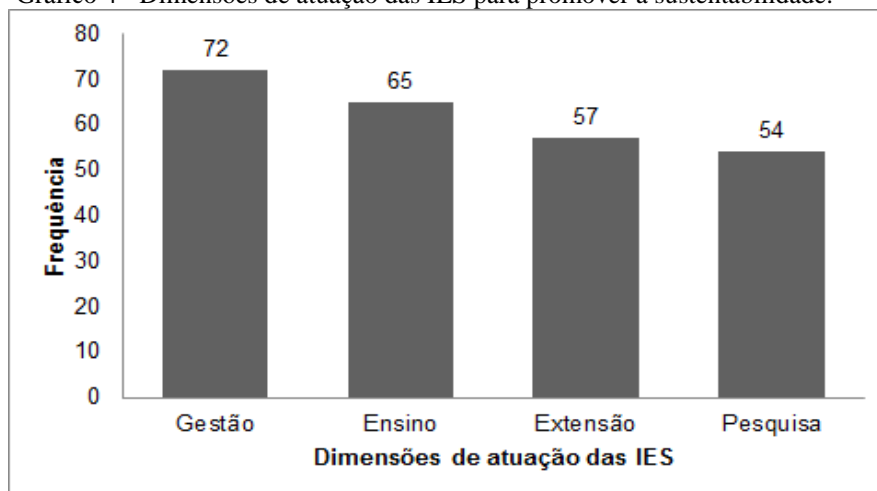
Tabela 4 - Distribuição dos artigos de acordo com os procedimentos metodológicos utilizados.

Procedimentos de pesquisa	Artigo
Estudo de caso único	01; 05; 08; 09; 10; 12; 13; 16; 19; 21; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 33; 39; 42; 44; 50; 52; 54; 55; 59; 62; 64; 66; 68; 71; 73; 76; 78; 79
Estudos de casos múltiplos	02; 07; 14; 15; 18; 20; 24; 29; 31; 34; 35; 37; 38; 40; 47; 48; 51; 53; 65; 77; 81
Estudo teórico/ conceitual	56; 75
Métodos mistos	43; 58; 67; 69
Pesquisa bibliográfica	07; 27; 35; 36; 54; 59; 81
Pesquisa com <i>survey</i>	02; 03; 04; 07; 17; 41; 49; 57; 72; 82; 60; 61; 65
Pesquisa documental	06; 17; 22; 23; 24; 45; 49; 74
Pesquisa exploratória	11; 23; 46; 63; 70; 80

Fonte: a autora.

Em relação aos eixos de ação das IES para promoção da sustentabilidade nas atividades diárias dos campi, a dimensão de atuação mais acentuada foi a gestão, seguida do ensino, da extensão e da pesquisa (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Dimensões de atuação das IES para promover a sustentabilidade.



Fonte: a autora.

As ações das IES nas dimensões ensino, pesquisa, extensão e/ou gestão do campus são mostradas na Tabela 5. Das pesquisas analisadas, 34 atuaram nas quatro dimensões para promoção da sustentabilidade, 23 estudos em pelo menos três dimensões, 18 em duas dimensões e sete em uma dimensão.

Tabela 5 - Distribuição das publicações de acordo com o (s) eixo (s) de atuação das IES em sustentabilidade.

Eixos de ação para promoção da sustentabilidade nos campi	Número do artigo
Ensino-Pesquisa-Extensão-Gestão	11; 12; 13; 14; 15; 18; 20; 22; 23; 25; 27; 29; 31; 35; 37; 40; 41; 42; 43; 45; 51; 52; 54; 60; 62; 66; 68; 69; 71; 72; 75; 76; 80; 82
Ensino-Extensão- Gestão	09; 28; 34; 36; 57; 64; 73; 74; 78
Ensino-Pesquisa-Extensão	01; 03; 04; 39; 47; 55; 79
Ensino-Pesquisa-Gestão	17; 26; 32; 46; 56
Pesquisa-Extensão-Gestão	02; 07
Ensino-Pesquisa	81
Ensino-Gestão	21; 38; 44; 48; 49; 58; 61; 65
Pesquisa-Gestão	16; 30; 50; 59
Pesquisa-Extensão	06
Extensão-Gestão	24; 33; 63; 77
Ensino	70
Gestão	06; 08; 10; 19; 53; 67

Fonte: a autora.

2.1.1 As dimensões de atuação das IES para promoção da sustentabilidade

É inegável a crescente pressão para que as IES incorporem a sustentabilidade em todas as suas dimensões e é animador encontrar iniciativas que inspiram novas práticas. As iniciativas das IES, descritas nos artigos, seguem a ordem das dimensões indicadas

na análise (gestão, ensino, extensão e pesquisa) e estão listadas de forma decrescente, de acordo com a ocorrência da ação.

2.1.1.1 Gestão do Campus

As ações voltadas para a dimensão da gestão do campus foram mais frequentemente citadas nos artigos e correspondem aos seguintes grupos: 1) estruturas de apoio; 2) documentos balizadores; e 3) ações de sustentabilidade.

As estruturas de apoio consistiram na criação de papéis de liderança, comitês, comissões, equipes e/ou escritórios de sustentabilidade; formação de grupos de trabalho em sustentabilidade; inclusão da sustentabilidade como tema transversal da IES; apoio financeiro da IES para as iniciativas de sustentabilidade; iniciativas de gestão ambiental; incentivo à sustentabilidade através de premiações; valorização da realidade da IES para promover a sustentabilidade; locais de trabalho sustentáveis; busca de credenciamento ambiental; e execução de auditorias ambientais e gestão democrática.

Os documentos balizadores incluem a elaboração de políticas de sustentabilidade e/ou previsão do tema nos documentos oficiais da instituição; estabelecimento de estrutura organizacional, planos, metas e estratégias em sustentabilidade; elaboração de relatórios de sustentabilidade; e exposição do compromisso da IES através da assinatura de declarações e cartas.

As ações de sustentabilidade foram voltadas para a eficiência energética do campus (aquisição de equipamentos, instalação de sistema fotovoltaico, lâmpadas de LED² e/ou recursos geotérmicos); gerenciamento de resíduos, compostagem e/ou reciclagem; construção ou reforma de edifícios e espaços (arborização e paisagismo); ações para reduzir o consumo ou reutilizar água; promoção de transporte inteligente (uso de bicicletas, carro elétrico, entre outros); ações institucionais para incentivar o engajamento da comunidade acadêmica (campanhas para conscientização, possibilidade de oferta de bolsas para pesquisadores em sustentabilidade); monitoramento da qualidade do ar, da água, da produção e do consumo de energia, e da geração de resíduos tecnológicos; realização de compras sustentáveis ou ecológicas; ações relacionadas à gestão do carbono; e intervenções para redução de papel na IES.

² LED refere-se ao termo em inglês *light-emitting diode*, que em português pode ser traduzido como diodo emissor de luz.

2.1.1.2 Ensino

O ensino foi a segunda dimensão mais citada nos estudos analisados que foram agrupados nas seguintes categorias: 1) currículo; 2) formação; e 3) práticas pedagógicas.

As ações relacionadas ao tema currículo compreenderam a oferta de cursos, disciplinas e/ou atividades extracurriculares relacionados à sustentabilidade; inserção do tema nos currículos; educação para o desenvolvimento sustentável (EDS); ações para incentivar os alunos a se envolverem com questões de sustentabilidade; desenvolvimento curricular; e atribuição de créditos acadêmicos para os estudantes que se engajam em projetos de sustentabilidade.

As iniciativas correspondentes ao tema formação referiram-se à oferta de formação continuada para docentes e técnicos administrativos; e orientação pedagógica para carreiras de sustentabilidade (estágios, por exemplo).

Em relação às práticas pedagógicas os subtemas estão relacionados ao uso das abordagens interdisciplinar, transdisciplinar e/ou multidisciplinar; uso de diferentes abordagens pedagógicas baseadas em problemas reais, desenvolvimento de habilidades empreendedoras e/ou foco nos desafios locais; integração da teoria e prática em sustentabilidade; e desenvolvimento de recursos didáticos.

2.1.1.3 Extensão

A extensão foi a terceira dimensão citada e os estudos foram agrupados nas seguintes categorias: 1) colaboração; 2) formação; e 3) comunicação.

As iniciativas relacionadas à colaboração com a comunidade local consistiram no estabelecimento de parcerias com a comunidade externa (iniciativa privada, órgãos governamentais/ públicos, organizações não governamentais – ONGs - e/ou representantes locais); realização de projetos fundamentados nas necessidades e no desenvolvimento da comunidade, com foco nas questões socioambientais da região; prestação de serviço voluntário à comunidade através de consultorias, cuidado de espaços de conservação e/ou museus.

As ações voltadas para a formação da comunidade integram a oferta de eventos, palestras e/ou workshops para a comunidade do território de atuação da IES; e oferta de oportunidades de intercâmbio para a comunidade acadêmica.

A comunicação com a comunidade externa se deu através da criação de canais de informação e divulgação de resultados de pesquisa; estabelecimento de parcerias com outras IES, com redes de contato nacionais e/ou internacionais; e compartilhamento de experiências com outras instituições ou partes interessadas.

2.1.1.4 Pesquisa

As ações direcionadas para a pesquisa foram mencionadas com menor frequência e estão organizadas nos grupos: 1) incentivo institucional; 2) abordagens de pesquisa; e 3) divulgação científica.

Os principais aspectos relacionados ao incentivo institucional foram a criação de centros de pesquisa em sustentabilidade; investimento em pesquisas no campo do DS por meio da oferta de bolsas aos pesquisadores e financiamento; e ações para incentivar a participação dos estudantes em pesquisas de sustentabilidade.

As abordagens de pesquisa para a promoção da sustentabilidade nas IES compreenderam a realização de pesquisas e projetos com foco em questões sustentáveis; pesquisas com aplicabilidade social e baseada na necessidade da comunidade do território de atuação da IES; IES como laboratório vivo; e realização de pesquisas interdisciplinares.

As formas de divulgação científica consistiram na construção de estratégias de divulgação, por exemplo, publicações em revistas e eventos; e conquista de patente no campo do desenvolvimento sustentável.

2.2 IMPACTOS DAS AÇÕES DAS IES NA COMUNIDADE ACADÊMICA

Com base na análise dos artigos científicos, foi identificado que as ações de sustentabilidade promovidas nas IES, no contexto da comunidade acadêmica, têm maior impacto na vida dos estudantes, bem como envolvimento significativo deles. Isso ocorre de diversas formas: envolvimento dos estudantes no campus através da participação de iniciativas de cima para baixo e de baixo para cima³; oportunidades de formação e

³ A expressão de 'cima para baixo', em inglês '*top-down*', significa que as iniciativas de sustentabilidade partem da gestão da instituição para o resto da comunidade acadêmica. Já a expressão 'de baixo para

especialização, por meio da oferta de eventos e de cursos na área; aumento do número de teses e projetos de pesquisa; participação em projetos relacionados à redução de gases de efeito estufa, economia dos recursos naturais, ações de monitoramento realizadas junto com os Escritórios Verdes ou Escritórios de Sustentabilidade e participação em grupos de trabalho. Além disso, notamos que o envolvimento nas ações de sustentabilidade contribuíram para os desenvolvimentos de habilidades profissionais e de atitudes pró-ambientais; para a realização de trabalhos colaborativos entre estudantes e outros membros da comunidade acadêmica, entre departamentos da universidade e com outras IES; forneceram oportunidades de intercâmbio de saberes, diálogo, cocriação, aprendizagem baseada no mundo real, e, principalmente, contribuem para a construção de um campus mais sustentável.

Apesar dos estudantes serem evidenciados nos artigos como atores chave do processo de transição das universidades em universidades sustentáveis, existe uma presença expressiva do corpo docente. Isso ocorre através da participação dos professores em cursos de formação continuada, desenvolvimento de pesquisas em sustentabilidade com equipes interdisciplinares e estudantes. Além disso, uma das principais estratégias das universidades é incentivar os docentes a inserirem o tema nos currículos.

Quanto ao envolvimento dos demais funcionários/ técnicos administrativos das IES, a participação deles está relacionada principalmente às ações de sustentabilidade que objetivam a economia das IES, ou seja, processos de compras verdes, economia de papel e separação de resíduos sólidos.

Em relação à gestão do campus, os principais impactos são a construção de parcerias dentro e fora da instituição, de redução do uso do papel, de energia, de água e de copos descartáveis através de iniciativas relacionadas à implantação de sistemas de eficiência energética, gestão de resíduos, construção de políticas e de estratégias de sustentabilidade.

2.3 IMPACTOS DAS AÇÕES DAS IES NA COMUNIDADE DO TERRITÓRIO DE ATUAÇÃO

cima', em inglês '*bottom-up*', significa que as iniciativas de sustentabilidade partem de setores da comunidade acadêmica distintos da gestão superior, como os estudantes, por exemplo, para outros níveis da instituição.

Os impactos na comunidade do território de atuação se dão, principalmente, por meio de projetos e da construção de parcerias em níveis local, regional, nacional e/ou internacional. Essas parcerias favorecem a organização de conferências relacionadas à sustentabilidade, eventos e workshops. Nota-se que as IES se envolvem com diversos atores locais, como: formuladores de políticas, administradores locais, ONGs, setor privado, membros da comunidade acadêmica e outras partes interessadas. As universidades também impactam suas comunidades locais por meio de parcerias com cooperativas de reciclagem, que resultam na diminuição do volume de resíduos, que antes eram destinados para os aterros sanitários, e descarte adequado dos resíduos químicos, provenientes dos laboratórios. A colaboração com órgãos governamentais e o setor privado, por exemplo, é feita por meio da transferência de conhecimento e de pesquisa de ponta. Outro aspecto é a construção de parcerias que beneficiam a formação continuada de professores, com a formação de redes (conexões) entre diversas instituições, construção de plataformas de estudo *online* sobre questões de sustentabilidade e desenvolvimento de recursos didáticos.

Além disso, as IES contribuem para a divulgação científica através da participação em eventos e publicação de estudos. Dessa forma, observa-se o potencial de atuação das IES junto à sociedade e a ampla gama de possibilidades.

De acordo com a análise, as universidades atuam nas comunidades locais principalmente através de projetos. Não é possível identificar de quem é a iniciativa de aproximação, das IES ou dos interessados externos. Porém, nota-se que a maioria dos projetos de intervenção na comunidade local são realizados visando à colaboração, a participação de várias partes interessadas internas e externas (órgãos governamentais, ONGs, associações relacionadas ao ensino superior, escolas locais, agricultores, cooperativas de reciclagem e catadores de resíduos, administração de áreas de preservação ambiental e/ou empresas locais), com atuação significativa dos estudantes nesse processo. Segundo os dados, muitos projetos tendem a ser conduzidos a partir da necessidade de gerar soluções para os problemas reais vivenciados pela comunidade local, como por exemplo, através da oferta de treinamento e projetos relativos à conservação da água ou de áreas próximas à instituição.

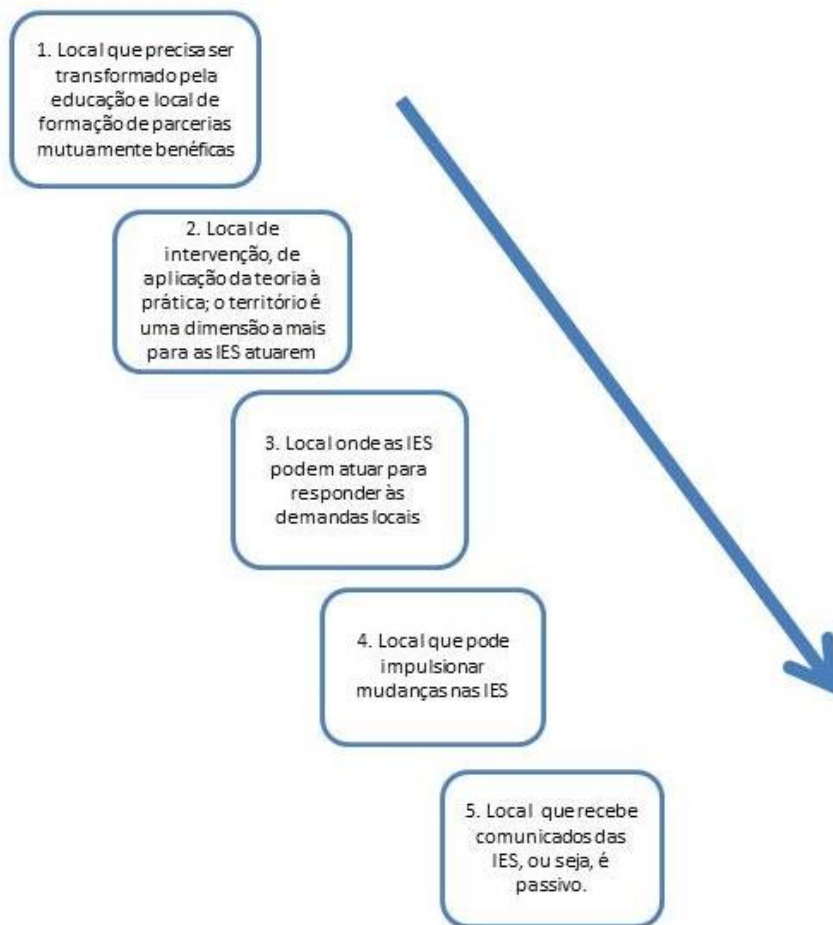
Observamos que a participação ativa das IES nas comunidades locais oferece à comunidade acadêmica e, principalmente aos estudantes, a oportunidade ímpar de colaborarem com a sociedade, unindo a teoria à prática. Nos estudos analisados, os estudantes contribuem com as administrações locais das cidades em projetos de

pesquisa; prestaram serviço voluntário, comunitário e/ou consultorias às empresas locais; realizam projetos em algumas escolas da região; e ainda têm a oportunidade de trabalharem em colaboração com funcionários das IES. Em alguns estudos também são mencionados a possibilidade de oferta de bolsas para estudantes durante o desenvolvimento de projetos de sustentabilidade.

De acordo com os dados dos estudos que citaram iniciativas na dimensão da extensão, 7,3% das IES têm iniciativas institucionalizadas; 14,5%, apesar de não terem especificado, parecem ter algum nível de formalização das ações de extensão, como, por exemplo, a existência de cursos, de parcerias mais duradouras e de um núcleo da instituição que busca a aproximação com a comunidade local de modo geral; 16,3% têm políticas para toda a IES, não exclusivamente voltadas para a extensão, como, por exemplo, a presença de planos estratégicos e de ação em sustentabilidade; 7,3% constituem estudos de casos múltiplos com IES que tem políticas e outras não em um mesmo trabalho; 20% dos estudos indicaram que as iniciativas são individuais ou realizadas por pequenos grupos, com características pontuais; 34,6% dos trabalhos não especificaram se as iniciativas são individuais ou institucionalizadas.

Quanto à abordagem do território pelas IES, observamos que 19 estudos não mencionam esse aspecto. Já os artigos que tratam da questão do território tendem a percebê-lo de cinco formas principais, mencionadas de maneira decrescente, conforme a frequência nos trabalhos (Figura 1).

Figura 1 - Principais percepções do território identificadas nos estudos, organizadas de forma decrescente, conforme frequência de menção.



Fonte: a autora.

A primeira delas, e mais frequente nos estudos, é a compreensão do território como um local que precisa ser transformado pela educação. Além disso, é visto como um local propício para formação de parcerias mutuamente benéficas, que atuam por meio da colaboração. Essa relação passa pelo reconhecimento dos atores chave da comunidade e a participação deles. A segunda maneira pela qual as IES percebem o território é como um local de intervenção das IES, de aplicação da teoria à prática e de troca de conhecimentos, onde a comunidade externa é vista como uma dimensão a mais para as IES atuarem. A terceira percepção do território está relacionada ao local onde as IES podem responder às necessidades da sociedade, fazendo o bem a ela. A quarta percebe o território como um local que pode impulsionar mudança nas IES. Por fim, a quinta, e menos frequente, compreende o território como o local que recebe os comunicados das IES, ou seja, uma percepção passiva do território.

2.4 CONDIÇÕES QUE PROMOVEM E DIFICULTAM A RELAÇÃO DAS IES COM AS COMUNIDADES ACADÊMICA E LOCAL

O processo de transição para as universidades sustentáveis nem sempre segue do indivíduo para o sistema e, em alguns casos, há uma imposição radical de cima para baixo. A maneira como a sustentabilidade é inserida no contexto institucional pode tanto gerar condições que promovam ou dificultam a relação da IES com as comunidades interna e externa. Desse modo, após a análise e interpretação dos dados, identificamos as principais condições que dificultam a relação entre as IES e as comunidades acadêmica e local e, com base nisso, elaboramos as condições que podem ajudar a promover essas relações (Quadro 2).

Quadro 2 – Principais condições que promovem e dificultam a relação da IES com as comunidades acadêmica e local.

Condições que dificultam a relação entre a IES e as comunidades	Fator	Condições que promovem a relação entre a IES e as comunidades
Falta de investimento, de infraestrutura e/ou de recursos materiais ou de pessoal (DLOUHÁ; GLAVIČ; BARTON, 2017; LEAL FILHO et al., 2018a, 2019a; REBELATTO et al., 2019; STRACHAN et al., 2019)	Estrutura e organização institucional	Disponibilidade de recursos financeiros votados para a sustentabilidade
Falta de apoio da gestão da IES ou pouco envolvimento com a sustentabilidade (HASAN; JOHNSTON, 2016; NATKIN; KOLBE, 2016; HUGÉ; MAC-LEAN; VARGAS, 2018)		Apoio governamental e da gestão do campus para o desenvolvimento das iniciativas
Falta de coordenação específica para as iniciativas de sustentabilidade ou de uma liderança (ALSHUWAIKHAT; ADENLE; SAGHIR, 2016; LEAL FILHO et al., 2018a)		Existência de comitê ou escritório de sustentabilidade com uma liderança ativa
Falta de políticas efetivas em sustentabilidade (LEAL FILHO et al., 2018; AKINS II et al., 2019; MENDOZA; GALLEGO-SCHMID; AZAPAGIC, 2019)		Existência de políticas ou documentos balizadores em sustentabilidade
Falta de tempo dos docentes e/ou funcionários técnicos administrativos para envolverem-se nas iniciativas (HILL; WANG, 2018; LEAL FILHO et al., 2019a, 2019b)		Condições de trabalho e pesquisa que permitem a participação dos docentes e/ou técnicos administrativos
Falta de avaliação da integração da sustentabilidade nas IES, de relatórios ou de monitoramento (RAMÍSIO et al., 2019; SEPASI; RAHDARI; REXHEPI, 2018; SHAWE et al., 2019b)		Ferramenta de monitoramento e avaliação do processo de inserção da sustentabilidade
Falta de comprometimento e desinteresse		Engajamento e

das partes interessadas (estudantes, professores e/ou parceiros) (ZEN et al., 2016; SINGHAL; SURYAWANSHI; MITTAL, 2017; LEAL FILHO et al., 2018)	parcerias	interessadas internas e externas e engajá-las em prol de um objetivo comum
Falta de estratégias para o engajamento das partes interessadas internas e externas (KIEU; SINGER; GANNON, 2016; TANGWANICHAGAPONG et al., 2017; SHAWE et al., 2019)		Parcerias e trabalho colaborativo com a comunidade local e entre IES
Falha na comunicação entre as partes interessadas (AWUZIE; ABUZEINAB, 2019; MENDOZA; GALLEGOSCHMID; AZAPAGIC, 2019; VARGAS et al., 2019)		Canais de comunicação entre as partes interessadas
Falta de divulgação das iniciativas promovidas pelas IES (AKINS II et al., 2019; SHAWE et al., 2019b; YALIN et al., 2019)		Canais para a divulgação das iniciativas de sustentabilidade realizadas pela a IES
Falta de um entendimento coletivo do conceito de sustentabilidade e/ou do DS (OYAMA; PASQUIER; MOJICA, 2018; AWUZIE; ABUZEINAB, 2019; GOODALL; MOORE, 2019; LEAL FILHO et al., 2019a)		Alinhamento conceitual dos conceitos de DS e sustentabilidade, princípios norteadores, valores e visão compartilhados
Falta de planejamento e de clareza quanto aos objetivos das ações e as funções da equipe (MEHLING; KOLLECK, 2019; NATKIN; KOLBE, 2016; SHAWE et al., 2019a)		Clareza de planejamento, objetivos, atribuições e comunicação
Falta de valorização das iniciativas em sustentabilidade e das pessoas envolvidas (PETER; LIBUNAO; ABDUL LATIF, 2016; BERZOSA; BERNALDO; FERNÁNDEZ-SANCHEZ, 2017; LEAL FILHO et al., 2018b; SHAWE et al., 2019a)		Valorização da equipe e dos esforços da instituição
A sustentabilidade é vista como responsabilidade do gestor, de especialistas ou do setor privado (ABUBAKAR; AL-SHIHRI; AHMED, 2016; HUGÉ; MAC-LEAN; VARGAS, 2018; SIMA; GRIGORESCU; BÁLTEANU, 2019)		Compromisso pessoal com a causa, empoderando as partes interessadas e desenvolvendo o senso de comunidade e pertencimento
Abordagens disciplinares e ações isoladas (BIBERHOFER; RAMMEL, 2017; OYAMA; PASQUIER; MOJICA, 2018; FARINHA; CAEIRO; AZEITEIRO, 2019; LEAL FILHO et al., 2019a; SHAWE et al., 2019a)	Abordagens da sustentabilidade	Abordagens educacionais diversificadas e ativas para tratar das questões socioambientais (trabalhos em grupo, aprendizagem baseada em problemas, pesquisa-ação, investigação, etc.)
Falta de interdisciplinaridade (PETER; LIBUNAO; ABDUL LATIF, 2016; KAHLE et al., 2018; MOREIRA et al., 2018; AKINS II et al., 2019)		Existência de projetos inter/trans/multidisciplinares, baseados no mundo real, que buscam soluções para as necessidades locais através da co-pesquisa
Não reconhecimento da sustentabilidade como fio condutor das ações da IES (WYNESS; STERLING, 2015; PETER; LIBUNAO; ABDUL LATIF, 2016; LEAL FILHO et al., 2018b; RAMÍSIO et		Abordagem holística de sustentabilidade

al., 2019)		
Ausência da sustentabilidade no currículo (ALSHUWAIKHAT; ADENLE; SAGHIR, 2016; TAPIA-FONLLEM et al., 2017; LEAL FILHO et al., 2018a, 2018b)		Inclusão da sustentabilidade nos currículos e criar novos cursos na área
Falta de oportunidades de atuação em sustentabilidade (LEAL FILHO et al., 2019b; TAPIA-FONLLEM et al., 2017; WARR PEDERSEN, 2017)		Uso do campus como um laboratório vivo de práticas em sustentabilidade
Falta de formação continuada para os docentes e os funcionários técnicos administrativos (ALSHUWAIKHAT; ADENLE; SAGHIR, 2016; FAGNANI; GUIMARÃES, 2017; HOQUE; CLARKE; SULTANA, 2017; TRECHSEL et al., 2018)	Formação continuada e capacitação	Existência de programas de formação continuada e capacitação para as partes interessadas

Fonte: a autora.

2.5 DISCUSSÃO DOS ACHADOS DA REVISÃO

2.5.1 O Engajamento das IES e as Dimensões de Atuação em Sustentabilidade

As Instituições de Ensino Superior são agentes de mudança para o enfrentamento dos desafios socioambientais. A visão contemporânea das responsabilidades das IES aponta para a necessidade de ampliar os horizontes, de modo que a sustentabilidade se torne o eixo condutor das ações.

A análise dos estudos indica o crescimento do número de publicações, de 2015 a 2019, que pode ser consequência indireta das pressões internas e externas ao ensino superior para a implantação da sustentabilidade. Esse crescente interesse nas IES criou expectativas quanto ao potencial delas na promoção de sociedades mais sustentáveis.

Observou-se também grande variabilidade das dimensões de atuação das IES junto às comunidades acadêmica e do território de atuação, bem como de estratégias de ação. Apesar disso, de 2015 a 2019, as práticas de sustentabilidade das IES estão mais concentradas nas dimensões da gestão e do ensino, enquanto a extensão e a pesquisa são citadas em menor frequência. Nesse quesito, nossos resultados apresentam semelhança com os encontrados por Lozano (2015).

Uma possível explicação para o foco das ações de sustentabilidade na gestão e no ensino é a necessidade de a instituição estar organizada internamente para então influenciar a sociedade de maneira mais efetiva. Para Stephens et al. (2008), ser um modelo de práticas sustentáveis para a sociedade é um dos caminhos trilhados por instituições que apoiam a sustentabilidade. Por representarem um microcosmo da sociedade, a forma como as IES procedem nas atividades diárias pode revelar maneiras de como alcançar “uma vida ambientalmente responsável” e, ainda, fortalecer os comportamentos e valores almejados em toda a sociedade (CORTESE, 2003, p. 19, tradução nossa).

Trinta e quatro contribuições atuaram nas quatro dimensões, o que indica que esforços estão sendo feitos para uma atuação mais abrangente em sustentabilidade. No entanto, na maioria dos artigos não é possível identificar qual a durabilidade dessas ações. Nesse caso, para averiguar a duração das práticas, e superar a limitação da metodologia utilizada neste estudo baseado em publicações científicas indexadas, seria necessária uma análise dos relatórios de sustentabilidade das IES mencionadas nos artigos.

Embora algumas IES tenham adotado uma abordagem mais holística na instituição (abrangendo as dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão), como por exemplo, Ramísio et al. (2019) e Brugmann et al. (2019), em geral as iniciativas de implementação da sustentabilidade nas IES são individuais e compartimentalizadas. Isso evidencia um dos desafios enfrentados pelas IES, que é o de superar as ações isoladas de alguns departamentos ou grupos.

Tendo em vista que o ensino superior é estruturado, em sua maioria, em áreas especializadas e disciplinares, projetar um futuro humano sustentável, requer “uma mudança de paradigma em direção a uma perspectiva sistêmica, enfatizando a colaboração e a cooperação” (CORTESE, 2003, p. 16, tradução nossa). Isto significa a necessidade de institucionalização da sustentabilidade em todos os níveis da IES (BLANCO-PORTELA et al., 2018).

Dessa forma, como observado nos resultados, as IES têm contribuído de diversas formas para a gestão sustentável dos *campi*. A forma de atuação mais citada nos estudos diz respeito à criação de papéis de liderança, organização de comitês, comissões, equipes e/ou escritórios de sustentabilidade. Esse resultado também foi encontrado nos estudos de Shawe et al. (2019), que mapearam as políticas e as iniciativas de algumas IES irlandesas e internacionais.

Além da constituição de uma estrutura de apoio às ações, Dyer et al. (2017), inspirado em Cummings (2009), afirma que um dos fatores primordiais para as IES se tornarem líderes em sustentabilidade é o estabelecimento do compromisso pela alta gerência da instituição. A gestão institucional pode incentivar ou sufocar os esforços dos funcionários mediante as práticas de liderança. Para Akins II (2019), qualquer funcionário com a habilidade de envolver pessoas nessas questões pode vir a ser líder ou agente de mudança. Assim sendo, para alcançar um nível razoável de funcionamento dos programas numa grande IES, são necessários o esforço e a dedicação de vários membros da comunidade acadêmica.

De acordo com Silva (2016), o processo de gestão de uma IES que busca incrementar a participação da sociedade nas decisões institucionais e a transparência na divulgação das informações está intimamente ligado com a governança. A governança é uma nova percepção de gestão pública e está relacionada a uma forma de governo democrático.

[...] a governança pública pode ser entendida como o sistema que incentiva o equilíbrio de poder entre as partes envolvidas (cidadãos, governantes, alta administração, gestores e colaboradores), visando que o bem comum prevaleça sobre os interesses de pessoas ou grupos. [...] a governança pública atua como um elo entre a legalidade pública e o interesse social (SILVA, 2016, p.15).

Com base nesse entendimento, as IES que desejam respeitar os valores de uma sociedade democrática devem construir espaços para a tomada de decisão coletiva, de modo que a prática da boa governança possa contribuir para o alinhamento entre a missão, a visão, os objetivos e as metas institucionais (SILVA, 2016).

Nesse sentido, uma das formas da instituição estabelecer seu compromisso com a sustentabilidade é mediante a inclusão do tema na visão e na missão institucional (TAPIA-FONLLEM et al., 2017), uma vez que “as políticas de sustentabilidade são declarações que descrevem a visão de sustentabilidade dentro da IES, e os planos de sustentabilidade são documentos mais detalhados e longos que fornecem uma base para implementar essa visão” (LIDSTONE; WRIGHT; SHERREN, 2015, p. 1, tradução nossa). Dessa forma, a instituição deixa clara sua perspectiva de sustentabilidade, servindo de orientação para o planejamento de novas iniciativas.

Tal como nos estudos feitos por Farinha, Caeiro e Azeiteiro (2019), observamos que a inserção de políticas de sustentabilidade é essencial para haver sucesso no

envolvimento das IES com essas questões. Entretanto, é sabido que ter documentos balizadores não garantem o sucesso de iniciativas em sustentabilidade. Para ter resultados mais satisfatórios nas mudanças institucionais em direção à sustentabilidade, é preciso mais do que documentos. É necessária a participação ativa das partes interessadas e visão clara das iniciativas a serem executadas (SYLVESTRE; WRIGHT; SHERREN, 2014). Enfatizamos esse aspecto porque as mudanças exigem intensos esforços deliberativos, que considerem a cultura e o contexto das instituições.

No que diz respeito à inclusão da sustentabilidade nos currículos, frisamos que as questões socioambientais também devem ser consideradas (CAETANO et al., 2015; RADINGER-PEER; PFLITSCH, 2017). Em muitos casos, a integração desses assuntos nos currículos limita-se ao “o que” ensinar, mas não ao “como” ensinar (BIBERHOFER; RAMMEL, 2017). Em razão disso, para estimular a troca de conhecimento entre os diferentes atores, os métodos participativos, interdisciplinares e transdisciplinares são preferidos (MEYER et al., 2018). Existe uma grande variedade de estratégias didáticas que podem fomentar a participação ativa dos estudantes nas práticas de sustentabilidade, no trabalho colaborativo e, ainda, articular teoria à prática. Uma dessas formas é trabalhar em projetos baseados na realidade local, regional e global.

Tendo em vista que as IES estão inseridas em comunidades cujas histórias e sujeitos são únicos, há numerosas oportunidades de construção de parcerias, realização de projetos e atuação (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018). Para isso, é indispensável criar estratégias para diminuir o fosso entre as IES e suas comunidades interna e externa, com o objetivo de construir um relacionamento entre ambos. O estabelecimento de um relacionamento de longo prazo com as partes interessadas (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018) e a abertura de espaço para a participação delas é fundamental para o processo de transição para a sustentabilidade (ZOU et al., 2015). Essa relação, além de auxiliar na tomada de decisões mais assertivas, pode levar à eficácia na implementação de políticas (VARGAS et al., 2019).

2.5.2 Contributos da Atuação das IES na Comunidade Acadêmica na Perspectiva da Sustentabilidade

A análise dos dados revelou que as iniciativas de sustentabilidade nas IES, no contexto da comunidade acadêmica, tiveram maior repercussão na vida dos estudantes, bem como envolvimento significativo deles.

Foi observado que as IES, em sua maioria, têm se empenhado em inserir a sustentabilidade no dia a dia dos campi e estão comunicando seus esforços à comunidade acadêmica de duas formas principais: implementação da sustentabilidade em suas rotinas administrativas e através da formação dos estudantes (MION; BROGLIA; BONFANTI, 2019). Esses resultados dialogam com as formas de atuação das IES nas dimensões da gestão e do ensino, encontradas nos artigos.

Grande parte da criação dessas possibilidades tem contribuído para incentivar, envolver e desenvolver atitudes pró-sustentabilidade nos estudantes (PROBST et al., 2019). Descobriu-se que ao incorporar a sustentabilidade em vários aspectos da aprendizagem, as experiências vivenciadas durante o ensino superior pelos estudantes podem ser benéficas para o exercício das futuras profissões (LARSSON; HOLMBERG, 2018) e engajamento social (BRUGMANN et al., 2019; PROBST et al., 2019).

Os impactos referentes à gestão operacional das IES estudadas dialogam com a visão de Abubakar, Al-Shihri e Ahmed (2016), pois estão, em sua maioria, associadas à redução dos impactos ambientais e melhoria da eficiência de seus sistemas. À vista disso, observou-se que aspectos como o exercício da democracia, estratégias para promover o pertencimento, a formação para a cidadania (BRUGMANN et al., 2019) e a participação da comunidade (DLOUHÁ; GLAVIČ; BARTON, 2017; RADINGER-PEER; PFLITSCH, 2017; MOREIRA et al., 2018; MEHLING; KOLLECK, 2019) ainda são poucos mencionados nos textos. Evidentemente há exceções, por exemplo, o trabalho de Brugmann et al. (2019) evidenciou a preocupação com a formação cidadã de estudantes ao descrever que a Universidade de Toronto desenvolveu caminhos de sustentabilidade dentro dos programas de graduação, nos quais os estudantes podem progredir em níveis de envolvimento. No que diz respeito a estratégias para incentivar a participação da comunidade acadêmica destacam-se os estudos de Mehling e Kolleck (2019), Moreira et al. (2018), Radinger-Peer e Pflitsch (2017) e Dlouhá, Glavič e Barton (2017).

Na literatura identificamos esforços de cima para baixo, gerados a partir da gestão das IES (PETER; LIBUNAO; ABDUL LATIF, 2016; LARSSON; HOLMBERG, 2018; RAMÍSIO et al., 2019), de baixo para cima, a partir de iniciativas estudantis (BRINKHURST et al., 2011; DLOUHÁ; GLAVIČ; BARTON, 2017;

SEPASI; RAHDARI; REXHEPI, 2018; AKINS II et al., 2019) e em nível intermediário, a começar de professores e/ou técnicos administrativos (WARR PEDERSEN, 2017; LEAL FILHO et al., 2018a; SEPASI; RAHDARI; REXHEPI, 2018).

Mesmo que a presença do estudante tenha sido evidenciada nos artigos, a participação conjunta de outros membros da comunidade acadêmica favoreceu o alcance de mais resultados positivos, mais ações em sustentabilidade, iniciativas mais duradouras e integradas. É o caso, por exemplo, do *Institut Polytechnique* do *LaSalle Beauvais*, localizado na França, estudado por Fourati-Jamoussi et al. (2015). As iniciativas desenvolvidas no Instituto abrangeram as dimensões ensino, pesquisa, gestão e extensão, foram baseadas no modelo de universidade sustentável segundo Velazquez et al. (2006), e incluíram partes interessadas diversas. Dessa forma, de acordo com os autores, os impactos internos foram múltiplos. Foi criada uma abordagem sistêmica, que mesclou iniciativas de baixo para cima e de cima para baixo, e valorizou a boa comunicação entre os membros da comunidade. A instituição faz, regularmente, pesquisas junto à comunidade acadêmica para conhecer como a sustentabilidade tem sido integrada no dia a dia. O estudo reitera a importância dos sujeitos se reconhecerem como agentes de mudança e que a busca pela sustentabilidade nas IES é um trabalho individual e institucional.

Apesar de não haver uma “regra” quanto à ordem de início das ações em sustentabilidade, de cima para baixo, de baixo para cima ou em nível intermediário (a partir da iniciativa de professores e/ou técnicos administrativos), concordamos com Hugé, Mac-Lean e Vargas (2018) que quando lideranças em sustentabilidade emergem simultaneamente de diferentes níveis de hierarquia das IES, o processo de mudança pode ser exponencialmente rápido e forte. Devido à alta rotatividade dos estudantes e da gestão das IES, em alguns casos, envolver os professores e funcionários técnicos administrativos é essencial para o processo de transição das IES em IES sustentáveis. Além disso, ter projetos de sustentabilidade institucionalizados pode possibilitar o envolvimento comunitário em longo prazo. Nesse sentido, Bizerril, Rosa e Carvalho (2018) afirmam que o processo de transição das IES em IES sustentáveis, requer reflexão, participação da comunidade acadêmica e tempo para a concretização das ações.

Como observado nos resultados, houve pouca representatividade dos funcionários/ técnicos administrativos nas ações de sustentabilidade mencionadas nos

estudos, quando comparados aos estudantes e professores. As razões para isso podem ser porque, no geral, eles são pouco considerados nos processos de gestão, em estudos acadêmicos e/ou têm participação insuficiente em sustentabilidade. Além disso, esse fato pode ser visto como uma limitação do processo de inserção da sustentabilidade, que não tem sido formativo para a comunidade acadêmica, mas pragmático/instrumental, visando à economia interna de recursos.

Concordando com Brinkhurst et al. (2011), o corpo docente e os funcionários têm o potencial de transformar as universidades de dentro para fora, dada à compreensão do funcionamento da instituição, os conhecimentos técnicos e a conexão com a gestão e os estudantes, além de serem parte da comunidade acadêmica com atuação de longo prazo, ao contrário dos estudantes e da gestão que são rotativos. Nesse sentido, ainda que os estudantes tenham sido os atores mais evidenciados, maior atenção deve ser dada aos demais membros da comunidade acadêmica, afinal todos podem ser multiplicadores de boas práticas.

Assim, construir uma abordagem de sustentabilidade em toda a IES, envolve a participação de várias partes interessadas. Isso se torna fundamental para promover a transformação na aprendizagem e formar os sujeitos para serem participantes do mundo (MARIOTTI, 2013), de modo que possam ser capazes de influenciar a sociedade rumo a um presente e futuros mais sustentáveis.

2.5.3 Contributos da Atuação das IES na Comunidade Local na Perspectiva da Sustentabilidade

Apesar das informações a respeito dos impactos das IES nas comunidades locais estarem menos evidentes nos estudos, quando comparadas aos impactos nas comunidades acadêmicas, vários trabalhos revelaram exemplos de resultados positivos nos territórios de atuação, tanto com relação ao desenvolvimento humano, quanto ao desenvolvimento econômico e social. Entretanto, observou-se que na maioria dos artigos não é possível identificar qual a durabilidade das iniciativas de sustentabilidade das IES junto à comunidade local. A ausência dessa informação pode ser devido às ferramentas de avaliação da sustentabilidade, como por exemplo, o STARS (*Sustainability Tracking, Assessment & Rating System*), não serem capazes de avaliar os impactos de longo prazo das práticas das IES na sociedade, como apontado no estudo de Cairo et al. (2020). Dessa forma, observa-se que tal lacuna apresentada nas ferramentas

de avaliação da sustentabilidade, também tem tido repercussões nas informações relatadas pelas IES nos estudos, pois poucos trabalhos mencionam a duração das iniciativas realizadas por suas instituições. Nesse ponto, cabe a seguinte reflexão: será que a durabilidade das ações de sustentabilidade das IES nas comunidades locais poderia ser potencializada, caso as ferramentas de avaliação também considerassem o impacto das IES na sociedade?

Poucos estudos enfatizaram a duração das iniciativas realizadas por IES nas últimas décadas (BIBERHOFER; RAMMEL, 2017; SEPASI; RAHDARI; REXHEPI, 2018). No trabalho de Biberhofer e Rammel (2017), ao avaliarem um curso inter e transdisciplinar ofertado numa IES localizada na Áustria, os pesquisadores observaram que desde 2010 mais de 100 projetos voltados para o DS já foram implementados. Os autores acrescentam que o foco nos problemas da comunidade local é usado para criar uma conexão entre educação, política e prática de pesquisa, além de interligar aspectos sociais, ecológicos e econômicos para a construção de uma cidade mais sustentável.

Sepasi, Rahdari e Rexhepi (2018), ao analisarem o caso da Universidade da Califórnia, observaram que desde a década de 1960 muitos projetos sociais e ambientais já foram implementados. Dentre os resultados, os autores notaram que as ambições de sustentabilidade da universidade são estratégicas, alcançáveis e orientadas para o longo prazo.

Para Brugmann et al. (2019), as IES emergem como agentes de mudança na comunidade do território de atuação mediante relações mutuamente benéficas. Além da atuação nas dimensões de pesquisa e ensino, as IES encontraram novas formas de engajamento a partir das interações com as partes interessadas regionais, o que configura a terceira missão ou extensão universitária (MEYER et al., 2018). Entretanto, nos estudos não ficou claro como as IES estabelecem a relação com a comunidade local, por meio da administração superior e seus órgãos de gestão ou por meio de projetos coordenados por grupos de professores.

Concordando com Arbo e Bennworth (2007), citado por Peer e Stoeglehner (2013), as IES podem ser impulsionadoras do desenvolvimento sustentável e da inovação regional ao compartilharem conhecimentos técnicos, missão cultural e atuarem como líderes na implementação de planos regionais de sustentabilidade.

Quando a universidade se insere na comunidade local, os estudantes têm a oportunidade de aprimorar suas habilidades acadêmicas, exercer sua responsabilidade cívica e comprometer-se com a comunidade (BIBERHOFER; RAMMEL, 2017).

Estudantes envolvidos num propósito de enfrentamento de desafios do “mundo real” podem desenvolver competências relacionadas à sustentabilidade com potencial impacto social futuro.

Nesse sentido, Peer e Stoeglehner (2013) propuseram quatro caminhos para a troca de conhecimento entre as universidades, que desejam assumir o papel de “agentes de mudança”, e as comunidades locais. Eles estão ordenados em ordem crescente de complexidade da relação entre a IES e a comunidade. O primeiro caminho tem a universidade como provedora informal de conhecimento, ou seja, a comunidade acadêmica se envolve na transferência de conhecimento como palestrantes em eventos públicos, workshops etc. O segundo refere-se ao fornecimento de pontos de vista de especialistas com base em questões enviadas à universidade, as quais são respondidas através de pesquisas realizadas independente das comunidades locais. O terceiro trata da oferta de programas de educação personalizada, isto é, a universidade oferece um programa curricular para atender as demandas das partes interessadas regionais. Por fim, o quarto caminho que diz respeito ao processo de co-pesquisa, ou seja, colaboração entre a comunidade acadêmica e as partes interessadas locais/regionais na construção das perguntas de pesquisa. Segundo os autores, os níveis de intensidade da relação entre a universidade e a comunidade local variam de acordo com o envolvimento de ambas. Esse envolvimento é determinado pela interação, quantidade de tempo destinado ao propósito e ao número de decisões tomadas coletivamente. Ante ao exposto, ressalta-se a importância da construção de parcerias locais para que o processo de co-pesquisa e colaboração seja mais efetivo e duradouro.

Nos estudos analisados, identificamos exemplos de atuação das IES em colaboração com a comunidade do território de atuação aproximados à ideia de co-pesquisa, segundo Peer e Stoeglehner (2013) (HUGÉ et al., 2016; MUNRO et al., 2016; PETER; LIBUNAO; ABDUL LATIF, 2016; STANIŠKIS; KATILIUTE, 2016; BIBERHOFER; RAMMEL, 2017; WARR PEDERSEN, 2017; SINGHAL; SURYAWANSHI; MITTAL, 2017; RADINGER-PEER; PFLITSCH, 2017; FAGNANI; GUIMARÃES, 2017; HUGÉ; MAC-LEAN; VARGAS, 2018; MEYER et al., 2018; WASHINGTON-OTTOMBRE; BIGALKE, 2018; BRUSCA; LABRADOR; LARRAN, 2018; DRAHEIN; DE LIMA; DA COSTA, 2019; MEHLING; KOLLECK, 2019; RAMÍSIO et al., 2019; VARGAS; MAC-LEAN; HUGÉ, 2019; BRUGMANN et al., 2019). Observamos que a característica em comum entre eles é o envolvimento de vários membros da comunidade acadêmica e da comunidade local nos projetos.

De acordo com Caeiro et al. (2020), o impacto externo da implementação da sustentabilidade nas IES pode ser medido não só no aspecto econômico, mas nas culturas locais, nos desafios sociais, no ambiente natural e nas políticas. Além disso, salienta que tais impactos também podem ser de curto prazo e pontuais ou de longo prazo e duradouros.

No contexto brasileiro, por exemplo, o estudo realizado por Drahein et al. (2019) em sete IES brasileiras localizadas no sul do país, deixou evidente que nenhuma das IES apresentavam um conjunto de políticas elaboradas e formalizadas especificamente para a sustentabilidade. De igual modo, no estudo de Engelman et al. (2019) realizado no contexto de 75 instituições com cursos de administração, as ações pareciam ser individualizadas ou dirigidas por pequenos grupos. Esses resultados vão ao encontro das conclusões de Leal Filho et al. (2018c), que observaram que o trabalho em rede a nível internacional é incipiente nas universidades brasileiras e que as ações de sustentabilidade costumam ser isoladas.

Apesar de uma quantidade considerável de estudos indicarem que as iniciativas de sustentabilidade na dimensão da extensão foram individuais ou realizadas por pequenos grupos, consideramos que a implantação da sustentabilidade nas IES implica um processo, portanto, respeitar os níveis de maturidade da instituição passa a ser válido para fortalecer e aumentar o engajamento das comunidades acadêmica e local. Pois ainda que não haja uma participação generalizada no início, os trabalhos pioneiros são fundamentais para a mobilização das pessoas e de futuras iniciativas. Dessa forma, as IES devem trabalhar para avançar nos níveis de maturidade da sustentabilidade, institucionalizando bons projetos que antes eram pontuais. Isso pode favorecer a continuidade e a ampliação das iniciativas, além do estabelecimento de relacionamento de longo prazo com as comunidades locais.

Os resultados revelaram ainda que 34,6% dos estudos analisados não especificaram se as iniciativas eram individuais ou institucionalizadas, o que pode indicar que o processo de institucionalização dos projetos de extensão ainda não é preocupação de algumas IES. Outra razão pode ser a interpretação equivocada e estreita da sustentabilidade pela IES, como é o caso, por exemplo, de IES chinesas, que focam seus esforços na conservação de água e energia. Segundo Lo (2015), as estratégias utilizadas por IES chinesas tendem a ser impositivas aos estudantes, o que torna as ações impopulares entre eles. À vista disso, dificilmente os estudantes serão formados com uma consciência socioambiental.

Para superar os desafios em trabalhar nas comunidades locais, antes é necessário conhecer e considerar o território de atuação das IES (FOURATI-JAMOSSI et al., 2015). Afinal o conceito de sustentabilidade ressalta a importância da valorização dos níveis locais e regionais, a participação das partes interessadas e o uso de abordagens integrativas e holísticas no enfrentamento dos desafios socioambientais. Dessa forma, ao dispor-se a conhecer o contexto, as IES têm mais chances de produzir benefícios tangíveis para as comunidades locais (LEAL FILHO; SHIEL; PAÇO, 2015).

2.5.3.1 As IES e as percepções do território

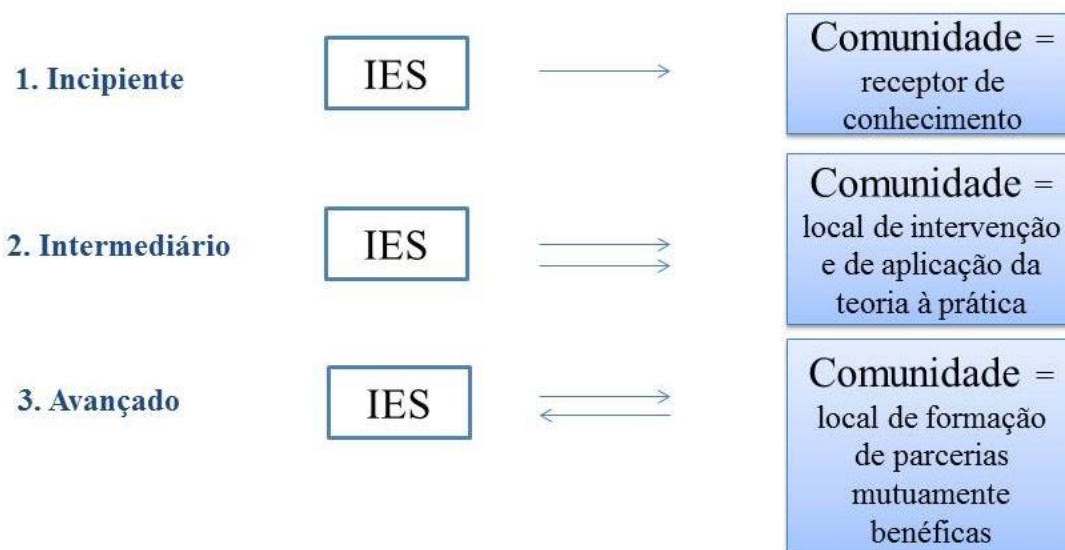
De acordo com Stephens et al. (2008), para se tornarem mais sustentáveis, as IES precisam passar por transformações em suas estruturas institucionais. Como já mencionado anteriormente, esse processo pode iniciar em pequena escala antes de expandir-se para a sociedade (SHAWE et al., 2019). Além disso, a inserção da sustentabilidade nas IES inclui a compreensão da complexidade e da singularidade, afinal, cada IES é constituída de pessoas com culturas diferentes e estão localizadas em contextos únicos.

Nesse sentido, observou-se que as abordagens de atuação das IES nas comunidades locais podem variar. É o que revela o estudo realizado por Washington-Ottobre e Bigalke (2018), que afirma que IES situadas em regiões com baixas temperaturas estão mais propensas a desenvolverem inovações relacionadas à eficiência energética e energia renovável. Já as IES em contextos com desenvolvimento socioeconômico mediano ou onde as taxas de pobreza estão acima da média, a tendência é adotar inovações relacionadas com a justiça alimentar e ambiental. No caso do Brasil, por exemplo, em geral as IES têm como foco ajudar as pessoas que moram no entorno do campus com projetos sociais, apoio à saúde da população local e preparação para o trabalho (MOURA; FRANKENBERGER; TORTATO, 2019).

Diante disso, o braço da universidade responsável por buscar essa interação com a comunidade é a extensão, que segundo Nunes e Silva (2011, p. 120) consiste em uma ponte que “funciona como uma via de duas mãos em que a universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e recebe dela influxos positivos em forma de retroalimentação, tais como suas reais necessidades, anseios e aspirações”. A partir dessa visão, nota-se que as percepções de território apresentadas nos artigos analisados dialogam com a função da extensão universitária, entretanto o nível de envolvimento

das IES com o entorno varia, e pode estar relacionado com a maturidade e compreensão da instituição a respeito do tema (Figura 2).

Figura 2 - Níveis de compreensão da extensão pelas IES.



Fonte: a autora.

Nessa perspectiva, consideramos que as IES que buscam fazer comunicados à comunidade e não avançam no diálogo com os atores locais, encontram-se num nível embrionário da extensão. Tais instituições precisam fortalecer ou resgatar a perspectiva da extensão enquanto um processo de envolvimento da comunidade acadêmica com a local, na busca da superação das condições de desigualdade e exclusão, exercendo a responsabilidade social (NUNES; SILVA, 2011).

As IES que percebem o território como um local de intervenção e aplicação da teoria à prática, enquadram-se num nível intermediário, de acordo com nosso entendimento. Além de serem modelos em sustentabilidade e fornecedoras de conhecimento científico e inovação, essas IES precisam avançar na abertura de espaços para ouvir, conhecer a realidade e os atores locais para então cocriarem projetos de forma colaborativa.

Já as IES que compreendem o território como local que pode ser transformado pela educação e como local de formação de parcerias mutuamente benéficas, têm uma compreensão mais avançada da extensão. Reconhecem o importante papel da instituição para a formação dos futuros líderes da sociedade e buscam uma interação transformadora e colaborativa com a comunidade. Esse nível dialoga com o quarto

caminho para troca de conhecimento entre a universidade e a comunidade desenvolvido por Peer e Stoeglehner (2013).

Além de ser receptor de conhecimento e/ou participante ativo na relação com as IES, o entorno pode ser um motivador de mudanças nessas instituições ao expressar as necessidades da população e as expectativas com relação à instituição. Nesse diálogo e disposição para construir uma relação mutuamente benéfica, IES e comunidades locais podem responder juntas aos desafios socioambientais.

Assim, torna-se relevante, por exemplo, a elaboração de projetos conjuntos de pesquisa e ensino entre as IES e o desenvolvimento de parcerias estratégicas com a comunidade externa (KAHLE et al., 2018; MION; BROGLIA; BONFANTI, 2019). Ou seja, IES e comunidades locais podem atuar na cocriação de projetos relevantes para ambos (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018). Afinal, o conhecimento científico produzido pelas IES deve ser acessível ao cidadão, de modo que possa não só colaborar para o aumento da conscientização a respeito das questões socioambientais, mas também possibilitar a troca mútua entre os atores e o desenvolvimento local/regional.

2.5.4 Meios para Promover a Relação entre as IES e as Comunidades Acadêmica e Local na Perspectiva da Sustentabilidade

Como já mencionado, a transição das IES em IES sustentáveis envolve todas as dimensões que compõem o sistema universitário, a saber, ensino, pesquisa, extensão e gestão. Porém, a sustentabilidade no ensino superior não inclui somente as ações realizadas em cada dimensão, mas também a forma como são conduzidas. A sustentabilidade abrange questões que vão além do transporte sustentável e das ações de reciclagem. Ela inclui outros componentes. Nesse sentido, a aplicação do conceito é desafiadora (LO, 2015).

Na literatura observamos uma variedade de abordagens metodológicas adotadas para investigar as mudanças organizacionais nas IES. Porém, trabalhos que buscam compreender a interação entre as pessoas e as estruturas da instituição, na perspectiva da sustentabilidade, são insuficientes (HOOVER; HARDER, 2015).

Para implantar a sustentabilidade, destacamos que as IES devem estar cientes de que a maneira como a mudança organizacional é conduzida pode tanto promover os

esforços, quanto gerar resistência à mudança. Logo, conhecer o que dificulta a relação das IES com as comunidades pode contribuir para melhorar os esforços de sustentabilidade, com resultados mais positivos e satisfatórios.

Dentre as condições que dificultam a relação das IES com as comunidades interna e externa, a primeira é a falta de investimento financeiro, de estrutura, de recursos materiais ou de pessoal. Essa condição pode ser resultado de que muitas IES ainda veem os investimentos em sustentabilidade como barreiras, negligenciando seus benefícios futuros (SHAWE et al., 2019). Deduz-se que a sustentabilidade não é prioridade inicial de muitas universidades (VELAZQUEZ et al., 2006).

A falta de comprometimento e de interesse das partes interessadas nas iniciativas é outro aspecto que dificulta a relação na perspectiva sustentável. Esse ponto está relacionado não só com a compreensão individual de responsabilidade sobre o presente e o futuro, ou seja, como as ações e escolhas individuais refletem no coletivo, mas também como toda a comunidade acadêmica compreende as missões institucionais e as possibilidades de atuação em sustentabilidade. Dessa forma, não só a falta de engajamento dos estudantes, professores, técnicos administrativos e parceiros é um problema, mas também a falta de apoio ou de envolvimento da gestão. Esses resultados também foram encontrados por Veiga Ávila et al. (2019) e Radinger-Peer e Pflitsch (2017). A ausência de apoio da gestão pode gerar uma série de outros entraves, como: a falta de políticas em sustentabilidade; a falta de clareza quanto à visão adotada pela IES, de planejamento, de metas e de objetivos; e a falta de estratégias para impulsionar o engajamento das partes interessadas internas e externas (BRANDLI et al., 2015; VEIGA ÁVILA et al., 2019).

Hoover e Harder (2015) afirmam que, dada a natureza sistêmica da sustentabilidade nas IES, as estruturas institucionais podem aliviar ou criar tensões. Observaram que as estruturas e a cultura acadêmica precisam estar articuladas com a realidade das pessoas incluídas nesse sistema. Ou seja, devem dar condições para que a equipe acadêmica participe e desenvolva trabalhos em sustentabilidade.

O papel da gestão institucional na criação de parcerias e no apoio às iniciativas é visto como crucial para promover a sustentabilidade nas IES. Isso envolve a construção de políticas em sustentabilidade, destinação de recursos financeiros, planejamento, definição de metas e objetivos, ou seja, estabelecimento de uma estrutura estratégica.

A ausência de uma coordenação ou liderança ativa para implementar e supervisionar os esforços de sustentabilidade também foi um obstáculo encontrado por

Brandli et al. (2015), ao investigarem as barreiras à sustentabilidade nas universidades brasileiras, e por Waas et al. (2011). Isso pode dificultar a divulgação das iniciativas e a comunicação efetiva entre as IES e as partes interessadas. Portanto, parte do suporte da gestão pode ser a constituição de comitês, comissões ou escritórios de sustentabilidade com uma coordenação ativa.

Desenvolver estratégias para maior engajamento e envolvimento das partes interessadas, como a criação de canais de comunicação e de divulgação de iniciativas, podem ser motores na transição para universidades sustentáveis. Os esforços das IES rumo à sustentabilidade precisam ser comunicados a todas as partes interessadas, de modo que sejam conhecidos, aprendidos e eventualmente aplicados (MION; BROGLIA; BONFANTI, 2019). Ao divulgar as iniciativas na internet, por exemplo, a IES deixa visível para a sociedade, para os estudantes atuais e futuros o compromisso com a sustentabilidade (MOURA; FRANKENBERGER; TORTATO, 2019).

Segundo Farinha, Caeiro e Azeiteiro (2019), uma abordagem integrada em toda a universidade é essencial para a mudança no ensino e na aprendizagem em sustentabilidade, e ainda promover a transformação necessária nos estudantes para se tornarem agentes de um futuro sustentável. Além disso, de acordo com os resultados, abordagens educacionais ativas promovem melhor relação com os estudantes no sentido de engajamento. Concordando com Staniškis e Katiliute (2016), a raiz do envolvimento dos estudantes é a participação ativa nas atividades curriculares e extracurriculares, sendo que as últimas podem completar as primeiras como fontes de informação, de experiência e de desenvolvimento do senso de comunidade.

A ausência de formação continuada em sustentabilidade para docentes, funcionários e equipe é outra condição desfavorável para a construção de uma boa relação entre as IES e as comunidades em termos da sustentabilidade. Leal Filho et al. (2019b), ao caracterizarem o status atual dos ODS e sua integração com o ensino da sustentabilidade nas universidades, também identificaram que a falta de formação continuada para os docentes é uma das principais barreiras. Os entrevistados não apresentavam clareza sobre onde os ODS poderiam ser integrados às suas disciplinas. Dessa forma, no geral, não aprofundavam a compreensão dos ODS com seus estudantes. Por essa razão, repensar os cursos de formação inicial e continuada de professores, no que diz respeito à inserção das questões de sustentabilidade, é fundamental para alcançar uma educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) eficaz (KIEU; SINGER; GANNON, 2016). Além disso, capacitar os funcionários

técnicos administrativos tornará esse objetivo mais tangível, pois podem tornar-se multiplicadores e apoiadores na construção das sociedades mais sustentáveis.

A incompreensão dos conceitos de sustentabilidade e DS resultam na falta de um entendimento comum do tema (WAAS et al., 2012), ações isoladas e abordagens disciplinares. Portanto, o alinhamento conceitual, princípios norteadores, valores e visão compartilhados entre as partes interessadas, podem promover uma relação mais satisfatória. Bizerril et al. (2018) afirmam que a percepção do tema por parte das lideranças tem relação direta com a forma como se dá o processo de integração da sustentabilidade nas IES. Logo, é necessário que as IES reflitam sobre papel delas como agentes de mudança na sociedade e se alinhem internamente para tornar a sustentabilidade operacional e com focos gerenciáveis.

De acordo com Kieu, Singer e Gannon (2016), abordagens de ensino tradicionais, com ênfase na transmissão de conhecimento, podem ser um dos principais obstáculos para a implementação efetiva da EDS. Hoover e Harder (2015) afirmam que as estruturas disciplinares presentes nas universidades tendem a sufocar os esforços interdisciplinares, necessários à abordagem da sustentabilidade. Considerando o caráter multifacetado do conceito, Radinger-Peer e Pflitsch (2017) enfatizam que são necessárias abordagens sistêmicas, multidimensionais e transdisciplinares.

Uma maneira de superar a disciplinaridade e as ações isoladas é utilizar o campus como laboratório vivo, no qual há envolvimento da IES e da comunidade local na geração de soluções para os desafios de sustentabilidade (SHAWE et al., 2019). Segundo Vargas et al. (2019), quando as IES redesenham os campi de maneiras mais ecológicas para atingir as metas de sustentabilidade, os laboratórios vivos fornecem aos estudantes a oportunidade de aprendizado prático. Outra forma de melhorar a relação com o contexto local é construir parcerias e desenvolver projetos colaborativos através da co-pesquisa, baseada nas necessidades da comunidade; e ofertar formação inicial e continuada para as partes interessadas. Desse modo, as IES podem atuar não só no ensino e na pesquisa, mas também na extensão, estreitando as relações com a comunidade local, em um processo em que ambos se beneficiam.

Além disso, também foi identificado que avaliar e acompanhar o processo de inserção da sustentabilidade nas IES pode permitir o entendimento integral do progresso. Ao comparar os resultados da avaliação com os objetivos, as metas e a visão, a instituição tem a oportunidade de redirecionar seus esforços. Nesse sentido, Kemp (2015), baseado em Scott et al. (2012), afirma que a implementação da sustentabilidade

nas IES não ocorre de maneira linear, mas em espirais crescentes de desenvolvimento, implantação, avaliação e melhoria.

Para Ramísio et al. (2019), a integração bem-sucedida da sustentabilidade nas IES exige transformações sistemáticas nas instituições e, principalmente, nas rotinas e nos comportamentos das partes interessadas. Concordando com Lozano et al. (2015), a institucionalização é alcançada quando o conceito ultrapassa os esforços e as atitudes individuais, e prossegue para mudanças no sistema, ou seja, é incorporada na cultura institucional.

De acordo com estudos de Hoover e Harder (2015), o desenvolvimento de iniciativas em sustentabilidade nos campi parecem ter forte ligação com os relacionamentos interpessoais e as redes de contatos estabelecidos entre as partes interessadas. Identificaram que o diálogo, os relacionamentos interpessoais e as redes de contatos mediam a interação entre as estruturas institucionais e os indivíduos. A esse respeito, Caeiro et al. (2020) mencionam que o diálogo e as práticas participativas são necessários para construir uma cultura de aprendizagem institucional que supere as práticas reducionistas. Apesar das abordagens participativas estarem ganhando atenção na implementação da sustentabilidade nas IES, sua abordagem nos procedimentos de avaliação da sustentabilidade ainda é vaga e escassa (CAEIRO et al., 2020). Por isso, concordamos com os autores quando sugerem que as ferramentas de avaliação da sustentabilidade devem considerar os métodos participativos, pois são o suporte central para uma implementação mais holística.

Bizerril et al. (2020) também contribuem com a discussão a respeito do processo participativo na implementação da sustentabilidade, ao citarem o caso da Faculdade UnB Planaltina – FUP, Brasil. Os autores afirmam que além das dimensões de ensino, pesquisa e extensão, emerge da gestão administrativa universitária “um espaço privilegiado de gestão ambiental participativa, buscando agregar a maioria da comunidade universitária” (BIZERRIL et al., 2021, p. 4, tradução nossa).

Dessa forma, concordando com Bizerril et al. (2021) e Caeiro et al. (2020), destacamos que ao pensar em mudanças institucionais em direção à sustentabilidade, é necessário considerar a dimensão humana. Entendemos os fatores da dimensão humana, neste caso, como a relação do ser humano consigo, com o próximo e com o meio (PAULISTA; VARVAKIS; MONTIBELLER-FILHO, 2008).

Nos estudos analisados identificamos outras características que perpassam essa dimensão, ainda que de forma implícita. São elas: a) o respeito ao próximo e às visões

de mundo (LARSSON; HOLMBERG, 2018); b) a empatia (CAETANO et al., 2015); c) a colaboração entre os atores internos e externos à instituição (BIBERHOFER; RAMMEL, 2017; KAHLE et al., 2018); d) a inclusão das partes interessadas (HILL; WANG, 2018); e) o empoderamento dos indivíduos (MOJICA, 2018; AKINS II et al., 2019; LEAL FILHO et al., 2019b; OYAMA; PASQUIER); f) o senso de pertencimento (MOREIRA et al., 2018; GENTA et al., 2019); e g) a motivação e o engajamento pessoal com a sustentabilidade (UDAS; WÖLK; WILMKING, 2018).

Ao trazer à luz as condições que promovem e dificultam a relação entre as IES e as comunidades interna e externa, considerando também a dimensão humana, percebe-se que as estruturas institucionais costumam ser o ponto de partida para as iniciativas. Porém, não são suficientes para realizar o trabalho em sustentabilidade.

Assim, com base na ideia de Mariotti (2013, p. 37), que afirma que “construímos ou destruimos o mundo em que vivemos segundo os nossos modos de pensar”, as IES podem intensificar o impacto positivo das ações ao considerar a dimensão humana nas relações e desenvolver a cultura participativa em suas comunidades. Retomando o próprio conceito de sustentabilidade, a dimensão humana assume papel central dado que a transição para a sustentabilidade pressupõe uma mudança radical na sociedade, em seus princípios, valores e, portanto, nas relações humanas.

CAPÍTULO III – PERCURSO METODOLÓGICO

Nesta seção, é apresentado o método de pesquisa utilizado para a consecução dos objetivos geral e específicos, bem como o contexto da pesquisa, os procedimentos e instrumentos empregados, e a estrutura de análise dos dados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

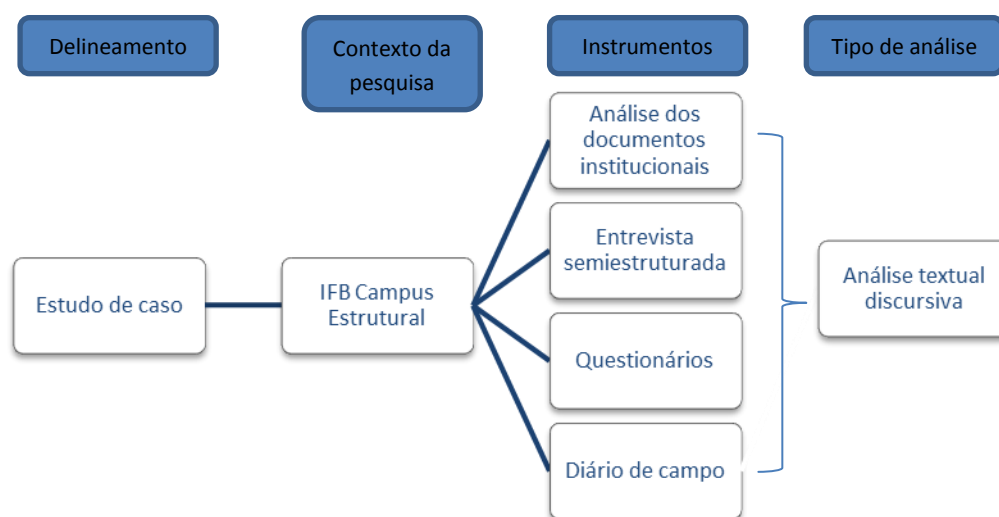
Esta pesquisa é de cunho qualitativo, pois busca compreender em profundidade os fenômenos investigados, “que são explorados a partir da perspectiva dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto” (HERNÁNDEZ SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, p. 376). Para Gil (2021, p. 16), a pesquisa qualitativa ressalta qualidades de processos e entidades, ou seja, “a natureza socialmente construída da realidade, o relacionamento íntimo entre o pesquisador e o que é estudado, além das restrições situacionais que moldam a investigação”, o que contribui para compreensão do fenômeno de forma integrada (GODOY, 1995). Ludke e André (2013), baseadas em Bogdan Biklen (1982), complementam que além de ter o ambiente natural como fonte dos dados e o pesquisador como instrumento fundamental, a pesquisa qualitativa preocupa-se mais com o processo do que com o produto e a perspectiva dos participantes sobre o fenômeno também é foco de atenção do pesquisador.

Quanto aos objetivos ou propósitos, esta pesquisa possui traços tanto exploratórios, quanto descritivos, dada a ausência de pesquisas no campo teórico e empírico que investiguem as visões e as práticas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural junto à comunidade local para a promoção da sustentabilidade. Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema de pesquisa. É indicada especialmente quando “o tema escolhido é pouco explorado” e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre o fenômeno (GIL, 2008, p. 27). Para o autor, a pesquisa descritiva contribui para a descrição de um fenômeno ou características de determinada população.

Quanto ao delineamento, é categorizada como estudo de caso, uma vez que se busca investigar o fenômeno em profundidade a partir de uma perspectiva integrada e do contexto real, quando os limites entre o contexto e o fenômeno não são evidentes (YIN, 2016). Dessa forma, o estudo de caso único mostra-se adequado devido ao potencial revelador que, segundo Yin (2016), é quando o pesquisador tem a oportunidade observar e analisar um caso, de modo a revelar alguns fenômenos prevalentes, evidenciando a inter-relação dos seus componentes.

De modo geral, o caminho metodológico do estudo de caso pode ser descrito da seguinte maneira:

Figura 3 - Esquema do processo metodológico do estudo de caso.



Fonte: a autora.

3.2 COLABORADORES E CONTEXTO DA PESQUISA

A pesquisa contou com um público diverso, visto que a comunidade escolar é composta pela gestão, pelos docentes e técnicos administrativos, pelos estudantes e pela comunidade circunvizinha à instituição.

A pesquisa foi realizada no Campus Estrutural, que compõe um dos dez campi do IFB. O Campus foi escolhido por três motivos principais. Primeiro, por estar

localizado na região que abrigava o maior lixão da América Latina até o ano de 2018 (FERREIRA, 2019), o que ressalta a responsabilidade social da instituição. Segundo, por atender uma comunidade com elevado índice de vulnerabilidade social e baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), sendo um dos mais baixos do Brasil. Terceiro, por ser o ambiente de trabalho da pesquisadora há cinco anos.

O contexto está organizado a começar pela história da Cidade Estrutural, em seguida passa pela criação do Instituto Federal de Brasília (IFB) e finaliza com a implantação do Campus Estrutural. Tal organização faz-se indispensável, pois acreditamos que o Campus Estrutural é da comunidade e que deve ter como norte o contexto em que está situado.

3.2.1 A comunidade da Cidade Estrutural

A Cidade Estrutural nasceu em meados da década de 1960 com um pequeno grupo de catadores que ocuparam a região norte da via Estrutural, especificamente as imediações do aterro sanitário de Brasília, conhecido mais tarde como Lixão da Estrutural ou Lixão do Jóquei (CODEPLAN, 2019). Desde então, a localidade recebeu muitas pessoas que obtinham do lixão sua subsistência.

Na década de 70, a rodovia DF – 095, Estrada Parque Ceilândia – EPCL, popularmente conhecida por via Estrutural, foi construída, o que favoreceu a ocupação da área. Isso fez com que, em 1989, o Governo do Distrito Federal considerasse a possibilidade da remoção das famílias da localidade. De acordo com a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios SCIA/ Estrutural - PDAD (CODEPLAN, 2019, p. 10),

Havia consenso técnico de que deveriam ser removidos, não somente pelos riscos de contaminação advindos do aterro, como pela proximidade com o gasoduto da Petrobrás que abastece o Setor de Inflamáveis e, também, pelos riscos ambientais ao Parque Nacional de Brasília, limítrofe à área. Mesmo assim, até o final dos anos 1990, sucessivas ações do Poder Legislativo estimulavam a permanência dos ocupantes irregulares, o que criou um impasse no planejamento urbano do setor e acabou fomentando sua ocupação irregular.

Ainda na década de 1990, após ampliação do lixão para o norte, este atingiu a capacidade máxima. Com o aumento da imigração de indivíduos para a localidade, houve crescimento das áreas ocupadas e o surgimento do setor de chácaras Santa Luzia

(ORREGO, 2013). Juntamente com isso, os problemas socioambientais também foram agravados.

Depois do insucesso de tentativas do governo para desocupação da área e das lutas de resistência por parte dos habitantes da Estrutural, em 2002 a Câmara Legislativa do Distrito Federal (DF) aprovou a Lei n. 530, “que criou a Vila Estrutural e a declarou como Zona Habitacional de Interesse Social e Público – ZHISP” (SANTOS, 2013, p. 4).

Alguns anos mais tarde, legislações federais contribuíram para a viabilização do fechamento do antigo Lixão como, por exemplo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305 de 2010, que ficou conhecida como a “Lei do Fim dos Lixões”. Segundo o documento,

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

II – Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

II - Catação, observado o disposto no inciso V do art. 17. (BRASIL, 2010, p. 35–36).

Em 2015, a partir do Decreto n. 36.437, o governo do DF instituiu um Grupo de Trabalho que contou com 17 órgãos e entidades públicas, que ficou responsável por elaborar e implementar o Plano de Intervenção do Lixão da Estrutural, com o objetivo de encerrar as atividades irregulares (SAMPAIO, 2020). Além dos órgãos e entidades públicas, a intervenção contou com órgãos de controle, catadores, setores sociais, comércio, indústria e acadêmicos (SLU, 2019). Evidentemente essa tarefa foi colossal, pois não bastava apenas fechar o Lixão, era necessário considerar toda a complexidade que envolvia a questão, sobretudo os catadores. Dessa forma, concomitantemente à instituição do Grupo de Trabalho, foi criado o Comitê Gestor Inter Setorial, a partir do Decreto distrital n. 36.440, que tinha como objetivo a inclusão social e econômica dos catadores.

De acordo com o Relatório de Encerramento da Gestão 2015-2018 do SLU (2019, p. 3-4), o fechamento do antigo Lixão aconteceu com base nas seguintes ações:

[...] transformação do Lixão em aterro controlado, com a implantação de diversas melhorias, inauguração do Aterro Sanitário, locação de galpões para instalação de centrais de triagem, construção de novas instalações de recuperação de resíduos, contratação de cooperativas de catadores.

SLU (2021), o governo contratou 18 organizações para o serviço de triagem e 11 para o serviço de coleta seletiva⁴.

Por muitas décadas o antigo lixão representou importante fonte de renda para população circunvizinha, onde aproximadamente 2000 pessoas (incluindo adultos, crianças e adolescentes) se dedicavam à catação (ORREGO, 2013). Em contrapartida, a realidade da profissão dos catadores evidenciava condições precárias devido ao contato direto com os rejeitos no lixão. Segundo Souza e Mendes (2006), essa realidade não só contribuiu para a precariedade do trabalho e para informalidade da atividade dos catadores, mas os tornou mais vulneráveis, visto que não gozavam dos direitos trabalhistas e previdenciários. Em relação à saúde dos catadores, estes lidavam diretamente com o mau cheiro, devido ao chorume, riscos de contaminação de doenças infectocontagiosas em função da presença de diversos vetores, além do risco eminente de explosões por gás metano (SOUZA; MENDES, 2006).

De acordo com a PDAD (CODEPLAN, 2019, p. 11), a região administrativa (RA) a qual a Cidade Estrutural⁵ está incluída é uma das “menos consolidadas do Distrito Federal, em razão de ser uma das mais recentes e das dificuldades legais para viabilizar sua fixação, decorrentes de suscetibilidades ambientais e urbanísticas”. Em síntese, é uma região que possui muitos desafios socioambientais e necessita de políticas públicas específicas para o enfrentamento destes.

No que diz respeito à caracterização da população urbana da RA SCIA/Estrutural, a PDAD (CODEPLAN, 2019) revela que a comunidade conta com 35.520 pessoas, sendo 50,7 % do sexo masculino e a idade média da população de 26,3 anos. Tem o arranjo monoparental feminino predominante em 19,3% dos domicílios, seguido do arranjo de casal com dois filhos, 18,8%. Sobre a naturalidade dos moradores, 50,4% nasceram em outros estados, sendo o estado da Bahia o mais reportado pelos entrevistados (20,8%). Com relação à cobertura de plano de saúde, somente 5,9% tem acesso a este serviço, enquanto 93,1% dependem de outras ofertas de saúde.

No quesito escolaridade, 93,6% dos respondentes com cinco anos ou mais afirmaram saber ler e escrever; 61,1% das pessoas entre 4 e 24 anos declaram frequentar a escola pública e o principal meio de transporte utilizado pelos respondentes para ir a

⁴ Para mais informações, acesse o site <https://www.slu.df.gov.br/cooperativas-de-catadores/>.

⁵ A Cidade Estrutural pertence à região administrativa XXV, o Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (SCIA), criada pela Lei n. 3.315 de 2004.

escola é o ônibus, 39,4%. A distribuição da escolaridade entre as pessoas com 25 anos ou mais se encontra da seguinte forma: 38,9% afirmam ter o ensino fundamental incompleto; 27,3% ensino médio completo; 10,5% ensino médio incompleto; 9,6% fundamental completo; 5,8% sem escolaridade; 4,5% ensino superior completo; e 3,5% superior incompleto (CODEPLAN, 2019).

No que diz respeito à população economicamente ativa, com 14 anos ou mais, a taxa de participação consiste em 58,7%. Este número é resultante da soma de pessoas ocupadas (50,7%) e desocupadas (8%) conforme o período de referência do estudo. Sobre o valor médio de remuneração dos respondentes, este corresponde a R\$ 1.255,14. Já a estimativa de renda domiciliar equivale a R\$ 1.730,4, resultando num valor médio por pessoa R\$ 573,3⁶ (CODEPLAN, 2019).

No que tange às condições de moradia, 51,1% dos domicílios não estão regularizados, ou seja, não têm escrituras, 54,1% apresentavam paredes de alvenaria com revestimento, 24,2% de alvenaria sem revestimento, 13,8% de madeirite e 4,5% construído com material reaproveitado. Em relação ao abastecimento de água, 86,2% das moradias contam com a rede geral da Companhia de Saneamento Ambiental e Abastecimento do Distrito Federal (CAESB), 36,6% têm acesso à água por meio de gambiarras, 20,3% faz captação de água da chuva, 8,1% declaram ter poço artesiano e 5,5% usam poço/cisterna. No tocante ao acesso ao serviço de esgotamento sanitário, 62,9% dos domicílios estão ligados a rede da CAESB, 24,9% utilizam fossa séptica, 19% têm fossa rudimentar, 4,9% têm esgotamento a céu aberto. Sobre o abastecimento de energia elétrica, 71,5% dos domicílios estão conectados à rede da Neoenergia e os demais usufruíam de energia por meio de gambiarra. Já em relação ao recolhimento do lixo na região, 84,9% afirmaram ter coleta direta, sendo que 75,2% dos respondentes têm coleta não seletiva e 26,4% tem coleta seletiva⁷; 21% disseram também descartar o lixo em local impróprio e 11,9% enterram ou queimam o lixo (CODEPLAN, 2019).

Diante de todo o contexto de consolidação, luta e dos dados da última PDAD realizada, é possível perceber os problemas vivenciados pela comunidade. Historicamente, a comunidade da Cidade Estrutural sofreu uma exclusão socioambiental, tanto em relação às condições de trabalho, de moradia, de acesso aos serviços de saúde e de educação, quanto às questões de desigualdade social,

⁶ O salário mínimo no ano de 2018, ano de estudo da PDAD, era de R\$ 954,00.

⁷ Encontramos incongruência nos dados, que em alguns momentos somam mais de 100%. Entretanto, citamos os dados conforme disposto na PDAD, que pode ser acessada pelo link: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/SCIA-Estrutural.pdf>

principalmente quando comparada a outras cidades do DF. Há de se considerar que os dados acima citados são referentes ao ano de 2018 e que após esse período passamos pela crise da pandemia da Covid-19, o que provavelmente tornou a situação socioambiental ainda mais preocupante.

3.2.2 O Instituto Federal de Brasília

Criada em 1959, a Escola Técnica de Brasília, ficou conhecida por várias denominações como, por exemplo, Colégio Agrícola de Brasília, e em 2007 passou a constituir-se em Escola Técnica Federal. Em 2008, através da Lei nº 11.892, recebeu o nome de Instituto Federal de Brasília (IFB) e passou a integrar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Atualmente 644 campi compõem a Rede Federal em todo o Brasil. A Rede é formada por 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II.

Os Institutos Federais caracterizam-se como uma instituição inovadora, articulada com as redes públicas de educação básica, além da organização pedagógica verticalizada e estrutura multicampi (PACHECO, 2011). Esse modelo permite, por exemplo, que os discentes compartilhem espaços de aprendizagem com estudantes de outras modalidades. Além disso, a expansão da Rede para localidades periféricas não contempladas com educação superior pública, objetiva contribuir para o desenvolvimento local e regional. Os IFs têm, ainda, como um dos pilares a politecnia que, segundo Ciavatta (2014, p. 189), é a concepção voltada “para a formação humana em todos os aspectos, a educação omnilateral⁸, humanista e científica”. Em outras palavras, o sentido da politecnia adotado para os IFs é, ao mesmo tempo, político e emancipatório, e busca uma formação integrada.

No caso da formação integrada, a educação geral se torna parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos

⁸ Para Lima e Mattar (2018, p. 5), a educação omnilateral “busca por uma abrangência de toda a educação do ser humano desde a infância, de maneira completa, inteira, crítica e humanística, portanto, ela está estreitamente ligada ao conceito de politecnia, quando este desenvolve seu foco na formação técnica profissional, no conhecimento total dos processos de produção visando à emancipação do trabalhador”.

processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior (CIAVATTA, 2014, p. 198).

Em relação ao desenvolvimento da ação pedagógica dos IFs, estes devem garantir o mínimo de 50% das vagas para a educação profissional técnica de nível médio, na forma de cursos integrados, e o mínimo de 20% das vagas para a educação superior. O restante das vagas pode ser destinado a cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, por exemplo (BRASIL, 2008).

A lei de criação dos Institutos Federais (IFs), lei 11.892/08, estabelece no artigo 7º os objetivos dos IFs. Especificamente na alínea b, declara que eles devem ministrar no ensino superior cursos de licenciatura, “bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional”. De acordo com a referida lei, os desenvolvimentos da ação pedagógica dos IFs devem garantir que 50% das vagas sejam destinadas aos cursos de ensino médio integrado ao curso técnico, 20% às licenciaturas, e as demais para outros cursos superiores, pós-graduações e cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores.

A transversalidade e a verticalização da proposta político-pedagógica dos Institutos Federais refletem a singularidade dessas instituições. A transversalidade refere-se ao diálogo entre educação e tecnologia, sendo esta última, espinha dorsal que perpassa o ensino, a pesquisa e a extensão, ou seja, amplia-se aos aspectos culturais e socioeconômicos, ultrapassando as simples aplicações técnicas.

Configurados como Instituições de Ensino Superior não universitárias, públicas e federais, os IFs também têm demandas no que diz respeito à promoção da sustentabilidade. Segundo a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, uma das finalidades dos IFs são “promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente”.

O IFB possui atualmente dez campi espalhados pelo Distrito Federal: Brasília, Ceilândia, Estrutural, Gama, Planaltina, Recanto das Emas, Riacho Fundo, Samambaia, São Sebastião e Taguatinga. A implantação e consolidação da instituição na comunidade do Distrito Federal tem demonstrado que é possível a oferta da educação pública e de qualidade em regiões administrativas que não estão na região central, a partir da atuação em diferentes eixos tecnológicos.

- Técnico subsequente em manutenção automotiva;
- Licenciatura em matemática;
- Curso técnico voltado para jovens e adultos (PROEJA) em meio ambiente;
- Especialização em Governança Territorial para o Desenvolvimento Saudável e Sustentável⁹;
- Cursos de Formação Inicial e Continuada: Informática Básica para Concurso; Agente Promotor de Ações Afirmativas Sociais; Auxiliar Administrativo; Educador Infantil; Espanhol Básico e Intermediário; Inglês Básico; Iniciação Musical e Letramento; Libras Básico e intermediário; Preparatório para o Enem; Preparatório para o Encceja; Tecnologias de Informação e Comunicação para a maturidade;
- Cursos à distância: Subsequente em Informática; Subsequente em Programação de Jogos Digitais.

A presença do Instituto na cidade é vista pela comunidade acadêmica e local como uma conquista para o território, que luta não só pelo direito de viver na localidade, mas também pelo direito à educação de qualidade.

3.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para garantir a qualidade dos dados, utilizou-se de múltiplas fontes de informação, a saber: análise de documentos, entrevistas semiestruturadas, questionários e diário de pesquisa. A triangulação dos dados permite não só revelar o caso do IFB Campus Estrutural no que diz respeito à sustentabilidade, mas também fazer ‘generalizações naturalísticas’. De acordo com Ludke e André (2013, p. 23), baseadas em Stake (1983), “a generalização naturalística ocorre em função do conhecimento experiencial do sujeito, no momento em que este tenta associar dados encontrados no estudo com dados que são frutos das suas experiências pessoais”. Assim, ao invés de perguntar-se sobre a representatividade do caso, o leitor deve perguntar-se sobre o que é possível ou não aplicar deste caso à sua situação (Ludke e André, 2013).

⁹ Apesar do curso de especialização estar presente no site da instituição, não está sendo ofertado.

A pesquisa documental foi constituída em três etapas. Inicialmente, foi executada a pesquisa documental nos documentos institucionais do IFB que estão disponíveis no *website*¹⁰. Os documentos institucionais foram escolhidos levando em consideração a abordagem das questões socioambientais e elementos indicadores do conceito de sustentabilidade adotado pela instituição. No segundo momento, foram analisadas as notícias divulgadas no *website* do Campus Estrutural, publicadas entre 2014 (ano de início das publicações) a abril de 2022, que noticiaram iniciativas relacionadas à sustentabilidade. Por fim, foi realizado um levantamento dos projetos de pesquisa e extensão na área da sustentabilidade já cadastrados junto às Coordenações de Pesquisa e Inovação, e de Extensão e Estágio do Campus Estrutural (Tabela 6).

Tabela 6 - Material empírico constituído ao longo da pesquisa documental.

Instrumento	Período de realização	Documentos do corpus
Análise documental	15/02/2021 a 28/03/2022	Estatuto do IFB, 2016
		Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2019/2023
		Regimento Geral do IFB, 2021
		Regulamento discente do IFB, Resolução n. 015, 2016
		Plano diretor de infraestrutura física, 2014-2018
		Notícias divulgadas no website do Campus Estrutural
		Projetos de pesquisa e extensão

Fonte: a autora.

A pesquisa documental utiliza dados primários, ou seja, documentos que não sofreram tratamento analítico (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015). Para Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), o uso de documentos em pesquisa contribui para observação do processo de construção e maturação de indivíduos, grupos, crenças, comportamentos, entre outros. Além disso, permite ampliar a compreensão do objeto de

¹⁰ Para maiores informações, acesse: <https://www.ifb.edu.br/institucional/normas-internas-do-ifb>

estudo acrescentando uma contextualização histórica e sociocultural, incluir a dimensão do tempo e o estudo de pessoas que não temos acesso físico.

Após a fase documental, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores, docentes pesquisadores (que executam ou já executaram projetos na comunidade local) e comunidade externa. O roteiro preestabelecido possibilitou à entrevistadora certa flexibilidade para o diálogo informal com os entrevistados. De acordo com Appolinário (2011), a entrevista compreende quatro elementos principais: o entrevistador, o entrevistado, o ambiente natural ou controlado e o meio (pessoalmente, por telefone, por videoconferência). No caso, cada grupo componente da amostra (gestores, docentes pesquisadores e comunidade externa) dispôs de um roteiro diferente, conforme apêndice 1, de modo a extrair o máximo de informações, mas levando em consideração o papel que cada grupo desempenha na comunidade escolar. Vale ressaltar que devido às condições impostas pela pandemia da Covid-19, os entrevistados puderam escolher o meio pelo qual a entrevista aconteceria. Dessa forma, das 19 entrevistas realizadas, 73% escolheram a videoconferência, feita por meio de um aplicativo gratuito, e 26% optaram pela realização da entrevista pessoalmente (Tabela 7). Todas as entrevistas foram gravadas, após livre consentimento do participante (Apêndice 2), e transcritas.

Tabela 7 - Material empírico constituído ao longo das entrevistas.

Comunidade	Período de realização	Quantidade de entrevistas por grupos	
Interna do Campus Estrutural	05/10 a 10/11/2021	Gestores	7
		Docentes pesquisadores	3
Externa: membros da Cidade Estrutural	29/10 a 25/11/2021	Representantes locais	2
		Conselheiros tutelares	2
		Ex-catador	1
		Moradores locais	2
		Egressos do campus	2
		TOTAL:	19

Fonte: a autora.

No que diz respeito à identificação dos participantes da comunidade externa, foi empregada a técnica metodológica *snowball*, traduzido para o português como ‘bola de neve’, que utiliza cadeias de referência. Consiste em uma forma de amostra não probabilística, mas útil para estudar populações mais difíceis de serem acessadas por variados motivos e, ainda, quando a “pergunta de pesquisa estiver relacionada a questões problemáticas para os entrevistados, já que os mesmos podem desejar não se

vincular a tais questões” (VINUTO, 2014, p. 204). A técnica permite a identificação de “verdadeiros atores sociais reconhecidos por seus pares em decorrência de seu papel de liderança na comunidade estudada” (BALDIN; MUNHOZ, 2011, p. 331). À vista disso, a amostragem é construída da seguinte maneira:

Para o pontapé inicial, lança-se mão de documentos e/ou informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. [...] Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, a partir de sua própria rede pessoal, e assim sucessivamente e, dessa forma, o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista, caso seja do interesse do pesquisador. Eventualmente o quadro de amostragem torna-se saturado, ou seja, não há novos nomes oferecidos ou os nomes encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise (VINUTO, 2014, p. 203).

Simultaneamente às entrevistas, foram enviados por e-mail os questionários, por meio de formulário eletrônico, a todos os estudantes, professores e técnicos administrativos do Campus Estrutural (Tabela 8). De igual modo, cada grupo da amostra contou com um roteiro de perguntas diferentes (Apêndice 3).

Tabela 8 - Material empírico constituído por meio dos questionários.

Quantidade de pessoas por grupo do Campus Estrutural		Período de realização	Quantidade de questionários respondidos
Professores	64	27/10 a 05/11/2021	14
Técnicos administrativos	35 ¹¹	18/10 a 05/11/2021	8
Estudantes	847 ¹²	22/10 a 05/11/2021	74

Fonte: a autora.

Outro instrumento utilizado durante a coleta de dados foi o diário de pesquisa. Segundo Borges e Silva (2020, p. 2) o diário de pesquisa é “uma narrativa do pesquisador, dentro de seu contexto histórico-social, que viabiliza restituir, de maneira escrita, o trabalho de campo, as aproximações e distanciamentos com o objeto de pesquisa e o ato de pesquisar em si”. Dessa forma, por meio da escrita o pesquisador tem a oportunidade de refletir sobre as relações que os indivíduos têm com as

¹¹ Contando com a pesquisadora são 36 técnicos administrativos. Dessa forma, o questionário foi enviado para os 35 restantes.

¹² Até a data do dia 11 de novembro de 2021 o Registro Acadêmico do Campus Estrutural afirmou, por e-mail, que esse era o número de matrículas ativas (sem considerar as trancadas). O número também não incluía os estudantes do PROEJA e nem do curso de Formação Inicial e Continuada em Agente Promotor de Ações Afirmativas Sociais, pois os processos seletivos ainda não estavam finalizados.

instituições, além de possibilitar o registro das experiências cotidianas, das dificuldades e das fragilidades encontradas durante o processo pelo pesquisador.

3.4 A ANÁLISE DO MATERIAL EMPÍRICO

Os dados coletados foram analisados a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise Textual Discursiva (ATD), segundo Moraes e Galiazzi (2020). Para os autores, a ATD, por buscar superar os paradigmas positivistas em pesquisa, aproxima-se da hermenêutica e tem como pressupostos a fenomenologia, ou seja, a busca pela valorização da perspectiva do outro, no sentido de explorar e analisar as variadas compreensões dos fenômenos. “Essas compreensões têm seu ponto de partida na linguagem e nos sentidos que por ela podem ser instituídos, com a valorização dos contextos e movimentos históricos em que os sentidos se constituem” (MORAES; GALIAZZI, 2020, p. 102).

Essa metodologia situa-se entre os limiares da análise de conteúdo e da análise de discurso e consiste num processo rigoroso, sistemático e papel ativo do pesquisador. A ATD “corresponde a uma metodologia de análise de informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos” (MORAES; GALIAZZI, 2020, p. 13). Pelo fato de valorizar elementos subjetivos na construção das novas compreensões, a criatividade e a originalidade são reveladas nesse tipo de análise. Nesse sentido, “a ATD, inserida no movimento da pesquisa qualitativa não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, a reconstrução de conhecimentos existentes sobre os temas investigados” (MORAES; GALIAZZI, 2020, p. 33).

A sistematização da ATD pode ser compreendida em três etapas:

- a) Desmontagem dos textos: também conhecida por unitarização, essa etapa busca examinar o texto detalhadamente, “fragmentando-os no sentido de produzir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados” (p. 33). É um movimento de leitura e interpretação, que é parte da construção das unidades de significado;
- b) Estabelecimento de relações/categorização: o movimento da categorização corresponde a um movimento de síntese em que categorias e subcategorias são construídas a partir das “descrições e interpretações dos materiais

analisados” (p. 95). Constitui de um exercício de agrupamento por relações das unidades de significado, que levará a produção de metatextos. Nessa fase, os referenciais teóricos começam a se aproximar das categorias, no sentido de expressar novas compreensões do fenômeno investigado.

- c) Captando o novo emergente: é o momento em que os metatextos são produzidos. Constitui-se de um exercício de aprendizagem e comunicação das compreensões construídas ao longo da análise. É composto da ancoragem das unidades de significado, das teorias que surgiram dos dados e das interpretações construídos pelo pesquisador.

Com base nestes pressupostos, a análise das entrevistas foi iniciada com a transcrição e posterior leitura do *corpus*. Para auxiliar o processo imersivo na ATD, fez-se uso do programa computacional ATLAS. Ti 8¹³. Este software auxiliou não só a organização dos dados, mas a incorporação das etapas da ATD. Devido ao fato de nada ser automático no programa, este assegura o papel ativo, autônomo e criativo do pesquisador em todo o processo recursivo da ATD, permitindo-o retornar constantemente à totalidade dos dados. Como enfatizado nas palavras de Ariza et al. (2015, p. 347),

[...] o pesquisador é o autor do processo e uma ferramenta pode facilitar o gerenciamento dos arquivos, agilizar a digitação e a codificação e a produção de relatórios com o objetivo de comunicar os resultados, mas a ferramenta não pode decidir por ele.

À vista disso, o quadro 3 apresenta as adaptações da interface do programa para execução das etapas da ATD.

Quadro 3 - Relação entre os elementos da Análise Textual Discursiva e os recursos do software ATLAS. ti 8.

Elementos da ATD	Recursos do ATLAS.ti 8
Corpus da análise	Documentos primários
Codificação	Identificação automática
Unidades de significado	Citação
Enunciados descritivos	Comentário de citação
Categorias iniciais	Códigos
Parágrafos interpretativos	Comentários de códigos

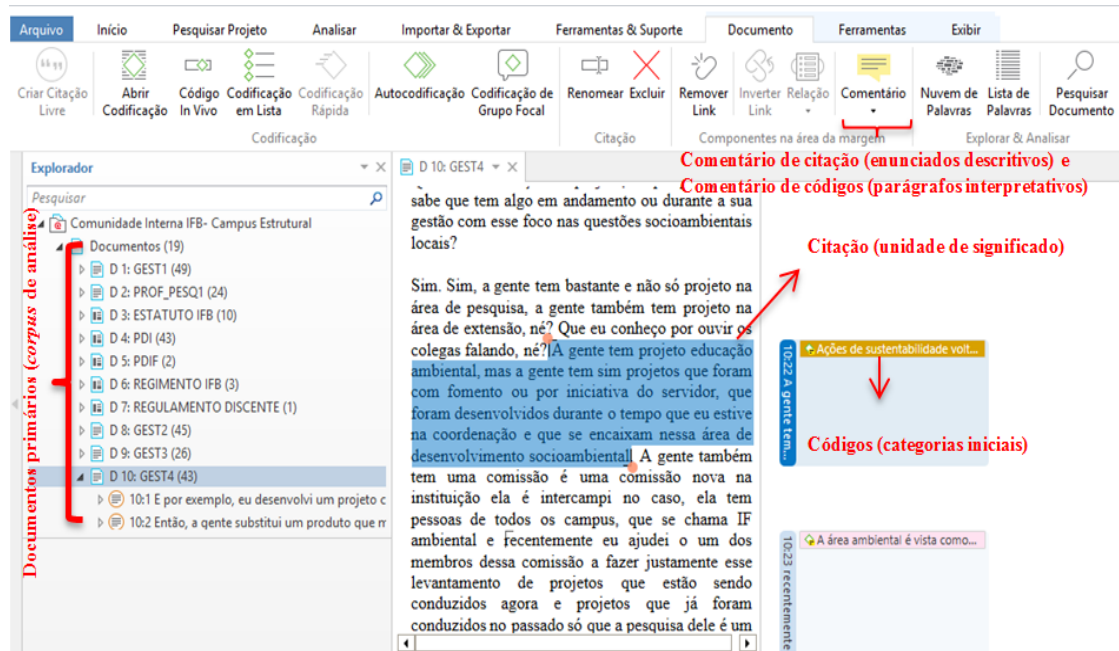
¹³ A sigla em alemão é *Archivfuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache. Text interpretation*. Em português pode ser traduzida como “Arquivo para Tecnologia, o Mundo e a Linguagem Cotidiana. Interpretação de texto” (DIANA PAULA, 2015).

Categorias intermediárias	Memos
Parágrafos argumentativos	Comentários de memos
Categorias finais	Redes

Fonte: Adaptado de Ariza et al., 2015; Rodriguez, 2015 e Arrais, 2021.

A partir da inclusão dos documentos no software, este realizou automaticamente a codificação que, em seguida, foi organizada manualmente. Após essa fase, deu-se início ao processo de unitarização ou desmontagem dos textos, em que a pesquisadora buscou selecionar os trechos mais pertinentes ao fenômeno investigado. Tais trechos referem-se às unidades de significado na ATD e à citação, conforme o ATLAS. ti. 8 (Figura 6). A fim de revelar a essência da unidade selecionada, enunciados descritivos eram escritos a partir da ferramenta ‘comentário de citação’. Ao final dessa primeira etapa, unidades de significado foram selecionadas no *corpus*, as quais receberam automaticamente códigos de identificação. Esses códigos são necessários para localizar a unidade de significado dentro do documento. Por exemplo, a unidade de significado 1:12 indica que a unidade está no documento 1 e corresponde ao décimo segundo trecho selecionado no texto.

Figura 6 - Exemplo do processo de análise da ATD no software ATLAS. ti. 8.



Fonte: a autora.

Os códigos gerados automaticamente pelo software foram substituídos manualmente para indicar os participantes ou a fonte da pesquisa. Desse modo, a tabela seguinte apresenta todos os códigos identificadores que constituem o corpus (Quadro 4).

Quadro 4 - Códigos identificadores utilizados nas unidades de significado.

Participantes/ fontes	Código identificador
Entrevista com membros da gestão do Campus Estrutural	GEST1
	GEST2
	GEST3
	GEST4
	GEST5
	GEST6
	GEST7
Entrevista com docentes pesquisadores	PROF_PESQ1
	PROF_PESQ2
	PROF_PESQ3
Questionários para os docentes, os técnicos administrativos e os estudantes do Campus Estrutural	FORM_PROF
	FORM_TAES
	FORM_EST
Documentos institucionais do IFB	ESTATUTO IFB
	PDI
	PDIF
	REGIMENTO IFB
	REGULAMENTO DISCENTE
Iniciativas em sustentabilidade	INICIATIVAS
Entrevista com moradores locais	COMEXT_MOR01
	COMEXT_MOR02
	COMEXT_MOR03
Entrevista com representantes locais	COMEXT_REP01
	COMEXT_REP02
Entrevista com Conselheiros Tutelares	COMEXT_CT
Entrevista com egressos residentes na comunidade da Estrutural	COMEXT_EGR01
	COMEXT_EGR02

Fonte: a autora.

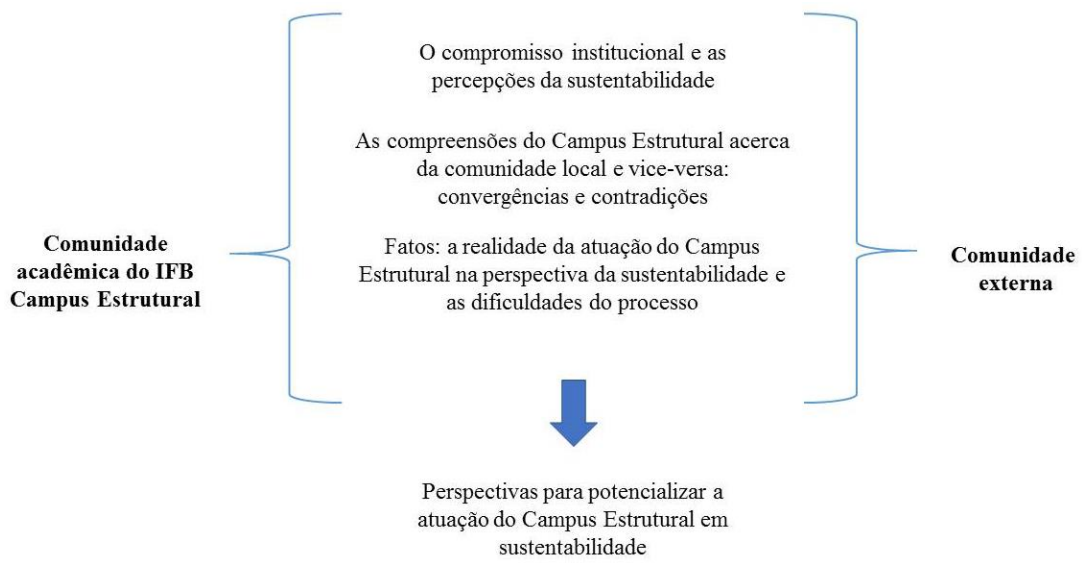
Após leitura das unidades de significado e dos enunciados descritivos, foram construídas as categorias iniciais com o recurso ‘código’. Elas emergiram a partir do movimento de aproximação das unidades de significado. Dessa forma, para cada categoria inicial há um conjunto de unidades de significado. Nessa fase, também foram produzidos parágrafos interpretativos. Para tanto, utilizou-se o recurso ‘comentário de código’. Em seguida, um novo exercício de redução foi feito entre as categorias iniciais, resultando nas categorias intermediárias, construídas por meio dos ‘memos’. De igual modo, buscou-se elaborar parágrafos argumentativos com o auxílio do recurso ‘comentários de memos’. O último exercício de aproximação das categorias intermediárias originou as categorias finais. Em cada um dos momentos de construção das categorias, a pesquisadora produziu argumentos aglutinadores que ajudaram a orientar a captação do novo emergente. Esse é um processo recursivo que exige crítica constante dos produtos parciais, de modo a alcançar uma compreensão mais ampla do fenômeno.

Posteriormente à intensa imersão nos dados, a análise possibilitou a captação do novo emergente, que culminou na construção dos metatextos. Os metatextos foram produzidos a fim de explicitar e comunicar a compreensão construída ao longo do processo. Nesse sentido, o ATLAS.ti. 8 também auxiliou ao gerar relatórios contendo todas as unidades de significado, categorias iniciais, intermediárias e finais, além dos argumentos elaborados durante a análise.

Com o intuito de garantir a qualidade dos dados e validar a pesquisa, utilizou-se da triangulação, que contribuiu não somente para o exame do fenômeno sob o olhar de diversas fontes de dados, mas também para a obtenção de novos conhecimentos ao serem confrontados com o referencial teórico.

Assim, a partir dos dados da comunidade acadêmica do IFB Campus Estrutural e da comunidade externa, os metatextos produzidos foram organizados da seguinte maneira:

Figura 7 - Esquema de organização dos metatextos.



Fonte: a autora.

CAPÍTULO IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas categorias oriundas dos dados, por meio da ATD, esta seção evidencia os quatro metatextos que emergiram da comunidade acadêmica do Campus Estrutural e da comunidade externa, sendo que o último metatexto foi elaborado, com objetivo de articular os dados oriundos dessas comunidades e evidenciar as potencialidades do Campus Estrutural, e, portanto, foi denominado de “Perspectivas para potencializar a atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade”.

4.1 O COMPROMISSO INSTITUCIONAL E AS PERCEPÇÕES DA SUSTENTABILIDADE

Este metatexto abrange duas categorias intermediárias que revelam elementos acerca do compromisso institucional do IFB Campus Estrutural, bem como as compreensões de sustentabilidade. Para facilitar a compreensão do leitor, este metatexto foi organizado em dois subtópicos: i) o compromisso institucional do IFB com a sustentabilidade; e ii) as percepções de sustentabilidade.

4.1.1 O compromisso institucional do IFB com a sustentabilidade

As últimas cinco décadas foram marcadas por debates, eventos e declarações que colocaram em voga a questão da inserção da sustentabilidade no âmbito das IES. Na literatura é possível notar o avanço do tema em todo o contexto mundial, com algumas instituições mais envolvidas com o assunto e outras ainda em um nível incipiente de atuação. Uma das formas de estabelecer esse compromisso com a sustentabilidade é por meio da inserção do tema nas políticas e na missão institucional. Nesse sentido, foram analisados os documentos institucionais do IFB a fim de identificar como a sustentabilidade é abordada pela instituição.

Os documentos institucionais disponibilizados no *site* abrangem todo IFB e não apenas o Campus Estrutural. Dessa forma, o documento que melhor contextualizaria o Campus e o local onde está inserido é o Plano Político Pedagógico (PPP), que ainda não está concluído. Para a construção deste documento foi instituída uma comissão local

que conta com a participação de membros diversos. A unidade de significado PROF_PESQ2 D17:27 expressa a relevância do PPP para a orientar a comunidade acadêmica:

O Projeto Político Pedagógico lembra a gente dos objetivos daqui, desse contexto, dessa região, desse lugar em que a gente tá situado. Então essas metas ficam mais claras, esses objetivos ficam mais claros. Na hora de passar uma pesquisa no colegiado a gente vai lembrar: Olha, tudo aquilo que a gente botou no PPP, essa pesquisa, esse projeto ele já tá situado onde? Ele ajuda alcançar que meta?

Nesse sentido, considerando que a instituição é simultaneamente cultural (está incluída na cultura humana) e natural (está inserida no mundo natural e com ele interage) (MARIOTTI, 2013), considerar o contexto e a comunidade é imprescindível para que o Campus norteie suas atividades e decisões.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a sustentabilidade está presente na missão, na visão e nos valores do IFB:

*Oferecer ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, por meio da inovação, produção e difusão de conhecimentos, contribuindo para a **formação cidadã** e o **desenvolvimento sustentável**, comprometidos com a dignidade humana e a justiça social.* (PDI D4:2).

*Consolidar-se no DF como instituição pública de excelência em Educação Profissional e Tecnológica, pesquisa aplicada e extensão, ofertante de formação inovadora, inclusiva, **pautada no respeito à diversidade e à sustentabilidade, de forma integrada com a sociedade.*** (PDI D4:3).

Sustentabilidade econômica e socioambiental. (PDI D4:4).

Para Velazquez et al. (2006), essa inclusão da sustentabilidade na missão institucional é um dos passos para a transição de uma IES em IES sustentável. E para alcançar tal missão, a instituição precisa refletir seu compromisso por meio de políticas e desenvolvimento de estratégias, o que servirá para orientar futuras ações. Tapia-Fonllem et al. (2017) também reiteram a importância da inserção do tema na visão e na missão institucional. Nesse quesito, observa-se que o IFB já tem deixado claro seu compromisso com a sustentabilidade, mas ainda não tem uma política específica.

A respeito do processo de ensino e aprendizagem, o PDI também pontua que a interdisciplinaridade é um eixo integrador “entre a prática profissional, os conhecimentos gerais e específicos” (PDI D4:17). Além disso, enfatiza a necessidade da vinculação da educação com o mundo do trabalho e com as práticas sociais (PDI D4:8), ou seja, a perspectiva da politecnia. Desse modo, observa-se que a instituição valoriza a aplicação da teoria à prática vinculada à realidade, numa perspectiva interdisciplinar.

Ao relacionar a educação, com o mundo do trabalho e as práticas sociais, o educando poderá interagir com a realidade social, “levando-o a ser agente transformador” (PDI D4:8). À vista disso, Meyer et al. (2018) afirmam que para incentivar a troca de conhecimentos entre os diferentes atores, os métodos participativos e interdisciplinares são preferidos.

Em relação à produção do conhecimento científico, o PDI ressalta que este deve contribuir para o desenvolvimento sustentável do DF e entorno. A unidade de significado PDI D4:24 ilustra esse aspecto:

São incentivadas ações para a produção de conhecimento científico, produção tecnológica e empreendedorismo cujas soluções atendam a demanda de problemas reais, locais e regionais de forma a contribuir com o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal e entorno.

A partir desse ponto de vista, nota-se que a instituição conhece seu papel e sua relevância para a sociedade, cuja contribuição vai além da oferta de educação formal. O incentivo para o desenvolvimento de ações acontece por meio de editais que possibilitam a execução de projetos de pesquisa e extensão, por exemplo. Isso reitera a valorização e a necessidade de aproximação da instituição com o território, pois a única forma de criar soluções tangíveis e reais para a comunidade é conhecendo a realidade vivenciada por ela. Dessa forma, há mais chances de que o conhecimento científico produzido seja em favor dos cidadãos (GADOTTI, 2017).

Com base nisso, uma das áreas temáticas da extensão, de acordo com o mesmo documento, é a área de meio ambiente. O PDI enfatiza que as ações de extensão podem ajudar a promover uma formação cidadã e o desenvolvimento sustentável no seguinte sentido:

As ações de extensão desenvolvidas no âmbito do IFB contribuem para a difusão, a socialização e a democratização dos conhecimentos e tecnologias produzidos e possibilita a todos os envolvidos no processo uma maior compreensão do papel do Instituto, a favor de uma formação cidadã e do desenvolvimento sustentável comprometidos com a dignidade humana e a justiça social. (PDI D4:23).

Essa declaração vai ao encontro da compreensão de extensão numa perspectiva de transformação social, cidadã e democrática (LEONÍDIO, 2017). Além disso, reforça um dos papéis dos IFs brasileiros, que é contribuir para a superação das desigualdades sociais e territoriais.

No que diz respeito à governança, o PDI ressalta dois elementos que consideramos importantes para a promoção da sustentabilidade, os quais são a gestão democrática e a autoavaliação institucional. Segundo o documento, a gestão

democrática deve ser consolidada por meio da criação de canais de participação da comunidade:

[...] a gestão democrática para ser efetivada no IFB depende não só da existência de mecanismos formais já criados, mas de sua revitalização e da criação de novos canais de participação que venham ampliar as formas de controle social da comunidade sobre a esfera pública e no direcionamento coletivo das políticas educacionais do IFB. (PDI D4:7).

Dessa forma, o documento ressalta que a organização estudantil é necessária para fortalecer o espírito democrático, pois auxilia no estabelecimento de um canal de comunicação entre a direção do Campus e os discentes. Sobre isso, no Campus Estrutural, em 2021, foi divulgado no site institucional a notícia da realização de uma roda de conversa com os estudantes, que teve como pauta dialogar sobre a organização estudantil, de modo a contribuir para o protagonismo deles dentro e fora da escola (INICIATIVAS D19:21).

Concordando com Bizerril et al. (2021, p. 4) a gestão administrativa de uma IES constitui “espaço privilegiado de gestão ambiental participativa”. Nesse sentido, buscar meios para promover a participação estudantil é atrair a comunidade escolar para um processo participativo de implementação sustentabilidade e governança.

A respeito da autoavaliação institucional, o PDI afirma que o processo deve considerar a responsabilidade social da instituição, incluindo a defesa do meio ambiente, e tem como uma das ações previstas para o cumprimento dessa responsabilidade social a assistência à comunidade. Nisso observa-se que o IFB reconhece não só a relevância da autoavaliação para a instituição, mas também a atuação na área de meio ambiente. O processo de avaliação institucional do IFB é coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que tem os membros eleitos pela comunidade acadêmica. Além disso, a autoavaliação constitui uma das etapas do processo avaliativo do Sinaes, de acordo com a Lei n. 10.861, de abril de 2004.

Relativamente a essa questão, Caeiro et al. (2020) mencionam que o processo de avaliação da implementação da sustentabilidade nas IES deve começar a considerar métodos participativos, pois são a base para uma implementação mais holística. Desse modo, a partir do autoconhecimento institucional é possível aprimorar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e governança.

Alguns ODS também estão presentes nos documentos institucionais do IFB, de forma implícita, como os ODS 4, 8 e 9. O ODS 4 (assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida

para todos) é mencionado no Estatuto do IFB no artigo 3, inciso IV, que traz como um dos princípios norteadores da atuação a “inclusão de pessoas com deficiências e necessidades educacionais especiais”. No PDI o mesmo ODS é contemplado na oferta de ensino público e gratuito, no processo de ingresso nos cursos do IFB, e nas políticas de assistência estudantil, que têm por objetivo promover a permanência e êxito dos estudantes. Em relação à acessibilidade ao espaço físico da instituição, que também é uma forma de garantir a inclusão, o Plano Diretor de Infraestrutura Física (PDIF) assegura que a construção do Campus Estrutural observou essa premissa.

O ODS 8 (promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos) encontra-se presente no Estatuto do IFB de duas maneiras principais: i) tendo como princípio norteador das ações “a eficácia nas respostas de formação básica e profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais”; e ii) tendo como um dos objetivos da instituição “estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional”.

Já o ODS 9 (Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação) também foi encontrado no Estatuto do IFB, principalmente no quesito inovação, por meio da difusão do conhecimento científico e tecnológico.

Por fim, observou-se que o PDI prevê a oferta de mestrados profissionais em ciências ambientais até 2023. Isso revela o anseio da instituição em ampliar a atuação na área ambiental do DF e entorno, de modo a formar pessoas capazes de intervir na realidade.

4.1.2 As percepções de sustentabilidade

O processo de institucionalização da sustentabilidade nas IES possivelmente tem relação com a percepção do tema pelos sujeitos que o coordenam (BIZERRIL; ROSA; CARVALHO, 2018). Tendo em vista que a sustentabilidade pode significar coisas diferentes para as pessoas (VELAZQUEZ et al., 2006), compreender a visão de

sustentabilidade da comunidade acadêmica pode indicar aspectos que justifiquem a atuação do Campus Estrutural na área.

A atuação do Campus Estrutural na área do meio ambiente está diretamente relacionada a história de criação da Cidade Estrutural, onde não só grande parte da população trabalha com a reciclagem, como também convive com diversos problemas socioambientais. Nesse sentido, tanto a gestão, quanto os professores e os técnicos administrativos são unânimes no reconhecimento da relevância da atuação da instituição em sustentabilidade. Na visão desses servidores, em primeiro lugar, é importante o Campus atuar na área devido ao contexto da comunidade local e, também, por esta ser uma pauta mundial:

*É fundamental, qualquer instituição de ensino trabalhar nessa questão da sustentabilidade, mais ainda o **campus Estrutural, que se localiza num território onde historicamente vivem pessoas que tiram seu sustento de resíduos.*** (GEST7 D13:1).

*Então assim, o **campus Estrutural ele tá muito bem localizado nesse local, como eu falei. A gente tem essa reciclagem aqui próxima e inclusive nós temos aqui no campus uma funcionária, que é terceirizada, e que ela era catadora.*** (GEST3 D9:14).

Por estar localizado próximo ao lixão, numa comunidade carente do ponto de vista socioambiental. (FORM_PROF D15:29).

*Essa é uma questão mundial e precisa ser pautada em todos os espaços. Principalmente na Política de Educação. **O Campus Estrutural é um local de suma importância para se tratar do assunto** porque o território em que ele é localizado possui uma história de atuação no campo da sustentabilidade.* (FORM_TAES D16:17).

Em segundo lugar, a relevância do Campus para o território está associada com a formação da comunidade local, a boa infraestrutura física da instituição e os profissionais capacitados:

*Então, ele (o campus) tem uma participação importante nesse sentido de **fazer a capacitação da comunidade local pra que possamos trabalhar com esses resíduos, e ir melhorando aí as questões ambientais e sustentáveis.*** (GEST3 D9:16).

*Bem, em primeiro lugar ele (o campus Estrutural) é **um espaço de educação formal e profissional, de maneira integrada. É um espaço onde isso é feito com qualidade. Nós temos uma boa infraestrutura e nós temos profissionais muito qualificados, e que servem a essa comunidade. Então eles ajudam a elevar a consciência da comunidade no sentido de enxergar a questão socioambiental, a questão da sustentabilidade [...].*** (GEST7 D13:7).

Por sua posição estratégica (do campus Estrutural), pessoal especializado e cursos na área. (FORM_PROF D15:26).

É importante ser um motivador no desenvolvimento de cultura e conhecimento socioambiental da comunidade que estamos transformando. (FORM_TAES D16:16).

Essa percepção da comunidade acadêmica a respeito do papel da instituição na área da sustentabilidade reforça a relevância do Campus para a localidade, que possui muitos desafios socioambientais singulares e carece de oportunidades de educação formal e profissional. Além disso, observa-se que a visão unânime da necessidade de atuação do Campus em sustentabilidade é um ponto convergente entre a comunidade acadêmica estudada, que tem a comunidade local como referência (CHAUI, 2018) para a oferta de cursos, por exemplo.

Sobre a oferta de educação, também se percebe que toda a comunidade acadêmica comunga da visão de que a educação formal é essencial para a formação crítica do sujeito, que por meio dela as pessoas podem ter suas vidas e realidade transformadas. Essa visão pode ser percebida nas seguintes unidades de significado:

É muito raro uma pessoa passar a ser crítico ou passar a tomar posturas melhores em relação a sua comunidade sendo autodidata. Ela precisa passar por um processo educacional, precisa passar por oportunidades de aprendizado. (GEST1 D1:12).

Quando a pessoa tem oportunidade de estudar, ela pensa melhor, ela se defende melhor, sabe? Nem é a questão de ter o diploma não. [...] Porque ela se conhece melhor, ela se movimenta na cidade, [...] ela se movimenta na vida de uma forma mais favorável para ela. (PROF_PESQ1 D2:5).

A educação ela é transformadora. (GEST3 D9:8).

O papel do campus também está ligado a mostrar aos estudantes que eles próprios podem buscar seus direitos, pois as iniciativas políticas nem sempre são suficientes. (FORM_TAES D16:11).

Porque a gente pode até formar muita gente, mas ele é sustentável à medida que a sociedade, as pessoas são respeitadas e elas se sentem parte desse processo orgânico, não é pensado de cima para baixo. (PROF_PESQ2 D17:24).

As falas acima convergem com o PDI, que afirma que por meio do ensino o educando deve ser levado a compreender a realidade e sentir-se parte dela para transformá-la. Nesse sentido, a compreensão de que o território pode ser transformado pela educação, por meio da oferta de cursos baseados nas demandas regionais, dialoga com o terceiro caminho viável para troca de conhecimento entre a instituição e comunidade, segundo Peer e Stoeglehner (2013).

Apesar da reconhecida importância da atuação do Campus Estrutural na área da sustentabilidade, nota-se que na prática há divergências. Entre os gestores, por exemplo, há aqueles que acreditam que a abordagem do tema é pouco viável em alguns cursos ofertados pelo Campus (GEST2 D8:34), e outros que percebem o tema como um tema gerador de integração e oportunidade de trabalho coletivo: “*Eu acho que temas como, por exemplo, a sustentabilidade, são temas geradores de integração e de trabalho coletivo que a gente deveria explorar mais*” (GEST 7 D13:13). Tais visões antagônicas revelam a variedade de percepções acerca da sustentabilidade dentro do mesmo espaço, o que pode atrapalhar o avanço do tema na instituição (BIZERRIL et al., 2018).

Assim como nos documentos institucionais, a comunidade acadêmica também apresenta nas falas elementos que ora se aproximam do conceito de desenvolvimento sustentável e ora se aproximam do conceito de sustentabilidade. Os fragmentos a seguir revelam a visão de alguns servidores mais próxima ao conceito de desenvolvimento sustentável:

Monitoramento do impacto das atividades da Instituição voltadas ao desenvolvimento ambiental, econômico e social. (PDI D4:30).

A sustentabilidade além de configurar uma tendência econômica, é uma estratégia consciente para assegurar bem-estar social às gerações futuras. (FORM_PROF D15:27).

[...] ministro disciplinas técnicas da área ambiental. Tento sempre reforçar o tripé da sustentabilidade e mostrar como qualquer atividade deveria ser sustentável, com o intuito de se manter ao longo do tempo, buscando um equilíbrio. (FORM_PROF D15:53).

[...] trabalhar com a sustentabilidade traz muitos benefícios, possibilitando um futuro melhor para as futuras gerações, trazendo progresso sem causar danos graves ao planeta. (FORM_TAES D16:14).

Segundo Gaudiano et al. (2015), a percepção de sustentabilidade como sinônimo de desenvolvimento sustentável se situa em dois pontos principais: i) maior enfoque na questão intergeracional do que na intrageracional; e ii) a associação contraditória dos termos sustentável e desenvolvimento. Esses dois aspectos colocados pelos autores, também identificados nas falas de alguns membros da comunidade acadêmica, são motivo de questionamento quanto à capacidade desse conceito gerar mudanças ambientais ou sociais, pois não critica o modelo desenvolvimentista vigente, por exemplo, nem a exploração de uma classe social por outra.

A percepção de que a sustentabilidade está relacionada à preservação ambiental também foi revelada nos dados, tanto entre a gestão, quanto entre os servidores, conforme as unidades de significado:

[...] Como a gente tem o curso de meio ambiente, muitas das nossas professoras do meio ambiente participam dessa comissão (IF Ambiental). Então a gente acaba sabendo um pouquinho mais dessas ações que visam cuidar do meio ambiente [...]. (GEST 2 D8:30).

*[...] é importante o comprometimento da instituição para **preservação do meio ambiente e nosso planeta**. (FORM_TAES D16:13).*

Essa visão apenas ambiental da sustentabilidade, apesar de ser incapaz de exprimir toda a complexidade das questões socioambientais atuais e representar uma fração da possibilidade de atuação, constitui uma das finalidades dos IFs, de acordo com a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Além disso, também converge com o ODS 15, por exemplo, que tem por objetivo “proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”.

Outra visão da comunidade acadêmica a respeito da sustentabilidade é a consciência da atuação em nível pessoal, principalmente relacionada às ações de reciclagem de materiais e preservação ambiental, conforme as seguintes falas:

Única coisa de sustentabilidade que eu faço de fato é pessoal, a nível pessoal, né? Separo a tampinha das garrafas, boto as tampinhas num lugar, as pilhas, lixo reciclado, lixo não reciclado. (GEST1 D1:3).

Fazendo minha parte em preservar defender o meio ambiente. (FORM_EST D14:2).

Não existe um planejamento, uma ação coletiva. Somente ações isoladas. Exemplo: Eu tenho procurado fazer plantação de mudas, e tentei fazer o recolhimento de anéis de lata, mas não deu certo. Tem uma moça da limpeza que fez um pomar. Mesmo com o curso do meio Ambiente/ Reciclagem ainda não temos lixeiras e ações de separação do lixo para reciclagem. (FORM_PROF D15:13).

Essa realidade da atuação em sustentabilidade aponta para alguns desafios que o Campus Estrutural precisa superar, os quais são as ações isoladas e feitas em nível pessoal, e a visão de sustentabilidade centrada somente nas questões ambientais e ecológicas. Nesse sentido, resgatando a unidade de significado FORM_PROF D15:13, o planejamento coletivo e o desenvolvimento de estratégias para atrair pessoas são esforços necessários para que a comunidade acadêmica tome consciência do comprometimento da instituição com a causa, e de como cada indivíduo pode contribuir para alcançar os objetivos institucionais de sustentabilidade (MION; BROGLIA; BONFANTI, 2019).

Nessa perspectiva, a unidade de significado GEST6 D12:11 expressa a dificuldade de comunicação entre a comunidade acadêmica, o que prejudica a execução de ações de sustentabilidade e de educação ambiental mais sistemáticas e duradouras:

*[...] a gente sente muito essa lacuna de comunicação entre as pessoas, tanto entre os docentes, quanto entre os técnicos, quanto entre a comunidade no geral, tanto de envolver as pessoas que promovem essas ações, quanto envolver o público de maneira sistemática e **parar de pensar educação ambiental como projetinhos, como as açõezinhas, mas pensar de maneiras mais sistemáticas, mais contínuas. Então assim, fazer pouco, fazer menos, mas de maneira mais consolidada, de maneira que faça mais sentido.***

Essa percepção de que a sustentabilidade deve ser pensada de forma sistemática, com ações contínuas, vai ao encontro do que Peer e Stoeglehner (2013) dizem a respeito da complexidade que o conceito carrega. Segundo os autores, um dos princípios da sustentabilidade é a utilização de abordagens holísticas para o enfrentamento dos desafios locais e regionais. Blanco-Portela et al. (2018) complementam que a sustentabilidade deve ser institucionalizada em todos os níveis da IES, ou seja, em todas as suas dimensões, o que inclui atividades planejadas e coletivas.

Outros elementos também foram identificados, principalmente nas falas de alguns professores, que aproximam a sustentabilidade à perspectiva da complexidade (MARIOTTI, 2013).

A sustentabilidade não se resume à restrição do uso de materiais descartáveis. A questão do fornecimento de energia elétrica geradas por placas fotovoltaicas é apenas um dos exemplos [...]. (FORM_PROF D15:37).

Gosto de ampliar o conceito de sustentabilidade levando-os a refletir sobre a própria vida deles. Mais do que abordar o destino que eles dão para os seus resíduos, gosto de falar sobre o destino que eles dão pra vida deles, como planejam o dia, se usam o tempo e seus recursos (inclusive financeiros) de forma sustentável. (FORM_PROF D15:71).

A gente viu que a sustentabilidade não tem a ver somente com a questão ambiental. É a questão ambiental, mas incluindo dentro desse meio ambiente aí os humanos, as pessoas e as suas relações. (PROF_PESQ2 D17:7).

Então, se é um assunto que é muito relevante, ele tem que ser falado e falado de novo e repetido. É uma alfabetização. Você tá alfabetizando as pessoas para o que é a sustentabilidade muito além dessa ideia ecológica, porque ainda tem isso, né? Fala-se em sustentabilidade e as pessoas pensam em ecologia. (PROF_PESQ3 D18:20).

Nota-se que essa percepção mais ampla e complexa da sustentabilidade é comum entre os docentes formados na área de meio ambiente como, por exemplo, biologia e engenharia ambiental, mas também está presente entre os professores que atuam diretamente no território, seja por meio de projetos ou ações sociais. Isso indica

que a formação na área e o envolvimento com o meio local podem ser facilitadores para o engajamento da comunidade acadêmica com o tema. Como observado por Leal Filho et al. (2019b), o contrário, ou seja, a ausência de formação em sustentabilidade, é uma das condições desfavoráveis à construção de uma boa relação entre a IES e a comunidade em termos da sustentabilidade. Essa condição pode ser um dos motivos para o pouco envolvimento com o tema por parte dos demais professores e técnicos administrativos do Campus Estrutural.

Vale ressaltar, ainda, dois aspectos relevantes para a sustentabilidade observados entre os gestores, os quais são a importância do diálogo e da escuta para buscar soluções para os diversos desafios, e a característica processual da inserção do tema na instituição:

*Então a gente tem essa ação de **poder contribuir e poder escutar o outro**. (GEST1 D8:28).*

*Eu acho que a abordagem tem que **ter como pressuposto o diálogo**. Tem que ser uma abordagem dialógica. (GEST7 D13:16).*

***Acho importante que o campus desenvolva essas ações pra que sirva de exemplo para os estudantes que estão ali naquela área e pros que não estão nessa área também, mas pra que eles vejam o quanto é importante a gente estar pensando nos impactos que a gente causa e nas formas de reduzir os impactos.** (GEST4 D10:7).*

*A gente tem vontade de fazer mais coisa, existe muita demanda, existe muita coisa interessante a se fazer, mas **essa área de meio ambiente ela tá se estruturando agora** [...]. Então, devagarzinho a gente vai tentando assumir esses espaços para **dar passos mais sólidos** nessa questão dentro do campus e, conseqüentemente, **levar isso pra comunidade**. (GEST6 D12:15).*

De acordo com um membro da gestão, atuante no curso de meio ambiente, apesar da grande demanda em sustentabilidade, a área ainda está se estruturando no Campus (GEST6 D12:15). Gradualmente está chegando novos professores com formação na área, o que contribuirá para a consolidação de ações dentro e fora da instituição. Essa ideia está associada com a percepção de que o Campus deve ser modelo de práticas sustentáveis (STEPHENS et al., 2018), de modo que provoque influência e reflexão nos estudantes sobre o tema. Conforme Tangwanichagapong et al., 2017, as IES, além de serem instituições dedicadas ao ensino e a pesquisa, também são consideradas modelos em suas comunidades.

Nesse sentido, os dados revelam que há convergência entre a gestão de que os resultados de pesquisa precisam ser compartilhados com a sociedade. Além disso, um gestor resalta a necessidade de desenvolvimento de novos mecanismos para apresentar

as pesquisas de maneira mais acessível para a sociedade, como uma forma de divulgação do trabalho que a instituição desenvolve:

Então a gente desenvolve a pesquisa dentro do laboratório, publica o resultado dentro de um evento, de um congresso, num artigo específico. Então, nesse ponto, a gente trabalha muitas vezes para a comunidade, mas a comunidade não sabe disso. Então acho que a gente podia desenvolver também mecanismos para apresentar as nossas pesquisas de maneira mais simplificada, sabe? Se despir um pouco daquela fala acadêmica, toda engomadinha e também apresentar esses resultados e contar pra comunidade o que a gente faz. (GEST4 D10:41).

Essa preocupação com a comunicação dos resultados de pesquisa para a sociedade precisa ser considerada, visto que a maioria desses resultados ainda são comunicados em eventos, revistas ou congressos científicos. Ao assumir a responsabilidade de conduzir a sociedade em direção à sustentabilidade, o Campus Estrutural precisa enfrentar o desafio não só de ofertar ensino, pesquisa e extensão, mas também de divulgar o conhecimento produzido para a comunidade de maneira mais acessível.

Há de se considerar que no Brasil, segundo Silva Junior et al. (2018), a divulgação de informações de sustentabilidade ocorre de maneira voluntária e não obrigatória o que pode reforçar a visão de que a instituição trabalha para comunidade, mas a comunidade não sabe (GEST4 D10:41). Entretanto, ao divulgar as iniciativas e os resultados de pesquisa, por exemplo, na internet e/ou no próprio território, a instituição deixará visível para a comunidade, para os estudantes atuais e futuros o compromisso institucional com a sustentabilidade (MOURA; FRANKENBERGER; TORTATO, 2019).

Em linhas gerais, observa-se que entre a comunidade acadêmica do Campus Estrutural, a sustentabilidade está sendo construída por meio de diferentes perspectivas e intenções, e se materializa tanto em ações isoladas, quanto em tentativas de trabalho coletivo. Essas diferentes interpretações do conceito refletem, direta e indiretamente, os valores e os compromissos da comunidade acadêmica com a sustentabilidade e, logo, em suas práticas cotidianas (HORLINGS et al., 2020).

Nesse sentido, resgatando o modelo de universidade sustentável de Velazquez et al. (2006), ressaltamos que para o Campus Estrutural ter maior êxito nas iniciativas, é imprescindível identificar as oportunidades de atuação dentro e fora da instituição. Além disso, como ficaram evidentes as diferentes perspectivas da sustentabilidade, desenvolver a própria concepção de IFB Campus Estrutural sustentável, pode ser um

dos passos para estimular a participação da comunidade acadêmica. Feito isso, a missão institucional poderá fazer mais sentido, sendo um dos aspectos orientadores de futuras ações. Depois, novos passos poderão ser dados em direção a um Campus mais sustentável, com ações em sustentabilidade em uma perspectiva mais holística e coletiva.

Dessa forma, é necessário compreender que, mesmo que os documentos institucionais e algumas visões da comunidade acadêmica do Campus Estrutural estejam muito atrelados ao conceito de desenvolvimento sustentável, o termo carrega consigo valores que não traduzem adequadamente os problemas socioambientais atuais. Em outras palavras, não atinge as razões que geram os estilos de vida insustentáveis.

Já a sustentabilidade, que supera a perspectiva *triple bottom line*, expõe elementos até então não contemplados com clareza no DS, que são essenciais para as IES responderem à crise socioambiental contemporânea, como, por exemplo, a ética, a democracia, a crítica às desigualdades sociais (nos níveis locais e globais) e aos modos de produção capitalista. Além disso, considerando que o Campus Estrutural constitui um sistema construído por pessoas e não está separado do ambiente em que se encontra (MARIOTTI, 2013), atentar-se para a complexidade dessas relações e considerar a dimensão humana ao pensar nas mudanças institucionais, faz-se necessário (CAEIRO et al., 2020; BIZERRIL et al., 2021). Assim, a partir de uma visão abrangente dos papéis e responsabilidades que o campus desempenha junto à sociedade, no que diz respeito à sustentabilidade, a instituição terá maiores chances de construir uma cultura educacional de sustentabilidade que promova a formação de cidadãos conscientes da profundidade da crise civilizatória pela qual passamos e da urgência da luta por justiça socioambiental.

4.2 AS COMPREENSÕES DO CAMPUS ESTRUTURAL ACERCA DA COMUNIDADE LOCAL E VICE-VERSA: CONVERGÊNCIAS E CONTRADIÇÕES

Este metatexto é composto por quatro categorias intermediárias que constituem as percepções da comunidade acadêmica do Campus Estrutural acerca da comunidade da Cidade Estrutural e vice-versa, bem como as convergências e as contradições reveladas nessas compreensões. Para tanto, o metatexto está organizado em três subtópicos: i) como a comunidade acadêmica do Campus Estrutural compreende o

território; ii) como os moradores locais percebem o próprio território e a presença do Campus Estrutural; e iii) convergências e contradições.

4.2.1 Como a comunidade acadêmica do Campus Estrutural compreende o território

Como uma instituição social, o Campus Estrutural constitui um importante espaço para a construção de caminhos viáveis ao desenvolvimento local e regional, e falar sobre como o Campus compreende a Cidade Estrutural e seu entorno é falar sobre as visões da comunidade acadêmica e de como ela se relaciona com o território.

O Campus Estrutural iniciou suas atividades em 2012 e desde 2014 está na sede própria, localizada na entrada da Cidade do Automóvel, terreno que foi doado pela União, próximo de alguns galpões de reciclagem. Observa-se que a localização é um elemento favorável à aproximação com a comunidade local, mas não é uma garantia, como revela as unidades de significado:

[...] por incrível que pareça às vezes a gente tá ali tão perto, mas tá longe, né? (GEST4 D10:32).

Eu não tenho tanto contato com a comunidade Estrutural, mas tenho com os estudantes. (GEST4 D10:8).

Eu sinto que tem colegas [...] que não enxergam o Campus como uma parte integrante da Cidade Estrutural e eu acho que o fato da gente tá ali, na entrada da cidade do Automóvel, isso faz diferença. (PROF_PESQ3 D18:14).

Essas percepções têm relação direta com o fato de o Campus ser chamado de Campus Estrutural, mas não está mais localizado dentro da Cidade Estrutural (GEST5 D11:30). Isso ainda contribui para a realidade de que “*uma parte grande dos nossos servidores nunca entrou na Estrutural*” (GEST1 D1:26) e que o contato com a comunidade local se resume ao contato com os estudantes. Além disso, os dados mostram que muitos alunos, que não residem na Estrutural, também desconhecem a realidade do entorno do Campus.

O distanciamento geográfico do Campus com a Cidade Estrutural também é agravado pela carência de transporte público, o que dificulta o acesso da população à educação. As unidades de significados remetem a essa questão:

A gente recebe alunos ali daquela região pra fazerem o curso conosco, só que acaba que muita gente não participa de cursos por conta dessa questão do transporte. (GEST6 D12:18).

[...] a gente também tem deficiência de transporte. Não é para todo lugar que tem transporte público; não são muitos os ônibus que tem. Mesmo assim as pessoas têm dificuldade de pagar passagem, porque a renda é muito baixa. (PROF_PESQ2 D17:15).

A implantação do Campus na comunidade, segundo os dados, teve como um dos motivos “[...] promover o desenvolvimento da comunidade em vários aspectos, inclusive no aspecto socioambiental” (GEST4 D10:34). A promoção desse desenvolvimento local/regional tem sido feita, primeiramente, por meio da oferta de cursos e, de forma secundária, mediante os projetos de pesquisa e extensão. Essa percepção do importante papel da instituição para o desenvolvimento da comunidade é evidenciada em várias falas, muito atrelada à necessidade de aproximação da comunidade acadêmica com o território, como por exemplo:

O Campus Estrutural tem uma efetiva participação e importância aqui no local onde ele está, no contexto que ele está inserido, até mesmo porque cada campi, na criação, tem o seu nicho, o seu norte a ser seguido. (GEST3 D9:15).

[...] também é nossa função ir até a comunidade, por meio de projetos, levando conhecimento rápido ou levando um conhecimento que vai demandar um maior tempo de contato, mas indo até a comunidade. (GEST4 D10:39).

[...] os pontos secundários de contribuição do campus é a partir dessas ações, dessas manifestações e motivações de pessoas interessadas nos projetos de pesquisa, projetos de extensão, que olham pra esses problemas da comunidade. Os próprios eventos que acontecem no campus, tipo a semana do meio ambiente, que foi aberto pra comunidade, se fosse presencial nós iríamos dar preferência em trazer as escolas da comunidade, pra trazer, pra vim conhecer o campus e tudo. (GEST6 D12:30).

Nesse sentido, os projetos, sobretudo de extensão, são vistos pela comunidade acadêmica como uma ponte entre a instituição e comunidade local, que possibilita ações diretas no território, excedendo as paredes institucionais. As falas também revelam que essa extensão pode ser melhorada, pois por meio desses projetos, o Campus pode se aproximar ainda mais do território:

É talvez uma questão de se voltar mais para essa missão (extensão) de apoiar a comunidade circundante, sabe? Mas, sobretudo, porque passa também pela educação. Mas dá para fazer sim projeto de extensão. É um caminho muito bom da escola, né? [...] Dá para conduzir essa comunidade, apoiar bem mais, sabe? (PROF_PESQ1 D2:22).

De acordo com Peer e Stoeglehner (2013), as trocas de conhecimento entre as IES e comunidades locais podem acontecer por quatro caminhos diferentes, como dito

anteriormente. Com base nos dados, percebe-se que o Campus Estrutural tem como foco inicial de atuação a oferta de cursos que atendam as demandas regionais (terceiro caminho); em segundo lugar, sendo provedora de conhecimento por meio da transferência de informação (primeiro caminho); e por meio da realização de alguns projetos de pesquisa e extensão com viés colaborativo com a sociedade (quarto caminho).

A percepção de que os projetos devem ser pensados junto com a comunidade também está presente na visão de alguns docentes:

*Eu acho que só quando a gente vai para a comunidade, que a gente sai de dentro do campus, que **a gente trabalha junto**, porque a extensão não é a gente levar um curso para uma comunidade e dar um curso lá em outro lugar, na mesma perspectiva da gente estar levando o conhecimento, né? **Mas é a gente ir lá e perguntar como que a gente pode ajudar, qual é a demanda, como que eu posso desenvolver uma solução para resolver um problema junto com vocês.** Às vezes um problema bem simples, não precisa ser nada muito complexo, que vai mudar a comunidade de uma hora para outra, mas essas coisas simples vão nos aproximando, a nossa presença vai se espalhando. (PROF_PESQ2 D17:20).*

Então primeiro eu vou fazer a extensão, aí eu vou encontrar um problema de pesquisa lá na cidade, lá no lugar, aí eu vou fazer pesquisa, aí eu vou fazer ensino. Mas é na extensão que tem que nascer as nossas respostas. Muitas vezes as nossas respostas nascem na nossa cabeça e a gente vai para a realidade, a realidade não bate, não casa. Então eu acho que a gente precisa desenvolver mais projeto de extensão. (PROF_PESQ2 D17:22).

[...] ouvindo a comunidade e desenvolvendo projetos em acordo com as necessidades da região. (FORM_PROF D15:16).

Pensar os projetos a partir do contexto da região reforça o papel singular da instituição que deve ter a comunidade como referência das ações e decisões (CHAUI, 2018). Além disso, a visão da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um aspecto favorável ao aprimoramento da atuação do Campus Estrutural. Assim como mencionado na unidade de significado PROF_PESQ2 D17:22, concordamos com Chiarello (2015, p. 246) quando afirma que é “pela via de extensão que o ensino e a pesquisa têm sua aplicação para a solução de problemas de uma determinada região geográfica”. Isso contribui para que a instituição possa planejar e executar suas ações respeitando a comunidade, influenciando e sendo influenciada por ela, na perspectiva de troca de conhecimentos, numa relação mutuamente benéfica (NUNES; SILVA, 2011).

Nesse sentido, os dados revelam que conhecer a realidade da Cidade Estrutural e se relacionar com pessoas residentes no local foram fundamentais para aumentar a compreensão dos desafios enfrentados pelo território:

Eu mudei muito na minha vida depois que eu conheci os meninos do PROEJA, do nosso campus. Eles contavam da dificuldade que era receber os lixos e ter que separar o lixo seco do lixo orgânico, tudo junto, e eu fiquei bem compadecido dessa informação e aí eu melhorei muito. (GEST1 D1:4).

E aí trabalhar diretamente com o território, com as pessoas me despertou uma outra visão (da comunidade). (PROF_PESQ3 D18:10).

Outra percepção da comunidade acadêmica a respeito do território é o reconhecimento da importância do diálogo, tanto na construção da relação entre ambos, bem como nas abordagens educacionais:

Eu acho que a abordagem tem que ter como pressuposto o diálogo. Tem que ser dialógica porque é uma questão que leva em consideração o território, então você tem que ouvir as pessoas sobre o território que elas ocupam, as relações que elas constroem nesse território, como elas produzem e reproduzem a vida lá. Então, independentemente da abordagem, tem que haver um espaço de escuta e de trabalhar com aquilo que os alunos trazem. (GEST7 D13:16).

E o segundo passo para a gente tornar isso (o Plano Político Pedagógico do campus) mais sustentável é de fato a escuta, o diálogo. (PROF_PESQ2 D17:29).

[...] o nosso Campus já tá ficando conhecido lá. Eu acho que essa missão, ela vai se cumprir. Só a gente ter um pouquinho mais de paciência e de insistência mesmo, sabe? Levar os projetos para lá, perceber que o nosso diálogo precisa ser lá pessoalmente [...]. (PROF_PESQ1 D2:24).

Esse olhar a respeito da valorização da voz da comunidade e dos estudantes mostra que o Campus está interessado em ser da comunidade e deseja contribuir de forma mais colaborativa com ela. Para tanto, concordando com Gadotti (2017), a instituição precisa continuar criando alternativas tangíveis para impactar positivamente o território, promovendo o diálogo entre a comunidade acadêmica e a comunidade local.

Outra percepção da comunidade acadêmica é a de que o Campus atende um público com alta vulnerabilidade social. Isso faz com que muitas ações de sustentabilidade sejam voltadas para o pilar social, como, por exemplo, lançamento de editais para a promoção da permanência estudantil; distribuição de cestas básicas; aquisição de *tablets* e chips com internet para alguns estudantes durante a pandemia. As unidades de significado GEST2 D8:19 e FORM_TAES D16:12 evidenciam essas ações:

A gente sabe que a nossa comunidade (acadêmica), mais de 50% moram na Estrutural, que é uma comunidade extremamente carente. O índice de vulnerabilidade comparado com outros campi, a gente fica em segundo lugar, ficando atrás somente de São Sebastião. Então como é muito alto o nosso índice, a gente precisa muitas ações nesse sentido.

[...] o campus Estrutural, assim como todo o IFB, lança editais para distribuição de recursos financeiros a estudantes em vulnerabilidade social

(auxílio permanência), como ferramenta de prevenção à evasão escolar, e também distribui recurso por meio do auxílio emergencial, além de outras ações voltadas a participação dos estudantes em projetos e eventos externos.

Nesse sentido, diferentemente das escolas públicas do Distrito Federal, o IFB Campus Estrutural possibilita ao aluno com vulnerabilidade social o recebimento de algum apoio financeiro para manter-se estudando (GEST2 D8:20). Esse é um dos diferenciais da instituição que também tem o olhar voltado para a inclusão social da comunidade. Esse fato corrobora com o estudo de Moura, Frankenberger e Tortato (2019), que perceberam que, em geral, as IES brasileiras tem como foco ajudar as pessoas que residem no entorno do Campus com iniciativas relacionadas à justiça alimentar e projetos sociais, devido às condições socioeconômicas locais.

Dessa forma, ter um campus do IFB próximo à Cidade Estrutural é visto, pela comunidade acadêmica, como uma grande conquista para o território, pois antes da chegada do IFB não havia escola de ensino médio e todos os estudantes desse nível de ensino precisavam se deslocar para outras regiões administrativas do DF. Após o ano de 2018, o curso de ensino médio integrado ao curso técnico em manutenção automotiva começou a ser ofertado e, em 2019, o curso da área de meio ambiente. Entretanto, essa demora de seis anos até a primeira oferta de ensino médio também é percebida por uma servidora como inconcebível (PROF_PESQ2), dada a necessidade da comunidade por este tipo de serviço.

Além disso, na visão dos servidores do Campus, os estudantes são considerados divulgadores locais do conhecimento e divulgadores do próprio Instituto. Entretanto, ao chegarem à escola, foi observado que esses estudantes têm dificuldades de se sentirem pertencentes ao espaço escolar. Na fala de uma docente, é necessário que o trabalho docente prime pelo acolhimento do aluno, no sentido de desconstruir a falsa ideia de que não consegue aprender, para a ideia de que o estudante é capaz.

*O nosso primeiro trabalho durante quase que um ou dois semestres era predominantemente convencer aquelas pessoas. Conversei no sentido de ouvir a história de vida delas e **para elas entenderem que aquele espaço (a escola) pertencia a ela. Então é um trabalho que prima pelo acolhimento. Então, a gente convence aquelas pessoas de que elas são capazes de aprender.** [...] elas passaram praticamente uma vida inteira ouvindo de forma direta ou indireta de que não são capazes de aprender, que não aprende, né? E a gente trabalha muito nisso. (PROF_PESQ1 D2:8).*

Essa percepção do trabalho educativo é essencial para a promoção da sustentabilidade no sentido da melhoria da qualidade social e ambiental do espaço escolar. Concordando com Silva (2018), não basta dar ao estudante um número de

matrícula e um uniforme, é necessário promover a inclusão dele na comunidade acadêmica. “Pertencer constitui dividir características, vivências e experiências com outros membros das comunidades de pertencimento” (SILVA, 2018, p. 133). E para dividi-las é preciso um espaço que permita a escuta, o diálogo e a participação dos sujeitos.

Ao longo das falas da comunidade acadêmica, percebe-se que há indícios do reconhecimento do contexto de surgimento da Cidade Estrutural, que pode ser evidenciado na unidade de significado FORM_ TAES D16:24, por exemplo:

Problemas com infraestrutura como resultado especialmente da degradação do solo e a favelização da região em função das famílias que se formaram e se organizaram em torno do lixão, como busca de sobrevivência e fonte de renda.

A compreensão desse aspecto é expressa nas falas, principalmente, atrelada à questão do antigo Lixão. Sobre isso, uma participante relata que antes de começar a trabalhar no Campus Estrutural, mesmo ela sendo de Brasília, a visão que tinha era a de que a cidade se resumia ao Lixão, o que era “*a visão do desconhecido. Era o desconhecido de estigmatizar pelo Lixão e achar que a cidade inteira era o Lixão, mas também estigmatizar de minimizar os problemas sociais do lugar*” (PROF_PESQ3 D18:10). Esse é um cuidado que a comunidade acadêmica deve ter, sobretudo os servidores do Campus, pois o que os dados mostram é que a Cidade Estrutural tem problemas socioambientais diversos e complexos, que não se resumem somente ao antigo Lixão.

Sobre a estigmatização do local, um estudante menciona a necessidade de investimento na região: “[...] *acho que falta mais investimento na região para ver se consegue acabar com a imagem de que a Estrutural é um Lixão*” (FORM_EST D14:16).

Os desafios socioambientais da Cidade Estrutural, na percepção da comunidade acadêmica, são diversos. O primeiro deles está relacionado com a questão da falta de estrutura básica urbana e de saneamento básico em parte da cidade:

Vários dos nossos alunos moram na Santa Luzia. Eles não têm rede de esgoto. Quando chove, assim... Se alguém quiser ter uma imagem impactante na vida é entrar na Santa Luzia. (PROF_PESQ1 D2:18).

[...] Muitas pessoas da Estrutural não tem água potável na torneira, [...] não tem coleta dos seus resíduos, [...] não tem sistema de esgoto. Então a

Estrutural tem toda a sorte de problemas de uma grande cidade, mas numa região extremamente pobre. (GEST1 D1:14).

Então, lá (na Cidade Estrutural) a coleta seletiva não passa, não funciona. As pessoas não têm essa consciência de que é necessário separar, apesar de ser uma comunidade que, pelo que eu entendi, sou nova em Brasília, mas tive contato com os estudantes, [...] foi uma comunidade que cresceu ali em torno daquele antigo lixão. (GEST4 D10:12).

No Santa Luzia, então, lá eu já sei que é uma comunidade extremamente carente. Então lá não tem asfalto, lá não tem rede elétrica e é bem precária; rede de esgoto não tem. (GEST2 D8:9).

Primeiro é a falta de estrutura, que é um algo muito desproporcional a realidade do DF e a realidade da Estrutural. (GEST6 D12:23).

Tratamento de esgoto inexistentes em alguns setores, lares sobre lixões. (FORM_EST D14:14).

Acredito que a falta de apoio governamental e iniciativas para reformas estruturais da cidade afetam muito a população. Há bairros com pouquíssimo (ou nenhum) saneamento básico. (FORM_EST D14:15).

Além das questões mencionadas acima, a situação dos setores periféricos da Estrutural, como, por exemplo, o Santa Luzia¹⁴, a situação se agrava ainda mais. Não somente pelos problemas ambientais causados pelo antigo Lixão, mas também pela proximidade com o Parque Nacional de Brasília:

Outra questão também, creio eu, é a proximidade da cidade com o lixão, apesar de que ele não está tão próximo da cidade assim, mas ele está próximo à área de cabeceira e pode poluir alguma água, alguma coisa assim [...]. (GEST3 D9:12).

O Parque Nacional que é uma referência de unidade de conservação diante das outras unidades, tá dentro de Brasília e tá no limite da Estrutural. Então a zona de amortecimento do parque é o próprio território que é visto como um problema. (GEST6 D12:25).

Muito queima de lixo e acúmulo de gases devido a resíduos enterrados. (FORM_EST D 14:12).

Então a gente tinha uma questão de poluição mesmo, que tem a ver diretamente com o ambiente, porque apesar de os problemas ambientais refletirem no DF inteiro, para a cidade o impacto é muito maior e ainda é. (PROF_PESQ2 D17:9).

O fato de parte da cidade ser a própria faixa de tamponamento do Parque Nacional, tem sido um dos impeditivos para regularização do setor Santa Luzia, por exemplo.

¹⁴ O setor Santa Luzia é oriundo de ocupação, que está localizado na periferia da Cidade Estrutural e tem seu limite no Parque Nacional de Brasília.

Em visita à Cidade Estrutural pela pesquisadora, em junho de 2022, especialmente ao bairro Santa Luzia, o vice-prefeito da área relatou os graves problemas vivenciados pelos moradores. De acordo com o representante local, o setor tem cerca de 20 anos e conta com mais 15 mil moradias, das quais a maioria utiliza fossa. Ainda assim, o esgoto a céu aberto é uma realidade para essa população, que convive com doenças e a falta de estrutura básica urbana (Figura 8).

Figura 8 - Esgoto a céu aberto no setor Santa Luzia.



Fonte: a autora.

Além disso, o abastecimento de água é feito por chafariz, que é abastecido pela CAESB de duas a três vezes por dia (Figura 9). Para facilitar o acesso à água potável, alguns moradores criaram um sistema que bombeia a água, mas poucas casas têm acesso a esse recurso.

Figura 9 - Chafariz que abastece o setor Santa Luzia.



Fonte: a autora.

Em relação à obtenção de energia elétrica, esta só acontece por meio de ligações clandestinas (os ‘gatos’) construídas pelos próprios moradores (Figura 10), o que de tempos em tempos resulta em acidente e óbito:

Então, é uma região (o Santa Luzia) que não tem água encanada, as pessoas ainda tomam água de poço, muitas vezes contaminada. Não tem fossa, não tem saneamento nenhum, não tem ruas asfaltadas, a iluminação é gato, então de vez em quando alguém pega um choque e morre. (PROF_PESQ2 D17:12).

Figura 10 - Abastecimento de energia improvisado pelos moradores do setor Santa Luzia.



Fonte: a autora.

Com relação ao descarte do lixo, no setor Santa Luzia não há coleta seletiva e há apenas um “papa lixo” para mais de 15 mil moradias (Figura 11).

Figura 11 - O único papa lixo presente no setor Santa Luzia e o descarte a céu aberto.



Fonte: a autora.

Diante disso, a ausência de saneamento básico ameaça não só a saúde da comunidade, mas contribui para o aumento da desigualdade social e da poluição da região. Segundo o representante local, existem movimentações para a regularização da área, mas como boa parte do bairro está situado em área de proteção ambiental, a questão da regularização de arrasta ao longo dos anos, tendo a promessa de regularização renovada a cada quatro anos, mas não cumprida, ainda. Enquanto o poder público não resolve a questão, o adensamento da área também continua.

De acordo com um membro da gestão do Campus, o plano de manejo do Parque estava sendo revisado em 2021 e uma das propostas discutidas era a de incluir o Santa Luzia como parte do entorno do Parque, o que tornaria o processo de regularização da área uma realidade mais próxima. Entretanto, até o momento não há notícias divulgadas sobre os desdobramentos da revisão. Na visão da mesma gestora, é necessário um olhar mais realista a respeito da comunidade da Estrutural:

*E um dos pontos que até estava discutindo com algumas lideranças e projetos ligados a área ambiental aqui no DF, é que eles vão tentar levar a inclusão da Estrutural como parte do entorno do parque, pensar em acesso da Estrutural pro parque, por aquele fundo do parque. Pensar em como **desmistificar essa questão do território estar ocupada de maneira ilegal e que isso impacta ao parque. Mas assim, o que impacta a comunidade?**[...] Então assim, eu acho que é **reconhecer mesmo as demandas da comunidade de maneira mais realista**. Se a gente fala, por exemplo, da lei das unidades conservação, a gente não consegue encaixar aquele povo que está morando ali no entorno do parque, mas você não vai tirar o parque dali. Então assim, **é olhar pra essas pessoas de maneira mais realista** [...]. (GEST6 D12:26).*

Nesse sentido, para uma docente, não faz sentido falar para uma pessoa sobre os riscos do antigo Lixão para o Parque Nacional, se ela não dispõe do mínimo para sobrevivência:

*A situação de fechar o lixão do jeito que ele foi fechado gerou muita raiva, muita revolta. E aí quando você vem falando assim: “não, mas o Lixão é uma ameaça para o Parque Nacional e pra barragem de Santa Maria”. **Então aquilo não faz sentido para uma pessoa que tá sem renda, que ela precisa comprar comida, é uma necessidade muito mais imediata, pagar o aluguel, ter uma cobertura para o dia de chuva e comprar comida é muito mais imediato do que o solo que está contaminado, o lençol freático, a barragem. “Ah, porque daqui a sei lá quanto tempo não vai ter água em Brasília”. Não faz sentido falar disso para quem não tem o mínimo.** (PROF_PESQ3 D18:12).*

Além dessas questões, outros problemas socioambientais também foram mencionados pela comunidade acadêmica, como: carência de serviços básicos de saúde; gravidez precoce; baixa escolaridade da população local; moradias inadequadas; poucas

escolas e creches; violência doméstica; e carência de espaços de lazer. Algumas falas evidenciam essas situações, por exemplo:

São casas pequenas com muitas pessoas, muito amontoadas. (GEST7 D13:6).

[...] o principal problema é a baixa escolaridade de grande parte da população. (FORM_PROF D15:12).

Violência, contaminação devido ao acúmulo de resíduos do antigo lixão, poucos espaços para lazer ou espaços em locais mais distantes, dificuldades financeiras que podem atrasar ou impedir a escolarização dos moradores. (FORM_TAES D16:6).

E outra questão são as escolas, que elas são um número mais reduzido do que a necessidade da demanda. Acho que metade dessa população é formada por criança e adolescente de 0 a 18 anos. Então tem uma demanda alta e muitas crianças ainda tem que sair da cidade para poder estudar. Então é um problema socioambiental também porque elas enfrentam esse percurso acordar muito cedo para poder sair da cidade e tudo mais. A questão da violência doméstica também é um problema sério, que é recorrente. De vez em quando ainda a gente sente que muitas mulheres têm muita dificuldade de levar as suas queixas, suas demandas de forma segura e ser atendidas. (PROF_PESQ2 D17:13).

Essas afirmações corroboram com a percepção da comunidade acadêmica de que os problemas socioambientais da Estrutural devem ser enfrentados coletivamente, envolvendo esferas de toda a sociedade. Essa visão se aproxima do conceito de sustentabilidade segundo Peer e Stoeglehner (2013), que afirmam que um dos princípios a ser considerado para o enfrentamento das questões socioambientais é a atuação do público e das partes interessadas. A unidade de significado FORM_TAES D16:15 é um exemplo dessa visão: “*Pois é um problema não só de um grupo específico, mas de toda a sociedade. Desta forma, todos devem atuar nessa área*”.

Vale ressaltar que a comunidade da Estrutural prestou um grande serviço para o DF e ficou com o ônus. A maioria dos moradores da cidade em algum momento já esteve envolvida com a atividade da catação (GEST6 D12:21), contribuindo para a sustentabilidade da região. Na visão da comunidade acadêmica é clara a necessidade de valorização dos catadores:

Então, eles (os catadores) trabalham em prol da sustentabilidade sem sequer saber disso, mas apenas em busca de ter algo pra comer, ou seja, eles prestam grande serviço pra sociedade e a sociedade não retribui, não remunera adequadamente como deveria. (GEST7 D 13:2).

Esse processo de valorização dos trabalhadores também perpassa pela valorização dos saberes populares e do respeito ao território. Dessa forma, Gutiérrez-

Barba e Martínez-Rodríguez (2010) enfatizam que uma das características das IES maduras, em relação à atuação em sustentabilidade, é a ultrapassagem dos espaços curriculares formais para a abordagem do tema, a qual valoriza a educação não formal.

Apesar do significativo serviço prestado a nossa sociedade, a comunidade da Estrutural também convive com o preconceito, como revela a fala GEST6 D12:21:

*Vejo os alunos da Estrutural que falam: “ah, quando eu vou arrumar um emprego, eu falo que sou do Riacho Fundo, **porque se eu falar que sou da Estrutural não consigo trabalho**”.*

Diante disso, o Campus Estrutural tem, ainda, o importante papel de ajudar esses estudantes a superarem o preconceito com a própria história:

*Porque os alunos [...] **já chegam no campus com um certo preconceito da sua história** e de ser filho de catador ou meus pais começaram assim, nossa história é assim. Tanto é que a gente tira um pouco, a gente não fala muito dessa parte do Lixão e da reciclagem no curso, a gente fala da questão ambiental no todo, pra dizer que isso é muito mais amplo, entendeu? É muito mais amplo do que só o Lixão que funcionou por vinte anos e foi desativado. Até mesmo **pra que eles se reconheçam de maneira mais acolhedora no próprio curso**, na própria temática ambiental. (GEST6 D12:22).*

O antigo Lixão recebeu os resíduos do DF por mais de 60 anos e encerrou as atividades em 2018. Entretanto, na fala de uma servidora que é residente na Estrutural, a comunidade ainda enfrenta outros graves problemas como, por exemplo, o chorume e a presença de diversos animais e vetores causadores de doenças:

*[...] **todo o resíduo que foi acumulado aqui durante todos esses anos continua aqui e em decomposição, liberando gases, gerando chorume, o chorume evapora e não só contamina onde ele derrama, mas também o ar ao redor dele**, porque ele evapora substâncias muito prejudiciais aos seres humanos. Temos os vetores também, **que são os animais que circulam ainda por conta do lixo na cidade**. Esses gases que são liberados, a direção dos ventos é sempre predominante da direção do Lixão para a cidade, então ainda tem esses efeitos pra gente, né, mas ainda eram maiores quando estava em funcionamento. (PROF_PESQ2 D17:10).*

A Cidade Estrutural tem, então, essa questão paradoxal. Se, por um lado, o Lixão tinha muitos efeitos negativos, deixou inúmeros traumas na cidade e problemas de saúde em parte da população, por outro ele era visto como uma riqueza, pois foi a fonte de sustento de muitas famílias. Diante disso, o fechamento do Lixão, na visão da comunidade acadêmica, ao mesmo tempo em que agravou a desigualdade social, também possibilitou melhores condições de trabalho para parte dos catadores que agora atuam nas cooperativas locais.

Então, muitas famílias relatam que nunca passaram fome porque tinham a disposição não apenas o alimento que ia pra lá (para o antigo lixão), mas também o dinheiro que vinha do trabalho que era feito lá na separação. Então o fechamento do Lixão trouxe precarização da vida das pessoas, [...] a gente está vivendo muito desemprego, muita insegurança alimentar. Come, mas não é todo dia ou quando come, mas não são todas as refeições do dia. Então a fome e a eminência da miséria, é um problema socioambiental de muita preocupação. (PROF_PESQ2 D17:11).

Apesar da criação de novas cooperativas para empregar os catadores que antes atuavam no Lixão, é sabido que a oferta de vagas ainda não é suficiente. Nesse sentido, o fortalecimento dessas cooperativas é imprescindível para que sejam ofertadas mais vagas de trabalho.

Devido ao desemprego, muito moradores da Estrutural ainda coletam resíduos pelo DF e fazem a separação em suas próprias casas (GEST1 D1:18). Os rejeitos que sobram acabam permanecendo nas residências, atraindo diversos animais e vetores, que agravam as questões de saúde. Sobre isso, os dados evidenciam que a sociedade ainda não compreende a importância da separação do lixo e que na Cidade Estrutural essa separação também não acontece:

Mas assim, o que eu já ouvi de relato dos nossos alunos da Estrutural é que lá mesmo isso (a separação do lixo) não acontece. Então lá a coleta seletiva não passa, não funciona, as pessoas não tem essa consciência de que é necessário separar [...]. (GEST4 D10:10).

Falta de higiene em locais públicos, como praças e vias, muito lixo jogado. (FORM_EST D14:13).

Há pouca arborização e muito lixo nas ruas. (FORM_EST D14:18).

Vale ressaltar, também, que a coleta seletiva não foi implementada na cidade, o que é uma atribuição do poder público e observou-se que o serviço de limpeza das vias públicas é muito precário.

Essas questões reforçam a visão da comunidade acadêmica a respeito do importante papel do Instituto em relação à educação ambiental para a conscientização da sociedade a respeito do gerenciamento de resíduos:

Precisa de educação ambiental, não só na Estrutural, mas no DF todo. (FORM_EST D:14:19).

O campus Estrutural tem um papel fundamental de além de trazer educação formal, educação profissional, de trazer à consciência de que eles (os catadores) prestam esse serviço e que eles têm o direito de serem reconhecidos [...], a sociedade também tem o dever de se lembrar de que quando ela produz resíduos, quando ela produz o lixo, e descarta esse lixo, ele não desaparece magicamente. Ele vai pra algum lugar, ele gera algum

impacto, ele gera renda também. E pra que ele gere uma renda cada vez melhor, é necessário que as pessoas enxerguem esse processo de reaproveitamento, de tratamento dos resíduos e valorizem as pessoas que trabalham com isso. Então, acho que o campus Estrutural tem esse papel fundamental sim e eu acho que tem deixado muito a desejar. (GEST7 D13:3).

Em linhas gerais, é possível perceber que a compreensão dos desafios socioambientais locais é maior pelos sujeitos que atuam em projetos, nos cursos da área de meio ambiente e que de alguma forma se relacionam com o território. Percebe-se, ainda, que a comunidade acadêmica compreende que tais questões são complexas e precisam ser enfrentadas de maneira coletiva. Além disso, está claro que o fato de o Campus não estar dentro da comunidade é visto como uma barreira, mas não é um impeditivo para a atuação efetiva no território, como, por exemplo, por meio dos projetos de extensão que já são realizados.

Assim, apesar de perceber que grande parte dos participantes desta pesquisa ainda não conhece a Cidade Estrutural in lócus ou conhecem ‘só de ouvir falar’, observa-se que a comunidade acadêmica do Campus está trilhando caminhos, ainda de forma lenta, que afirmam o compromisso da instituição com a sustentabilidade e com o território. E nesse caminhar, ao aproximar-se mais da comunidade, dos sujeitos e do contexto, o Campus Estrutural terá mais chances de fortalecer as boas ações já existentes e desenvolver novas, de modo a ser cada dia mais uma instituição que pertence à comunidade.

4.2.2 Como os moradores locais percebem o próprio território e a presença do Campus Estrutural

Conhecer as percepções dos moradores da Cidade Estrutural acerca do próprio território e como eles concebem a presença do Campus Estrutural faz-se necessário para compreendermos a dinâmica comunitária e como essa comunidade se relaciona com a instituição.

A Cidade Estrutural, na visão dos moradores, é uma cidade que “*tem pontos organizados e tem pontos desorganizados*” (COMEXT_MOR01 D1:8). É uma comunidade fruto da resistência e da luta (COMEXT_CT D6:6), e que apesar de todas as questões socioambientais que ela enfrenta, é vista como um bom lugar para se morar:

Mas é um lugar bom. Apesar de que o pessoal comenta muito esse negócio de diferença, de coisa, mas não é esse bicho que o povo pinta não. (COMEXT_REP02 D5:3)

Eu vim de Samambaia Sul. [...] eu trabalhava numa empresa e a empresa me pagou a rescisão. Aí dessa rescisão eu comprei um barraco de madeira aqui na Estrutural. Eu saí do aluguel e graças a Deus eu moro aqui na Estrutural. Eu gosto dessa cidade. (COMEXT_MOR01 D1:5)

Os problemas socioambientais expressados pelos moradores também são diversos e a primeira questão levantada refere-se ao próprio contexto de surgimento da cidade, especificamente ao descarte de lixo e ao trabalho informal da catação. Segundo os dados, apesar de grande parte da população trabalhar com a separação de materiais recicláveis, o descarte inadequado dos resíduos é uma realidade na cidade, o que contribui ainda mais para a poluição do local. As unidades de significado abaixo expressam essa questão:

O lixo na Estrutural eu acho que uma boa parte é culpa dos moradores. Os moradores eles jogam muito vidro, muito papel, plásticos que não são materiais descartáveis. [...] é uma cidade muito poluída por culpa dos próprios moradores. (COMEXT_MOR01 D1:6)

Eu moro bem pertinho do antigo aterro. Mas infelizmente as pessoas ainda não tem consciência que prejudica o meio ambiente, né? [...] Na minha comunidade, onde eu moro, na minha rua, eu costumo dizer que o Lixão saiu, mas o lixão não saiu das pessoas. [...] Você consegue ver todas as casas com lixo na frente. As pessoas [...] separando (os materiais). As pessoas não têm privacidade de ter uma calçada porque a gente não vai atrapalhar a pessoa que tá trabalhando. [...] se a gente for atrapalhar, a gente é mal visto porque as pessoas às vezes são muito agressivas. Então assim, até onde eu moro, tudo que é de calçada, que a gente deveria passar, pedestre, [...] a gente não consegue porque todas as calçadas tem uma família reciclando, tem um casal, tem um carroceiro, tem uma moça com carrinho. (COMEXT_EGR01 D7:4).

Essa questão do descarte inadequado do lixo pelos próprios moradores é algo que incomoda parte da população, pois não só dificulta a passagem dos pedestres, como também atraem roedores e vetores para a localidade. Uma das entrevistadas menciona até que preferia sentir o mau cheiro do antigo Lixão, que antes estava escondido atrás dos muros que o cercavam, do que ter a poluição nas ruas e calçadas da cidade (COMEXT_EGR01 D7:5). Sobre isso, uma representante local acredita que a comunidade precisa de uma reeducação:

Eu acho que é caso de reeducação, né? Educação. Acho que falta muito também aqui para o pessoal, porque o lixão saiu da Estrutural, mas o pessoal não saiu do lixão. (COMEXT_REP02 D5:6).

Essa percepção de que “o Lixão saiu da Estrutural, mas o pessoal não saiu do lixão” refere-se exatamente à poluição causada pelos próprios moradores da comunidade. Devido às condições estruturais e econômicas do território, muitos catadores fazem de suas casas e das adjacências um espaço de separação dos materiais recicláveis. Desse modo, de acordo com as falas acima, há indícios de que a comunidade carece não só de educação ambiental numa perspectiva transformadora, que considere a complexidade das interações entre os sistemas ambientais e humanos, e como as escolhas individuais refletem no coletivo, mas também de condições adequadas de saneamento e políticas de emprego e renda.

As condições de vida dos catadores que trabalharam no antigo Lixão também são muito presentes na memória e nas falas da comunidade. Uma das entrevistadas, que foi catadora por muitos anos no antigo Lixão, relata que havia muitas dificuldades na profissão, sobretudo a precarização da própria saúde:

Assim, muita dificuldade, muita luta, né? Muita correria pra poder conseguir um dinheiro, né? Muito sofrimento. Aguentando muito sol, muita poeira, tudo isso, né? Mas assim, era aquela coisa que a gente corria, mas no final de semana você tinha aquele dinheiro suado. Dava pra viver, assim não era bom em termos de saúde. Até hoje eu sou doente de lá. [...] Porque eu corria muito, pegava muito peso e me afundava muito na lama. (COMEXT_MOR02 D2:7).

Entretanto, apesar das dificuldades enfrentadas no trabalho da catação, a comunidade reconhece que o antigo Lixão era a fonte de renda de maior parte dos moradores e, que após uma longa semana de trabalho, a renda era garantida no final de semana. Na época, segundo a unidade de significado COMEXT_REP01 D4:16, havia crianças, jovens e adultos trabalhando na catação:

Porque a fonte de renda aqui era o Lixão. Tinha criança, tinha jovem de vinte, vinte e cinco anos, criança de dez, de oito que os pais levavam pra trabalhar no lixão e acabou essa fonte de renda do lixão.

Santos (2014) complementa que o Lixão era uma alternativa laboral sempre presente na comunidade e muitas vezes era a primeira oportunidade de trabalho dos meninos e das meninas. Desse modo, assim como nas falas da comunidade acadêmica, nota-se o grande paradoxo relacionado às memórias do antigo Lixão, se por um lado ele era motivo de alegria, de renda, de gratidão, por outro também era visto como motivo de vergonha, de dor e de revolta (SANTOS, 2014).

O fechamento do antigo Lixão, mesmo sendo visto como uma conquista para a sociedade, também é percebido como algo que prejudicou a renda de muitas famílias,

pois foi desassociado de políticas públicas para inclusão dos trabalhadores da reciclagem. A esse respeito, um representante local lembra que, quando ele tinha comércio, muitas pessoas compravam a mercadoria para pagar depois e realmente voltavam e honravam o compromisso:

Eu também tinha um comérciuzinho aqui, eu via as pessoas vim aqui no meu comércio comprar e falar: “ah hoje eu vou trabalhar no lixo amanhã quando eu chegar eu lhe pago”, e realmente vinha pagar. Trabalhava e pagava. Era uma fonte de renda [...]. (COMEXT_REP01 D4:18).

Concordando com Santos (2014, p. 160), “o que fez e faz do trabalho no lixo uma alternativa para muitos moradores da Estrutural pode ser, em muitos casos, a falta de recursos materiais”. Em outras palavras, a necessidade de suprir a falta, de lutar pela própria sobrevivência, é uma das explicações do porquê o lixo descartado pelo DF teve tanto significado para a comunidade. Para Santos (2014, p. 157), depois de pesquisar a comunidade da Estrutural,

O “lixo” pode ter tudo aquilo de riqueza que se pode ter do achado, porque vem num jeito de “graça”, de presente, do dado, do que surpreende, que compõe a parte festiva da vida na Estrutural: achar uma coisa no lixo era (e ainda é) alegria, surpresa, encantamento.

Desse modo, o fechamento do Lixão agravou o problema do desemprego na comunidade, não somente pelo fato de as cooperativas de reciclagem não terem vagas suficientes (COMEXT_REP02 D5:7), mas também pela falta de qualificação das pessoas que viviam da catação:

[...] tinha o projeto de tirar (as pessoas do antigo Lixão), mas a dificuldade era: aonde é que a gente vai colocar essas pessoas pra trabalhar? Porque a maioria era um pessoal que não tinha uma qualificação, não tinha ensino médio, não tinha ensino fundamental completo. (COMEXT_MOR03).

O desemprego é um problema [...] e aí através disso surge muitas coisas. Meu filho mesmo, se ele tivesse conseguido um emprego jovem, [...] eu hoje não estava passando o que eu estou passando com ele. Ele envolveu nas drogas. (COMEXT_MOR02 D2:4).

Assim, não só a questão do desemprego aumentou, mas, de acordo com um representante comunitário, a criminalidade também:

Então, com essa saída do lixão muitas famílias sentiram e estão sentindo até hoje. [...] até o índice de criminalidade, que eu participo do CONSEG (Conselho de segurança da Cidade Estrutural), [...] eles mesmo disseram que depois que esse lixão foi fechado o índice de criminalidade subiu um pouco [...]. (COMEXT_REP01 D4:17).

Sobre isso, uma conselheira tutelar ressalta que apesar da busca incessante por emprego pelos adolescentes e jovens da comunidade, quando estes não encontram uma oportunidade acabam se refugiando em outras situações:

Ah, o adolescente é muito importante. Aqui a gente tem uma busca incessante exatamente de emprego pra eles, porque são meninos de família pobre. Menino mais velho que cresce, quer ajudar a mãe com os irmãos pequenos e, para além disso, a própria necessidade dele de vida. E ele começa a fazer aquela corrida ali, atrás de serviço e não encontra, ele vai se refugiar em outra situação. E aí a gente tem nossa juventude comprometida, né? (COMEXT_CT D6:7).

Relacionado a essa questão, a comunidade relata que não só pessoas externas à Estrutural têm receio de entrar na cidade “*por ter fama de ser uma cidade assim meio marginalizada pelo povo aí fora*” (COMEXT_REP01 D4:11), como também o mercado de trabalho parece não estar preparado para contratar pessoas residentes na comunidade. Essa visão de que a sociedade discrimina a comunidade da Estrutural, reforça a necessidade de o território ter uma mídia mais positiva, que valorize os trabalhadores. Pois se a sociedade compreender melhor a comunidade, a vida dos catadores e a importância do que eles fazem, talvez muitas barreiras sejam rompidas:

A Estrutural, ela precisa de uma mídia positiva. A Estrutural ela é muito discriminada. A gente conhece histórico de pessoas que quando apresentam o currículo da Estrutural, automaticamente ele já é eliminado, porque veem “a Estrutural só tem bandido, só tem ladrão”, né? Na cabeça de muitas pessoas por aí. Então assim, a cidade precisa de uma mídia positiva para que seja resgatada essa valorização dos trabalhadores, desse trabalhador honesto, desse lutador que tá ali todo dia batalhando, que precisa desse emprego. Porque se a gente não quebrar isso, tirar isso, é difícil. Porque por mais que a pessoa tenha qualificação, se o mercado de trabalho não tiver preparado pra abraçar, é mesmo que nada. A gente vai continuar na mesma. (COMEXT_CT D6:13).

Vale ressaltar que a questão da falta de segurança pública não faz parte somente da comunidade da Estrutural, mas da realidade do DF e do Brasil. Segundo uma entrevistada, pelo fato de os estudantes da Estrutural terem que se deslocar para outras regiões administrativas como, por exemplo, para o Guará e o Cruzeiro, eles também enfrentam riscos à própria segurança. Ela conta, ainda, que um de seus filhos, durante saída da escola no Guará, foi vítima de assalto:

A educação, você vê que os nossos alunos aqui da Estrutural eles têm que estudar no Guará, Cruzeiro, Taguatinga e por aí vai. Tem que estar deslocando [...] para lá. Inclusive, o meu menino mais velho [...], ele já chegou a voltar do colégio do Guará descalço porque levaram o tênis dele. Então assim, porque o pessoal diz: “ah, mas a Estrutural é isso”... Mas foi de lá que ele veio descalço. (COMEXT_REP02 D5:5).

Outro aspecto que merece ser ressaltado é o reconhecimento de que a comunidade da Estrutural possui alta vulnerabilidade social, além da carência da proteção familiar. Segundo os dados, a maioria das famílias residentes na cidade também é chefiada por mulheres, que desempenham papéis diversos ao mesmo tempo. Para uma entrevistada, que trabalha garantindo os direitos da população com até 17 anos da comunidade, de dez famílias atendidas, sete são chefiadas por mulheres e estão em situação de vulnerabilidade:

A gente percebe que entre dez famílias atendidas, sete está em situação de extrema vulnerabilidade social. Sete famílias são chefiadas por mulheres [...] A ausência da proteção familiar aqui é muito forte, analfabetismo [...] Então assim, a gente lida com uma área de extrema vulnerabilidade social em todos os aspectos. E agora prejudicado pela pandemia, porque o empobrecimento está mais forte, agravou bastante o quadro dessa família que já precisava. (COMEXT_CT D6:7).

Muitas dessas famílias não têm uma renda mensal. Algumas delas contam com algum auxílio do governo, mas outras não, por não terem informações sobre a necessidade de cadastrar-se no Cadastro Único¹⁵, por exemplo (COMEXT_REP02 D5:7). Com a pandemia, a vulnerabilidade social dessas famílias se agravou ainda mais.

Nas falas dos entrevistados percebe-se que eles valorizam os parceiros da comunidade, sendo estes um pilar muito importante para auxiliar, por exemplo, alguns projetos da cidade, como o projeto do Instituto Ajax¹⁶, localizado no setor Oeste. E quem são esses parceiros? “*Nossos parceiros são as pessoas que sentem no coração de vir ajudar*” (COMEXT_REP02 D5:15). Alguns deles auxiliam a comunidade oferecendo momentos de lazer, por meio da realização de eventos, doando alimentos, entre outras iniciativas (COMEXT_REP D5:17).

Os desafios socioambientais citados nas entrevistas não terminam por aqui. A cidade possui graves problemas de falta de saneamento básico e de infraestrutura urbana. O bairro Santa Luzia é um dos pontos da cidade mencionados pelos participantes, que tem a situação agravada ano após ano, pois além do adensamento populacional, grande parte da área não é regularizada e não conta com serviços básicos, como o fornecimento de energia e de água potável, como dito anteriormente. As seguintes unidades de significado enfatizam essa questão:

[...] nós temos a chácara Santa Luzia aqui de perto, que é uma invasão. [...] o esgoto está a céu aberto. As pessoas furam poços, tomando água

¹⁵ O Cadastro Único é um Programa Social do Governo Federal que identifica famílias de baixa renda, sendo uma importante ferramenta de apoio à implementação de políticas públicas e auxílios financeiros.

¹⁶ O Instituto Ajax apoia crianças e adolescentes da comunidade através do esporte.

contaminada. O Estado não está presente e aí com isso vem toda a problemática [...], essa é uma área mais atingida. (COMEXT_CT D6:4).

A infraestrutura é péssima, onde você passa é esgoto. As lâmpadas queimadas; é falta de energia muita das vezes [...] e nessas casinhas aqui, além de não ter uma estrutura boa, [...] é raro um dia que você não acha escorpião. Fora que você liga, o pessoal vem cá, dá uma olhada e diz: “Vamos fazer alguma coisa”. Mas não volta, não retorna. Então assim, eu acho que é muito descaso. (COMEXT_REP02 D5:7).

Vale ressaltar que parte da Cidade Estrutural, especificamente a área central que é regularizada, tem rede de esgoto. Entretanto, no período chuvoso a cidade vive em calamidade, conforme unidade de significado:

[...] as redes de esgoto, na época das chuvas, elas estouram tudo e vira a maior calamidade [...] Porque toda época de chuva esses esgoto transborda. Não sei o que acontece, se é os morador que joga lixo nas bocas de lobo... Só sei que todo ano é esse sofrimento. Tinha que construir novas rede ou fazer algo que possa minimizar esses problemas. (COMEXT_EGR02 D8:3).

Em relação à oferta de saúde, nas palavras de uma representante comunitária, “[...] é uma negação” (COMEXT_REP02 D5:5). Além disso, não há posto de saúde em todos os setores, exceto no centro da cidade:

[...] nesse setor que eu moro não tem uma farmácia. Aqui se você precisar de um remédio, você tem que ir lá para o centro. Se você precisa do posto, que era aqui [...] próximo da gente, você não tem mais o posto aqui, eles tiraram e colocaram lá no centro também. Entendeu? Então tudo é lá, tudo é lá. Aqui não tem nada. (COMEXT_REP02 D5:13).

À vista disso, é nítida a insatisfação da comunidade com a falta de apoio do Estado. Enquanto isso, a população continua a lutar. Tal engajamento, muitas vezes, acontece por meio das lideranças locais, que são escolhidas pela própria comunidade. De acordo com um representante, a função da liderança é:

[...] a gente procura estar levando ao poder público pra que as autoridades venham resolver algumas necessidades do povo, né? E às vezes a gente é atendido, às vezes não, e mesmo assim a gente continua na luta, na batalha aqui, [...] correndo atrás e não desistir nunca. A Cidade tem uma carência de muitas coisas, mas com fé em Deus e a gente lutando bastante algumas coisas a gente consegue e outras ficam a ver navio. (COMEXT_REP01 D4:1).

De modo geral, observa-se que a comunidade tem muitas carências de serviços básicos, que poderiam ser sanados poder público. Esse cenário resulta num desafio diário de exclusão e desigualdade, que podem ser confirmados pelos indicadores de desenvolvimento socioeconômico da cidade (SANTOS, 2014).

No que diz respeito à educação, em todas as falas dos entrevistados percebe-se que há um reconhecimento de que a educação pode ajudar a mudar os hábitos e pode transformar a vida das pessoas da comunidade. Diferentemente de uma ajuda pontual, como, por exemplo, doação de cestas básicas, a educação é vista como uma luz para os jovens e os resultados dela pode impactar o presente e o futuro deles:

Eu vejo muitas instituições aqui dando, doando cesta básica, isso e aquilo. Eu sei que no momento ajuda, mas no futuro não ajuda e o que a gente tem que dar pro povo aqui, principalmente pros jovens, é uma luz [...]. Eu acho que com cursos [...] profissionalizante, a gente não vai dar o peixe na mão, vamos estar dando pra ele a vara pra eles pescar e conseguir o peixe. Isso aí vai servir pra eles no momento e futuro também. [...] Que eles passem pros filhos e criar seus filhos com dignidade, com trabalho, trabalho decente. (COMEXT_REP 01 D4:15).

Nesse sentido, nota-se que o Campus Estrutural é visto como um ganho para a comunidade, que até então não tinha uma escola de ensino médio (COMEXT_REP01 D4:3). Além disso, pode contribuir para o enfrentamento das questões socioambientais do território não só com a capacitação técnica, mas também com a formação integral do estudante.

De acordo com os dados, as formas como os entrevistados conheceram o Campus Estrutural são variadas. Há pessoas que foram atraídas ao Campus devido às ofertas de emprego e, então, começaram a trabalhar. Outros já fizeram algum curso na instituição ou participaram de algum evento. Mas também há entrevistados que conhecem o Campus “de ouvir falar” e nunca entraram na instituição. As seguintes unidades de significado ilustram essa questão:

[...] tinha uma amiga minha [...] que comentou comigo que aqui tinha um curso e aulas, aí eu vim deixar um currículo meu pra trabalho [...]. (COMEXT_MOR01 D1:1).

Foi fazendo o curso sobre a reciclagem do meio ambiente do lixão. Eu lembro que fiz vários. Teve um ano que nós vinha pra cá pra terminar o curso. (COMEXT_MOR02 D2:1).

Eu fazia a Fábrica Social e lá eu passei por todos os cursos [...], não tinha mais a minha escolaridade, não tinha mais como eu ficar, porque era para as pessoas que tinham até o fundamental e eu já tinha concluído. [...] Aí me indicaram o IFB. (COMEXT_EGR01 D7:1).

Eu só nunca entrei lá dentro pra poder conhecer alguma coisa mais de perto [...]. (COMEXT_REP01 D4:5).

Sim, assim conhecemos mais de nome [...], porque inclusive é até uma das nossas observações, que o IFB é de difícil acesso para a comunidade, parece que não é divulgado, sabe? (COMEXT_CT D6:1).

A questão do difícil acesso do IFB para a comunidade, relatado em uma das falas, é justificada pela percepção de que a oferta dos cursos é aproveitada, principalmente, por pessoas de fora da Estrutural, tornando o Campus “elitizado”. Na visão desses representantes locais, a maneira como o Campus divulga suas iniciativas (em *site*, principalmente), dificulta o acesso da comunidade, pois nem todos dispõem de celular com internet.

[...] falta mais divulgação dentro da própria comunidade, [...] até as pessoas se interessarem mais, procurarem os cursos... Porque a maioria dos cursos que são ofertados, pelo que a gente percebe, acaba que são as pessoas de outro lugar [...], é elitizado. A comunidade da Estrutural, na maioria das vezes, está fora. (COMEXT_CT D6:17).

Essa questão contribui para a manutenção da visão de que o Campus está distante da comunidade, no sentido relacional. Sobre isso, observou-se ainda que, quando perguntados sobre o conhecimento de algum projeto do Campus na comunidade, dos nove entrevistados, seis afirmaram desconhecer qualquer iniciativa. Já entre os que conhecem, mencionaram a oferta dos cursos do PROEJA, a realização do curso de especialização em parceria com a Fiocruz, a distribuição de roupas e alimentos, o projeto “Feira feia” e o projeto de doação de sabão para a comunidade durante a pandemia.

As falas também revelam que mesmo os moradores tendo ciência da presença do IFB na comunidade, a maioria desconhece os serviços que o Campus oferece à comunidade, por exemplo:

Olha, (iniciativas) só lá na Cidade do Automóvel. Só que lá são mais adultos e adolescentes de alguma faixa etária de idade. Não abraça todas as idades. E também não é aquele curso que é a semana inteira. Pode ser que tenha mudado hoje... (COMEXT_REP02).

[...] agora o pessoal tá vindo buscar o ensino médio. Já tá aberto lá? (COMEXT_CT D6:19).

Mas eu acho que o IFB, ele independente de qualquer coisa assim, tem uns poucos cursos que eles oferecem, já ajudam que tem pessoas que não sabia fazer nada e hoje já consegue colocar uma cerâmica em casa, levantar um tijolo. Por mais que não seja 100%, é que o prazo de curso também não é prolongado, é pouco tempo. (COMEXT_REP02 D5:8).

[...] vocês ajudaria muito aqui [...] promovendo cursos e eu tenho certeza que vocês tem uma linha aberta aí, um canal aberto com o SENAI, com o SENAC, com essas instituições que dá cursos, né? Que são pagos. Mas eu acho que um pedido de vocês, [...] pra atender os jovens aqui em cursos iria ajudar muito. (COMEXT_REP01 D4:13).

À vista disso, fica claro o desconhecimento do Campus pela comunidade local, pois na realidade, primeiramente a instituição oferta cursos de curta duração (em alguns dias da semana) e cursos mais longos (de segunda a sexta), como o ensino médio integrado. Em segundo lugar, o Campus não oferta cursos relacionados à construção civil. Nesse sentido, nota-se que o participante ou fez referência a outro campus do IFB ou a outra instituição. Por último, assim como o Sistema S¹⁷, o IFB também oferta educação profissional, mas de forma gratuita.

Ante ao exposto, nota-se que ainda há um fosso entre o território e o Campus Estrutural que precisa ser superado. E quando falamos em fosso, falamos principalmente da questão relacional, que acaba interferindo no desenvolvimento do sentimento de pertença da comunidade com relação ao Campus. Esse distanciamento entre ambos pode ser um dos motivos pelo qual muitos estudantes chegam ao Campus e não reconhecem o espaço como deles (PROF_PESQ1 D2:8).

Outra percepção que merece ser destacada é que, de acordo com os entrevistados, a distância entre o Campus e a Cidade Estrutural não é vista como um problema. Entretanto, o fato de o Campus não estar dentro da comunidade é considerado como um impeditivo para a instituição enxergar a realidade da cidade:

Na verdade o Instituto é lá na Cidade do Automóvel. Lá só tem barão, [...] quebrado fica é para cá, entendeu? O IFB era para ser construído aqui no meio da comunidade. Não era para ser deslocado pra Cidade do Automóvel. Tinha que tá aqui, que ele estava vendo tudo. (COMEXT_REP02 D5:11).

Diante disso, para que o território perceba o Campus Estrutural como sendo da comunidade (OLIVEIRA JR., 2014), nota-se a necessidade de mais parcerias com os atores regionais e, também, divulgação das ações da instituição na localidade, de modo que fique ainda mais claro para o público o compromisso institucional com as questões socioambientais locais. Outra possibilidade de aproximação do Campus com a comunidade é através da presença física da instituição no centro da cidade, por meio de um pólo de extensão ou similar.

Dentre as falas das pessoas que já fizeram algum curso ou trabalharam na instituição, há o reconhecimento das contribuições do Campus para com o território em dois aspectos principais. O primeiro relaciona-se ao apoio aos estudantes do Campus

¹⁷ O Sistema S é constituído por nove instituições prestadoras de serviço (dentre elas o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - e o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), mantidas por empresas, que oferecem para a sociedade, por exemplo, escolas, cursos técnicos, entre outros. Elas também não são ligadas a nenhuma das esferas de governo.

por meio das políticas de assistência estudantil. E em segundo lugar, as contribuições do Campus ultrapassam a simples instrução, mas trata-se de uma formação integral. Os seguintes fragmentos revelam essas questões:

*[...] acho que o Campus ajuda muito a Cidade Estrutural, porque muitas vezes a gente vê alunos ganhando cesta nesse momento de pandemia, muitos pais ficaram desempregados, então todos os alunos que estuda aqui a gente sabe que todos eles são assistidos. Todos. **Difícilmente tem um aluno aqui que não é assistido pelo Campus.** O Campus da Estrutural ele faz um trabalho bom dentro da comunidade. (COMEXT_MOR01 D1:13).*

O IFB não é só uma instituição de curso, mas de formar gente, das pessoas se conhecerem, ser mais produtiva, ser mais consciente do seu papel na comunidade, na sociedade. (COMEXT_EGR01 D7:16).

Com base nas falas dos entrevistados, percebe-se que o Campus Estrutural está caminhando em direção a sua missão institucional, que visa contribuir também para formação cidadã. De acordo com Moll (2009), além de promover o ensino e a aprendizagem dos conteúdos, bem como os métodos e as relações necessários à sua compreensão, a educação tecnológica tem como um dos elementos fundamentais a formação integral e a educação ao longo da vida do sujeito.

As formas de contribuição do Campus Estrutural para com a comunidade, na visão dos moradores, podem ser diversas, sendo a principal a oferta de cursos para qualificação, aliada a ideia de oportunidades de trabalho:

[...] com cursos gratuito, com informações gratuitas, com fonte de trabalho também, que muitas vezes tem cursos aqui que as pessoas sai daqui e conseguem logo um trabalho. (COMEXT_MOR01 D1:10).

Cursos apropriados pra aquela comunidade, pra aquele tipo de demanda, pra aquele tipo de público, entendeu? “Ah, eu já sou adulto, eu sempre trabalhei nessa área, então vou fazer um curso”. Vamos fazer um curso, vamos fazer um projeto pra agregar, pra chamar, pra acolher esse pessoal. (COMEXT_MOR03 D3:6).

Assim, cursos profissionalizantes pra eles (os jovens) ter visão lá fora de um outro tipo de serviço, outro tipo de trabalho. [...] Não é porque o lixão acabou que a vida acabou. [...] Então a minha visão é cursos pra cidade, pra os jovens da cidade também. (COMEXT_REP01 D4:19).

Cursos de qualificação, principalmente aqueles que têm um incentivo financeiro. Porque assim, aquele tempo que ela tá aprendendo investindo em si, ela também tá recebendo pra poder levar pra casa, pra alimentação dos filhos, né? Porque entre comer e se qualificar ela vai comer porque é a necessidade imediata [...] (COMEXT_CT D6:12).

Além da oferta de cursos para qualificação da comunidade, as falas também ressaltam questões importantes que o Campus Estrutural precisa considerar antes de iniciar qualquer oferta, as quais são:

Criar programas que seja possível a mulher participar, de alfabetização, [...] de incentivo à educação. Porque a gente sabe que não tem por onde haver uma transformação social sem que a gente use a educação para isso, sem que a educação seja essa ponte. Mas assim, visando à possibilidade da família. [...] Não adianta se criar projetos que não alcance a família. [...] Mas também assim, não deixando fora o homem trabalhador, com curso de automotiva e construção civil, é uma coisa muito bacana. Por exemplo, a gente tá aí com o melhor programa de governo, que é o Renova DF, um curso de três meses na construção civil, onde abraçou todo desempregado, tirando fora os critérios de estudo e dando o incentivo de praticamente um salário mínimo. Então, pensa, esse tipo de curso a adesão é muito grande [...] (COMEXT_CT D6:9).

Ah, o horário dos cursos, [...] todos os cursos que a gente tem são à tarde. Nem todo mundo tem tempo. A gente não tem turma à noite de FIC. [...] então eu sempre vejo a necessidade dos usuários de ter esses cursos à noite. [...] Acho que não teria tanta evasão se fosse à noite. (COMEXT_MOR03 D3:10).

Essas falas apontam para o reconhecimento de que a educação pode transformar a vida das pessoas da comunidade e de que o Campus Estrutural, ao observar esses aspectos acima citados, pode contribuir de forma mais efetiva com o território. De acordo com os dados, a questão do combate ao analfabetismo já tem sido foco de atenção do Campus, por exemplo, por meio do projeto de extensão voltado para o letramento e a elevação da escolaridade de catadores de materiais recicláveis da Cidade Estrutural, que está vigente desde 2018 e, atualmente, foi ampliado, atendendo mais de 60 catadores. Entretanto, atentar-se para a questão dos horários dos cursos de curta duração e das demandas regionais, pensando na estrutura familiar presente na cidade, pode ajudar a minimizar os índices de evasão e atrair ainda mais a comunidade para dentro do Campus.

Os entrevistados também foram além, ao mencionarem outras possibilidades para que o Campus se aproxime do território. Tendo em vista que o espaço da instituição é grande, uma entrevistada sugere que as mães da comunidade sejam convidadas para criar junto com o Campus, por exemplo, uma horta comunitária, de modo que os estudantes possam levar a colheita para a casa. Outra participante sugere que o Campus, assim como a UnB, por exemplo, vá até a comunidade para estar desenvolvendo pesquisas e acompanhando o desenvolvimento da cidade. As unidades seguintes refletem essas questões:

E outra coisa também esse Campus ele é grande, podia colocar as mães pra criar junto também [...] umas horta, né? Também pra trabalhar os alunos junto com as professora, pra plantar, colher, [...] levar pra casa. (COMEXT_MOR02 D2:15).

O Campus na verdade ele é Federal, [...] então como ele é um órgão Federal e existem várias pessoas que têm conhecimento e tudo, eles podiam sim tá vindo até a Estrutural, pessoal como vocês que são estudantes, né? Tá vindo, vê o que tá faltando, porque muita das vezes a administração só não dá conta. Então assim, como tem os estudantes, como a gente já teve estudantes da UnB que veio aqui e fez pesquisa de solo e tudo pra gente, a gente tem o laudo da UnB. [...] Então acho que [...] seria muito útil estar acompanhando como que a cidade é desenvolvida, o que tá acontecendo na cidade e levar até as pessoas lá (ao Governo). (COMEXT_REP02 D5:9).

A percepção de que a relação do Campus com a comunidade pode ser colaborativa também está presente nas falas. Segundo os entrevistados a relação colaborativa é importante para a permanência do Campus na comunidade, para a divulgação das ações e, também, para a cocriação de projetos:

[...] É o campus ajudar a cidade satélite mais próxima e a cidade satélite mais próxima ajudar o campus pra que ele permaneça aqui. (COMEXT_MOR01 D1:11).

O que você puder passar a respeito dos trabalhos [...], até pra eu passar pra comunidade, porque às vezes, assim como eu, as outras pessoas também passa de despercebido. E como a gente tem uns grupos aqui da Cidade Estrutural [...], a gente coloca no grupo e um passa pro outro, aí passa ser mais divulgado, né? Mas se você quiser passar isso aí, fazer essa ponte, eu vou estar divulgando sim os trabalhos aí do IFB com maior prazer e orgulho. (COMEXT_REP01 D4:9).

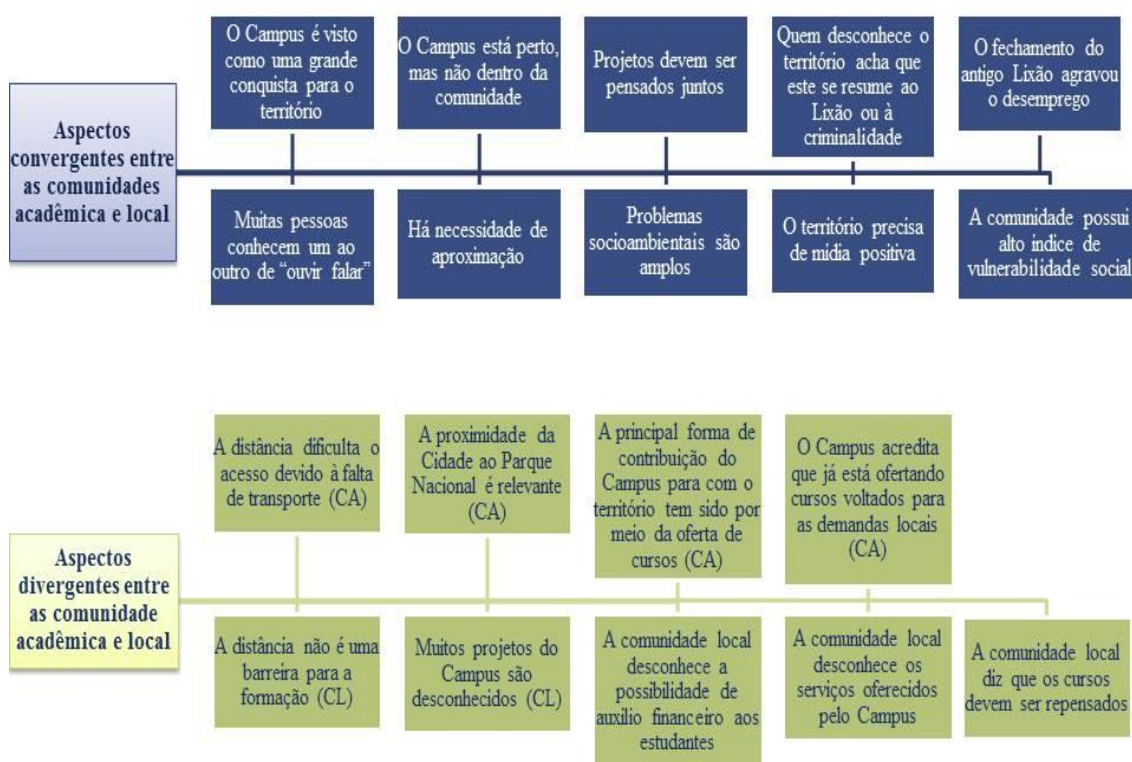
[...] o Campus pode colaborar através de projetos, mas um projeto vindo pra dentro da comunidade, discutindo, chamando as lideranças da cidade e debater [...] junto com as lideranças, com as pessoas da comunidade e buscar projetos para apresentar para as autoridades e o setor público, né? (COMEXT_CT D6:11).

Essas unidades de significado revelam o grande interesse que a comunidade tem na permanência do Campus na comunidade, inclusive sendo parceiros na divulgação da instituição, de modo que ela passe a ser mais reconhecida pelo território. A esse respeito, Mtawa et al.(2016) afirmam que o envolvimento das IES com a comunidade tem mudado de um modelo unidirecional, que é baseado somente na entrega de conhecimento e serviço ao público, para um modelo bidirecional, ou seja, de parceria, reciprocidade e aprendizado mútuo. Diante disso, percebe-se que a comunidade da Estrutural deseja ter uma relação bidirecional, de parceria mutuamente benéfica, que permita a elaboração de projetos por meio da cocriação com o Campus (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018).

4.2.3 Convergências e contradições

De acordo com os dados acima mencionados, é possível perceber que há aspectos convergentes e divergentes entre as visões da comunidade acadêmica do Campus Estrutural e da comunidade local (Figura 12).

Figura 12: Os principais aspectos convergentes e divergentes entre as visões das comunidades acadêmica e local.



Fonte: a autora.

Nota: (CA) = comunidade acadêmica; (CL) = comunidade local.

A primeira questão convergente refere-se à presença do Campus próximo à Cidade Estrutural, que é visto como uma grande conquista para o território, principalmente, porque ambos os públicos acreditam que a educação pode transformar a vida das pessoas da comunidade. Entretanto, outro aspecto convergente é o fato de que ainda há muitas pessoas que conhecem um ao outro somente de “ouvir falar”. Ainda que a comunidade acadêmica veja a localização do Campus como um elemento favorável à aproximação com o território, nas falas das duas comunidades (acadêmica e local), devido ao fato de a instituição estar perto da cidade, mas não dentro dela, contribui para

que parte dos servidores desconheça a realidade do território, sendo o contato destes limitado aos estudantes. Mesmo que a distância entre o Campus e a Cidade Estrutural não seja uma barreira para a formação, na percepção da comunidade local, a comunidade acadêmica compreende que esse é um fator que dificulta o acesso da população à educação, dado a carência de transporte público na região. Quanto a isso, vale ressaltar que o IFB participou das negociações para definição dos locais de construção dos campi junto com a União e o Governo do Distrito Federal.

Tendo em vista esse distanciamento geográfico, tanto a comunidade acadêmica, quanto a local concordam que há a necessidade de aproximação entre ambos. Nota-se que a comunidade do Campus Estrutural tem consciência de que ela deve ir até o território e que também precisa melhorar as estratégias para o desenvolvimento da extensão.

Gadotti (2017) enfatiza que a extensão deve ser vista como indissociável do ensino e da pesquisa, de modo que possibilite uma relação transformadora entre a instituição e a sociedade. Aliado a isso, Groulx et al. (2020), baseados em Loh (2016), acrescentam que as parcerias entre a IES e a comunidade podem ser cultivadas por meio da coprodução de conhecimento, atentando para a realidade do território. Dessa forma, outro ponto convergente entre a comunidade acadêmica e local é a percepção de que os projetos do Campus Estrutural devem ser pensados junto com a comunidade. Além disso, nota-se que ambos os públicos podem se ajudar, numa relação mutuamente benéfica. Para tanto, pensar projetos de forma colaborativa pode não só aumentar a compreensão do Campus em relação à comunidade, mas também pode contribuir para que o território compreenda o papel do Instituto na localidade e sinta-se parte dele.

Desde o início das atividades do Campus na Cidade Estrutural, em 2012, alguns projetos de pesquisa e de extensão já foram executados, como veremos mais adiante. Entretanto, a maioria dos moradores locais desconhecem essas iniciativas, o que pode indicar que existem falhas de comunicação entre o Campus e a comunidade ou, ainda, que foram pontuais. Como observado nas falas dos moradores locais, a forma como o IFB divulga as informações, principalmente no site oficial, dificulta o acesso da comunidade, visto que nem todos dispõem de celular com internet. Essa questão revela para o Campus Estrutural a necessidade de pensar novas estratégias de comunicação com a sociedade. Sobre isso, a respeito dos esforços em sustentabilidade, Mion, Broglia e Bonfanti (2019) afirmam que as iniciativas precisam ser comunicadas às partes interessadas, para que sejam conhecidas, aprendidas e eventualmente aplicadas.

Sobre os problemas socioambientais, percebe-se que a visão da comunidade acadêmica é bem parecida com a da comunidade local, e que a questão do bairro Santa Luzia e algumas quadras da cidade precisam ser tratadas com maior urgência. Segundo as falas, esse enfrentamento deve envolver os próprios moradores, as lideranças locais, o Campus e os órgãos governamentais. Em outras palavras, são questões que devem ser tratadas por várias esferas e de forma coletiva. Nesse sentido, o Campus pode contribuir com o ensino, a pesquisa e a extensão para avançar na agenda de sustentabilidade localmente relevante, em um processo de planejamento participativo, que valoriza não só o engajamento das partes interessadas, mas também o empoderamento da comunidade e a ação coletiva (GROULX et al., 2021).

Outro ponto convergente está relacionado à percepção de que as pessoas que desconhecem o território tendem a achar que a cidade se resume ao antigo Lixão ou às questões de criminalidade, por exemplo. Sobre isso, ambos os grupos concordam que o território precisa de uma mídia mais positiva, ou seja, mostrar à sociedade o que a Cidade Estrutural tem de positivo, de modo a dirimir a imagem preconceituosa da sociedade para com a comunidade. Além disso, também consentem sobre a necessidade de maior valorização dos catadores e dos trabalhadores locais. Como dito anteriormente, a comunidade da Estrutural prestou um grande serviço para o DF, contribuindo para a sustentabilidade da região e ficou com o ônus.

Sobre o fechamento do antigo Lixão, tanto a comunidade acadêmica quanto a local, concordam que a ação agravou o desemprego na comunidade e as cooperativas existentes ainda não conseguem atender toda demanda de emprego. Isso faz com que muitas famílias continuem a catação e a separação dos materiais recicláveis, mas em suas próprias casas. As consequências disso, na visão de ambos, é a presença de vetores e animais que contribuem para o agravamento das questões de saúde da população, além do aumento da poluição na cidade. Essa problemática reforça a visão de que o Instituto tem importante papel na promoção da educação ambiental para a conscientização da sociedade a respeito da sustentabilidade. A propósito, ensinar os estudantes a lidarem com problemas socioambientais a partir de uma abordagem sistêmica, é um dos caminhos de contribuição das IES para a construção de sociedade mais sustentáveis, segundo Stephens et al. (2008).

Outra percepção convergente entre os entrevistados é o reconhecimento de que a comunidade da Cidade Estrutural é composta, em sua maioria, por pessoas com alto índice de vulnerabilidade social. Em combate a isso, nota-se que o Campus tem

realizado iniciativas com ações de sustentabilidade voltadas para a promoção da permanência estudantil. Porém, tendo em vista o alto índice de demanda, destacamos a necessidade de ampliação dos recursos financeiros para esse fim, de modo que mais estudantes tenham condições de permanecer e concluir os estudos com êxito, sem comprometer as necessidades básicas, como, por exemplo, de alimentação.

Associado a essa questão, também se observou que a possibilidade de apoio financeiro aos estudantes do Campus, por meio de editais, é outro ponto desconhecido pela maioria dos entrevistados da comunidade externa, com exceção dos egressos ou dos que já trabalharam na instituição. Considerando que essa possibilidade é um dos diferenciais do IFB Campus Estrutural em relação às escolas da Secretaria de Estado de Educação do DF (SEEDF), tal informação precisa ser mais bem divulgada.

Em relação às percepções divergentes, uma questão socioambiental encontrada nas falas diz respeito à proximidade da Cidade Estrutural ao Parque Nacional. Nota-se que para a comunidade acadêmica esse assunto é pautado com muita relevância, especificamente atrelado às dificuldades de regularização das áreas adjacentes ao Parque e a questão da poluição da reserva devido à proximidade com o território. Entretanto, nas falas da comunidade local essa questão não aparece, exceto no diálogo com o representante local do bairro Santa Luzia, que está descrito no tópico que versa sobre as percepções da comunidade acadêmica sobre a comunidade local. Isso pode ser explicado pelo fato de o território ter outras demandas mais urgentes de ordem social do que de ordem ambiental, na visão dos moradores, ou, ainda, porque grande parte da população não compreende a relação da cidade com o Parque Nacional.

Em relação aos serviços prestados à comunidade pelo Campus Estrutural, nota-se que também há algumas contradições. De acordo com os dados da comunidade acadêmica, a principal forma de contribuição do Campus para com o território tem sido por meio da oferta de cursos, ou seja, qualificação. Comparando esse dado com as falas da comunidade externa, nota-se que há ao mesmo tempo uma convergência, no que diz respeito à maneira como o Campus pode contribuir com o território, e uma divergência, pois o que se mostra é o desconhecimento, pela maioria dos entrevistados, dos serviços prestados pelo Campus à comunidade. A título de exemplo, o desconhecimento da oferta de cursos de ensino médio desde 2018. E nesse quesito, volta-se à questão da existência de falhas na comunicação entre o Campus e a sociedade.

Relacionado a isso, outra divergência merece ser destacada, que é o fato de o Campus Estrutural acreditar que já está ofertando cursos voltados para as demandas

regionais. Entretanto, ao analisar as falas da comunidade local, os cursos ofertados ainda não estão totalmente voltados para as demandas locais e, portanto, devem ser repensados para atender de forma mais efetiva o território, levando em consideração a dinâmica familiar presente na comunidade, por exemplo.

Assim, o fato de o Campus não estar localizado dentro da comunidade, mas próximo dela, significa que o Campus Estrutural precisa despender de um esforço maior para compreender a dinâmica local e se engajar em questões relevantes para comunidade (OLIVEIRA JR, 2014). Esses dados apontam para a necessidade de o Campus Estrutural repensar as estratégias de divulgação dos trabalhos que já estão sendo desenvolvidos, bem como melhorar as estratégias de aproximação com a comunidade local.

4.3 FATOS: A REALIDADE DA ATUAÇÃO DO CAMPUS ESTRUTURAL NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE E AS DIFICULDADES DO PROCESSO

Como a promoção das iniciativas em sustentabilidade entrelaçam-se às barreiras e aos desafios do processo, optou-se por discorrer sobre esses dois pontos de forma conjunta. À vista disso, conhecer o que já está sendo feito pelo IFB Campus Estrutural, bem como as dificuldades, são passos importantes para fortalecer as iniciativas de sustentabilidade já existentes e promover novas, de modo a tornar a instituição ainda mais sustentável e relevante para a comunidade.

Como dito anteriormente, o Campus Estrutural atua em dois eixos tecnológicos principais, os quais foram escolhidos levando em consideração os arranjos produtivos locais, segundo o *corpus*. Um deles é o eixo de meio ambiente que tem grande pertinência para a localidade devido ao contexto da Cidade Estrutural.

De acordo com os dados, observou-se que a comunidade acadêmica do Campus Estrutural já promoveu várias ações em sustentabilidade ao longo dos anos, em sua maioria, por iniciativa de docentes. Essas ações foram resumidas na tabela abaixo e estão organizadas de acordo com as dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da governança.

Tabela 9 - Iniciativas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural.

Dimensões	Subtemas	Iniciativas de sustentabilidade
Ensino	Currículo	Oferta de cursos no eixo do meio ambiente: ensino médio integrado ao curso técnico em Meio Ambiente; técnico em Meio Ambiente integrado ao Programa de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); pós-graduação em Governança Territorial para o Desenvolvimento Saudável e Sustentável; e o curso de curta duração de formação inicial e continuada em Agente Promotor de Ações Afirmativas Sociais.
		O tema da sustentabilidade está inserido nos cursos do eixo de meio ambiente e de forma pontual nos demais (licenciatura em matemática, técnico em manutenção automotiva e cursos de curta duração).
	Abordagens pedagógicas	As principais abordagens educacionais utilizadas para tratar das questões socioambientais são os trabalhos em grupo e a abordagem de temas relacionados com os problemas locais. Desenvolvimento de projetos multi e/ou interdisciplinares no curso de meio ambiente, baseado em temas socioambientais.
Pesquisa	Pesquisas relacionadas à sustentabilidade	Pesquisa em andamento realizada em parceria com a UnB, a Workplace Without Borders e a Centcoop, que se chama “Identificação de riscos ocupacionais e promoção da saúde em catadores de materiais recicláveis”.
		Projeto de pesquisa “Produção de biocombustível a partir de óleo residual empregando catálise heterogênea”.
		Projeto de pesquisa “Síntese, caracterização de goethitas dopadas com nióbio e aplicação em processos oxidativos avançados”.
		Pesquisa relacionada à geração de energia elétrica por fontes renováveis.
		Pesquisa de doutorado em andamento, intitulada “A atuação do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural e a relação com a comunidade local na perspectiva da sustentabilidade: um estudo de caso”.
Divulgação científica	A maioria dos projetos de pesquisa do IFB é publicada no evento Conecta IF, que acontece anualmente.	
Extensão	Formação continuada	Em 2014 e 2015 foi realizado o projeto “Letramento em matemática e português”, que envolveu professores do campus, comunidade externa e estudantes do curso de licenciatura em matemática.

	<p>Em 2015, o projeto KATA visou à inclusão social de estudantes do campus e do público externo por meio do esporte.</p> <p>Em 2016 foi realizado o I Seminário mulher periférica - A cidade sob o olhar delas, que foi voltado para mulheres da comunidade da Estrutural e ajudou a promover o ODS 5, que trata da igualdade de gênero</p> <p>Em 2017 foi realizado o evento “Sobrevivências: Resistência e Saberes da Mulher da Periferia”, que tinha uma exposição sobre "A mulher e a cidade".</p>
	<p>Em 2018, foi ofertado um curso de formação continuada para professores do IFB e da comunidade local, que enfatizou o uso de diversas abordagens educativas a partir de temas socioambientais locais.</p> <p>Em 2019, destaca-se o evento TIC TAC, promovido pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência especializada das Nações Unidas (ONU). O evento também contemplou o ODS 5 da agenda 2030, aliando a tecnologia à inclusão digital. A ação envolveu meninas estudantes do IFB e meninas de escolas da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF).</p> <p>Realização do evento “Semana do meio ambiente” desde 2016.</p>
Projetos de extensão baseados nos problemas locais	<p>Projeto de extensão voltado para o letramento e a elevação da escolaridade de catadores de materiais recicláveis da Cidade Estrutural, que está vigente desde 2018.</p> <p>Desde 2021, está sendo realizado um projeto voltado para saúde respiratória dos catadores que trabalham no centro de triagem, localizado atrás do Campus Estrutural.</p> <p>Projeto “Gastronomia, mulher e matemática”, que já está finalizado.</p> <p>Projeto “Mercado de frutas feias”, iniciado em 2019 e interrompido pela pandemia.</p>
Estratégias de comunicação das ações	<p>Existência da comissão de divulgação das iniciativas gerais do Campus Estrutural.</p> <p>Uso dos seguintes canais de divulgação: <i>website</i> institucional; <i>Instagram</i>; <i>WhatsApp</i> e <i>Telegram</i>.</p> <p>Há parceria com o sindicato das concessionárias, com a ONG Coletivo da Cidade; com a SEEDF, a UnB e a Fiocruz;</p>

	e de forma pontual, com a administração regional e a Novacap.
Governança	Estruturas de apoio institucional em sustentabilidade
	Lançamentos de editais de apoio a projetos de pesquisa e extensão pela reitoria.
	Presença de servidores do Campus Estrutural na comissão IF Ambiental.
	Presença da sustentabilidade em alguns documentos institucionais.
	Operação do Campus
	Iniciativas voltadas para eficiência energética: instalação de placas fotovoltaicas; troca de computadores e reforma dos aparelhos de ar-condicionado.
	Reutilização das águas pluviais, que são armazenadas em lagoas de contenção instaladas no subsolo.
	Ações de redução do uso de copos descartáveis mediante a substituição por canecas individuais e <i>squeezes</i> .
	Plantação de mudas de árvores frutíferas no campus.
	Construção de uma horta por alguns funcionários técnicos administrativos e terceirizados.
No caso de licitações, para contratação da empresa, esta precisa ter a sustentabilidade como norte.	
Constituição de comissão que tratava do combate do mosquito <i>Aedes Aegypti</i> , em 2016.	
Gerenciamento de resíduos a partir da disponibilização de lixeiras para coleta seletiva no Campus.	

Fonte: a autora.

Implementar as iniciativas acima citadas também envolveram vários desafios, dentre os quais são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 10 - Principais fatores que impedem o avanço da sustentabilidade no Campus Estrutural.

Fator	Condições que impedem o avanço da sustentabilidade
Abordagem da sustentabilidade	A abordagem da sustentabilidade é vista como pouco viável em alguns cursos.
	A abordagem da sustentabilidade é pontual em algumas disciplinas.

	Percepção de que abordagens educacionais ativas não se aplicam há algumas disciplinas.
	Proposição de iniciativas sem participação da comunidade do território.
Formação	Maior valorização, pela comunidade externa, de cursos voltados para o trabalho e a geração de renda.
	Dificuldade em inserir os egressos dos cursos de meio ambiente no mercado de trabalho.
Estrutura e organização institucional	Limitação orçamentária.
	A burocracia e a morosidade presentes nos órgãos públicos.
	Os órgãos governamentais, aos quais os Institutos Federais estão ligados, parecem não compreender a natureza dos IFs.
	A carga de trabalho é um dos impeditivos para envolver-se em sustentabilidade.
	O planejamento institucional é falho.
	Apoio insuficiente por parte da gestão.
Engajamento e parcerias	Dificuldades na construção e na manutenção das parcerias.
	Falhas na comunicação com a comunidade local.
	Desconhecimento da comunidade acadêmica das iniciativas de sustentabilidade já realizadas no campus.
	Grande parte dos servidores do Campus desconhece a realidade da Cidade Estrutural.
Pertencimento	Alguns alunos chegam à escola e não reconhecem o espaço como deles.
	A instituição trabalha para a comunidade, mas a comunidade muitas vezes não sabe disso.

Fonte: a autora.

As ações de sustentabilidade voltadas para o ensino são as mais mencionadas nos dados e, também, as mais divulgadas nos canais de comunicação, principalmente no que diz respeito à oferta de cursos no eixo do meio ambiente. No ano de 2018, houve a oferta do curso técnico em reciclagem integrado ao ensino médio na modalidade PROEJA, em regime de alternância¹⁸, que foi descontinuado após a conclusão da primeira turma e substituído pelo PROEJA em Meio Ambiente.

Em relação à presença da sustentabilidade nos currículos dos cursos ofertados pelo Campus, o tema está presente nos cursos do eixo de meio ambiente e de forma pontual nos demais (licenciatura em matemática, técnico em manutenção automotiva e cursos de curta duração), ficando a cargo do professor a abordagem ou não. Isso é revelado na fala de um membro da gestão, em que, para ele, a sustentabilidade é pouco viável no curso de licenciatura em matemática:

[...] agora a licenciatura acredito que não, porque não está muito ligada, apesar de que é possível fazer esses links, mas depende muito do professor querer pegar a temática de sustentabilidade e colocar na disciplina [...].
(GEST2 D8:35).

Tal afirmação, não só contraria a ideia de que a sustentabilidade deve ser tratada como um tema transversal, ou seja, que perpassa os currículos dos cursos, mas também evidencia uma barreira ao avanço do tema. Essa percepção pode ser resultado da incompreensão do conceito de sustentabilidade e da falta de um entendimento comum (WAAS et al., 2012) entre a gestão.

Vale ressaltar que a autonomia é um aspecto necessário para a atividade docente e deve ser valorizada. Entretanto, ao não ver sentido na abordagem da sustentabilidade pelos docentes, o Campus perde a oportunidade de contribuir mais efetivamente com a formação dos cidadãos acerca desse tema tão pertinente para nossa comunidade, que enfrenta inúmeros problemas socioambientais.

Observou-se que os docentes que costumam versar sobre o assunto, geralmente tem formação na área ou atuam em um dos cursos do meio ambiente. Dentre os temas mais citados estão a reciclagem e a gestão dos resíduos. Nisso percebe-se um paradoxo, pois ao mesmo tempo em que todos os professores afirmam ser importante a atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade, parte dos respondentes não abordam o tema em suas disciplinas ou abordam pouco, conforme as falas:

¹⁸ Parte do curso era ministrado no campus e parte era ministrado em um galpão de reciclagem localizado na Cidade Estrutural.

Trabalho com o tema eventos esportivos sustentáveis com as turmas do 2º ano do EMI (ensino médio integrado), mas não desempenho outra atividade. (FORM_PROF D15:4).

Procuro trabalhar o tema da reciclagem durante as aulas. (FORM_PROF D15:19).

Como eu era nova no campus, minhas ações sustentáveis estavam mais restritas às atividades em sala de aula, principalmente atividades práticas na área de reutilização de resíduos. (FORM_PROF D15:5).

Dessa forma, identifica-se outra condição que impede o avanço da sustentabilidade que é a abordagem, muitas vezes, isolada e fragmentada. Na unidade de significado GEST7 D 13:12 essas barreiras são evidentes:

Ela (a sustentabilidade) obviamente é abordada nas aulas de biologia, por exemplo, ou quando se fala da química orgânica. Ela certamente é abordada nas aulas de geografia, mas é de maneira isolada, fragmentada, e sem a devida articulação e importância que esse tema merece.

Ainda de acordo com a entrevistada, esses aspectos precisam ser melhorados pela equipe do Campus Estrutural. Algumas possíveis explicações para as abordagens isoladas e fragmentadas pode ser a falta de formação do docente na área, o que pode gerar insegurança em abordar o tema, ou incompreensão dos conceitos de sustentabilidade e DS. Para suprir tal lacuna, é necessário voltar o olhar para a formação inicial e continuada dos professores (KIEU; SINGER; GANNON, 2016). Afinal, não se trata apenas da inserção da sustentabilidade em currículos superlotados (STANIŠKIS; KATILIUTE, 2016), mas como as questões socioambientais serão abordadas e qual visão de sustentabilidade se quer promover.

A esse respeito, a percepção de que as abordagens educacionais ativas em sustentabilidade não se aplicam há algumas disciplinas é outro obstáculo identificado ao desenvolvimento do tema. Tal percepção é expressa em fala de docente que também reforça a abordagem pontual do tema:

Essas abordagens não se aplicam diretamente às componentes curriculares que ministro, mas, sempre que posso, discutimos esses assuntos em sala de aula, sem regularidade, apenas momentos pontuais. (FORM_PROF D15:63).

Apesar do reconhecido desafio da prática docente em abordar algum tema fora da área de domínio, a disponibilidade em aprender e repensar os conteúdos a serem ensinados torna-se fator fundamental para quem deseja promover a sustentabilidade. A

respeito disso, destaca-se a fala de um professor de inglês, atuante nos cursos de meio ambiente, que conseguiu avançar em sua prática:

Eu dei aula no PROEJA técnico em reciclagem e foi muito bacana porque eu tive que fazer muita pesquisa para ensinar inglês dentro dessa área do meio ambiente. Tive que buscar material, material que não existe inclusive, né? Muita coisa eu tive que preparar e muita coisa eu tive que buscar até em sites internacionais, em fontes estrangeiras, porque inglês e meio ambiente juntos assim é muito difícil achar. (GEST5 D11:4).

Dentre as abordagens educacionais mais utilizadas pelos docentes, destacam-se os trabalhos em grupo e a abordagem de temas relacionados com os problemas locais. Um excelente exemplo desta última foi a proposta da especialização que trabalhou na perspectiva da pesquisa-ação, baseada na agenda 2030. A especialização foi realizada em parceria com a Fiocruz e levou em consideração a demanda da comunidade.

A pesquisa era feita a partir de temas, trazidos da comunidade [...] Os estudantes desenvolveram suas pesquisas de TCC, voltados às demandas da comunidade. (GEST6 D12:3).

De acordo com as notícias de divulgação das defesas dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) expostas no *website* da instituição, houve grande aproximação das pesquisas com os problemas socioambientais da Cidade Estrutural. Foram temas relacionados ao fortalecimento da governança territorial a partir da construção de estratégias; a relação de agentes sociais e a questão do saneamento básico da região; uso de álcool e outras drogas entre os adolescentes; o Ponto de Memória da Cidade Estrutural e sua interface com a cultura e a sustentabilidade, entre outros. Vale ressaltar que a especialização ofertou vagas apenas em 2019 e até o momento não há notícias sobre nova oferta.

Com base nos dados, percebe-se que os docentes que exploram mais as abordagens educacionais ativas em sustentabilidade são os mesmos que têm maior envolvimento com a comunidade local e/ou atuam nos cursos de meio ambiente. Nossa hipótese é que a aproximação desses profissionais com a comunidade da Cidade Estrutural e com o tema da sustentabilidade tende não só a mudar a percepção do servidor em relação à cidade e ao sentido da prática docente, mas também em relação às abordagens educacionais mais adequadas para tratar das questões socioambientais. A unidade de significado PROF_PESQ3 D18:10 corrobora com nossa hipótese:

E aí trabalhar diretamente com o território, com as pessoas, me despertou uma outra visão. Quando alguém fala da Estrutural, já começo a defender porque eu sei que eu tinha essa visão do desconhecido e, ao mesmo tempo,

era o desconhecido para os dois lados. Era o desconhecido de estigmatizar pelo lixo e achar que a cidade inteira era o lixo. Mas também estigmatizar de minimizar os problemas sociais do lugar. Então, tanto é não enxergar o valor, quanto de minimizar os problemas.

Outro fator que contribui para o uso de abordagens educacionais ativas é a própria proposta dos cursos de meio ambiente, que preveem o desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares ligados à temática ambiental. Por exemplo, a disciplina de prática profissional do curso de meio ambiente é norteadas por eixos temáticos e envolve a participação de professores de diferentes áreas para o desenvolvimento de projetos multi e/ou interdisciplinares. Além disso, essa disciplina tem por objetivo “*pensar em ações que tenham impacto local*” (FORM_PROF D15:57). Concordando com Meyer et al. (2018), métodos participativos como esse são preferíveis para tratar das questões socioambientais, pois além de fomentar a participação ativa dos estudantes, promove o trabalho colaborativo e articula a teoria à prática.

Outro aspecto a ser destacado é o fato de os professores reconhecerem que o ensino é a principal forma de contribuição deles para o enfrentamento dos desafios socioambientais locais. Apenas um docente não conseguiu perceber que o trabalho que desenvolve contribui para o enfrentamento desses problemas. Uma possível explicação para isso é o desconhecimento da realidade vivenciada pela comunidade local e pouco envolvimento com o tema. Isso não só faz com que o professor não perceba como seu trabalho poderia contribuir mais com a comunidade, mas também dificulta que o estudante consiga relacionar o conhecimento científico com a própria realidade.

Em relação à inserção dos estudantes dos cursos de meio ambiente no mercado de trabalho, a gestão apontou estar tendo dificuldades. Mesmo diante da grande demanda de profissionais com consciência socioambiental, o mercado de trabalho é visto como insuficiente para admitir os egressos.

Outra percepção da gestão em relação à oferta dos cursos pelo Campus Estrutural, que é vista como uma barreira que impede o avanço da sustentabilidade, é a percepção de que os cursos voltados para o trabalho e geração de renda são mais valorizados pela comunidade local. Pelo fato de grande parte da comunidade local ter alta vulnerabilidade social, os cursos de curta duração, que possibilitam a geração de renda rápida, podem ser preferidos. É o que revela a unidade de significado GEST5 D11:33:

E a questão dos cursos que nós ofertamos, às vezes, não trazem tanta perspectiva de trabalho, de geração de renda, como a Fábrica Social¹⁹ faz. A Fábrica Social, ela procura fazer cursos de modo que a pessoa consiga gerar renda instantaneamente, né? [...] A gente (o IFB) vem com outra perspectiva, de uma formação mais holística. E aí, por conta disso, acaba que muitos membros ali da comunidade, às vezes, não conseguem ver tanto valor, no sentido do resultado imediato.

Nesse sentido, cabe a seguinte reflexão, visto que o Campus Estrutural já oferece cursos de curta duração, conhecidos como cursos FIC. Será que é chegado o momento de o Campus repensar esses cursos e o público-alvo, de modo a ofertar novas vagas que atendam a comunidade mais vulnerável e gerem renda mais rapidamente?

Na dimensão da governança, as iniciativas de sustentabilidade estão associadas à redução dos impactos ambientais e melhoria da eficiência energética do campus, o que também dialoga com os estudos de Abubakar, Al-Shihri e Ahmed (2016). À vista disso, apesar do reconhecido apoio da gestão para a realização de projetos, principalmente por meio dos editais, o Campus Estrutural ainda carece de iniciativas que promovam maior participação da comunidade acadêmica em sustentabilidade. De acordo com os estudos conduzidos por Brandli et al. (2015) no contexto brasileiro, uma das pré-condições para a implementação da sustentabilidade nas IES é o envolvimento dos estudantes e dos funcionários nas iniciativas.

Ao longo das falas da comunidade acadêmica do Campus Estrutural, percebem-se algumas barreiras relacionadas à estrutura e organização institucional que impedem o avanço da sustentabilidade. A primeira delas é a limitação orçamentária:

[...] hoje o campus não detém condições para fomentar uma pesquisa, por exemplo. E solicitar que as pessoas façam isso sem fomento é uma coisa muito romantizada. (GEST4 D10:20).

Entendo que a autonomia do campus, no sentido de desenvolver ações mais efetivas, fica um pouco restringida por questões de âmbito institucional. A limitação orçamentária é um dos exemplos que limita a atuação por parte da gestão do campus. (FORM_PROF D15:44).

A questão da falta de recursos financeiros não é uma barreira restrita ao contexto do Campus Estrutural, mas é uma questão recorrente em outras IES, como apontado no estudo de Leal Filho et al. (2018a), por exemplo. Essa condição pode ser resultado da ausência de políticas de sustentabilidade não só no contexto do IFB, mas no Brasil, e,

¹⁹ O programa Fábrica Social está vinculado à Secretaria do Trabalho do Distrito Federal e frequentemente oferta vagas com o objetivo de promover educação profissional a pessoas em situação de vulnerabilidade. Os cursos desenvolvidos ao longo dos anos variam desde corte e costura a construção civil.

ainda, de que o tema ainda não faz parte das principais prioridades da instituição (VELAZQUEZ et al., 2006).

Vale ressaltar que tanto os IFs quanto as universidades federais brasileiras têm sofrido devido às reduções orçamentárias dos últimos anos. No caso do IFB, por exemplo, após o anúncio de corte do orçamento referente ao ano de 2022, pelo governo Bolsonaro, houve uma redução de R\$ 2,9 milhões, sendo destinado para a instituição R\$ 38 milhões²⁰. Esse corte significa que a redução de orçamento equivalente ao orçamento anual de um *campi*. Evidentemente tais cortes na educação impactam a atuação da instituição em diferentes frentes, o que inclui a questão da sustentabilidade.

Evidentemente a questão orçamentária e organizacional do IFB faz parte de uma conjuntura muito mais ampla, como evidenciada na fala de um gestor:

O Ministério do Planejamento, ao qual a gente é ligado, junto ao Ministério da Educação, não compreende que a escola não é uma empresa [...] Então o Ministério do Planejamento ele não compreende o Instituto Federal. O Instituto Federal é uma escola. Então eles traçam o regulamento que impedem a gente de fazer determinadas ações [...]. (GEST1 D1:51).

Aliado a isso, outra barreira é identificada, o excesso da burocracia presente nos órgãos públicos.

Eu falo isso de um lugar de fala de quem está na gestão também. A gente é muito sobrecarregado com questões burocráticas e com algumas outras questões que demandam muito trabalho da gente, mas que não tem tanto impacto assim na nossa atuação. Infelizmente acaba deixando, às vezes sem perceber, de lado as funções que realmente impactariam o território onde a gente atua. (GEST7 D13:11).

Entendo que nossas energias encontram-se mais focadas na burocracia e organização dos processos internos do que na pesquisa e no diálogo com a comunidade da Estrutural. (FORM_PROF D15:45).

É possível notar que a comunidade acadêmica, sobretudo os servidores do Campus, tem consciência de que os processos institucionais burocráticos acabam prejudicando o impacto do Campus no território de atuação. Tal resultado também foi encontrado no trabalho de Vieira et al. (2018), que investigou o uso do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em IES localizadas em São Paulo.

Como consequência da burocracia dos fluxos internos, o apoio da gestão, na visão de um professor, fica comprometido:

²⁰ Para leitura completa da matéria, acesse: <https://www.ifb.edu.br/reitori/30898-fique-por-dentro-do-orcamento-do-ifb>

A gestão está mais preocupada com fluxos internos do que em valorizar a atuação dos docentes dentro e fora do campus, e incentivar e participar de ações voltadas a sustentabilidade. (FORM_PROF D15:40).

Outro aspecto que prejudica o avanço das ações de sustentabilidade é a sobrecarga de trabalho do servidor. De acordo com a fala de um gestor, a gestão tem sempre que buscar o equilíbrio ao exigir maior participação dos servidores:

Eu sei que ser gestor é essa eterna dúvida... Faço isso porque é bom para a comunidade, mas aí eu sobrecarrego o servidor. Aí o servidor fica triste. Então é um eterno equilíbrio e achar esse equilíbrio é sempre bem difícil. Então você tem que salgar a comida, né? Ir salgando e experimentando [...], uma hora ela fica boa. (GEST1 D1:24).

Uma possível resposta a essa questão pode ser que:

[...] o nosso planejamento institucional é falho. É muito falho. [...] eu percebo um limiar de amadorismo na nossa administração. (GEST1 D1:28).

Não existe um planejamento, uma ação coletiva e divulgação também. Somente ações isoladas. (PROF_PESQ2).

Concordando com Bizerril, Rosa e Carvalho (2018), as conjunturas estruturais e culturais da instituição podem facilitar ou dificultar o processo de institucionalização da sustentabilidade. No caso do Campus Estrutural, algumas conjunturas estruturais não têm colaborado, como, por exemplo, o planejamento institucional falho e a sobrecarga de trabalho dos servidores.

No que diz respeito à extensão, se destacam as iniciativas de formação (cursos de curta duração e eventos), de colaboração com a sociedade e estratégias de comunicação das ações. Sobre essa questão, uma barreira que prejudica o desenvolvimento de ações em sustentabilidade é a proposição de cursos ou eventos sem a participação da comunidade externa:

Se nós tivermos um curso e o campus ou os professores da área (de meio ambiente) não proporem atividades extensionistas lá (na Cidade Estrutural), a atividade de pesquisa com a comunidade terá resultado menor. (GEST1 D1:8).

Essa percepção a respeito da extensão já tem feito com que alguns professores prefiram fazer projetos de extensão a outros tipos de projetos. Alguns motivos para essa escolha, de acordo com os dados, são o desejo de trazer a comunidade externa para o Campus e compartilhar o conhecimento científico com a comunidade. Outro ponto observado é que as experiências anteriores de professores com a extensão também podem ser incentivadoras para maior atuação destes na comunidade.

Além das iniciativas de formação já mencionadas na tabela 8, de acordo com uma das gestoras da área de meio ambiente, um projeto de extensão está sendo planejado para formar professores em educação ambiental (EA), que se chama “Desafios ambientais nas escolas”. O público-alvo do projeto são estudantes da educação infantil e professores da rede pública do DF. Um dos produtos dessa iniciativa será a elaboração de cartilhas pelos estudantes, que será norteada por temas e conteúdos que envolvem a EA. Simultaneamente a isso, será feita formação continuada com os professores da educação básica, de modo que sejam capacitados a atuar nas questões ambientais. O projeto visa levar ferramentas de EA para a sala de aula, partindo das demandas da escola.

Outra iniciativa ligada à formação por meio da extensão é a Semana de Meio Ambiente, evento que é promovido e divulgado anualmente pelo Campus Estrutural desde 2016. Além de tratar sobre a pauta do meio ambiente, nas edições recentes também abordou temas relacionados à educação, saúde e tecnologia. De acordo com os entrevistados, esse evento é uma boa oportunidade para incluir docentes de outras áreas do conhecimento e superar a disciplinaridade.

Pelo fato de o Campus Estrutural estar localizado em uma comunidade cujas histórias e sujeitos são únicos, a melhor maneira de impulsionar as iniciativas em sustentabilidade é se aproximar da comunidade do território. A propósito, ao longo dos anos, muitos projetos já foram e outros estão sendo realizados em colaboração com a sociedade.

O primeiro deles é o projeto de extensão voltado para o letramento e a elevação da escolaridade de catadores de materiais recicláveis da Cidade Estrutural. O projeto surgiu em 2018, depois da identificação de grande demanda por alfabetização da comunidade. No momento, o projeto está sendo ampliado, após ser contemplado em um edital de fomento, e conta com a participação de docentes de diferentes áreas do conhecimento, de técnicos administrativos, estudantes do curso de licenciatura em matemática e de voluntários da área de pedagogia. Segundo a professora pesquisadora e idealizadora do projeto, ao chegar ao Campus, ela teve ciência de que o maior número de pessoas analfabetas no DF residia na Cidade Estrutural, o que a tocou pessoalmente. O projeto é baseado em uma proposta freiriana, está organizado em turmas de alfabetização, ensino fundamental I e II e preparatório para o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja). Uma grande novidade desse projeto é a parceria estabelecida com as cooperativas de reciclagem, que

possibilita a participação dos catadores no curso durante o horário de trabalho. Até o momento, o projeto atende mais de 60 catadores.

O segundo projeto realizado em cooperação com a comunidade é voltado para saúde respiratória dos catadores que trabalham no centro de triagem, localizado atrás do Campus Estrutural. O projeto consiste na sensibilização dos catadores sobre a importância de usar máscara não só devido a Covid-19, mas também por causa dos resíduos que são manuseados por eles. O projeto foi iniciado em agosto de 2021 e nesse momento está na fase de monitoração dos efeitos do projeto. O projeto já certificou mais de 300 catadores e, segundo a professora pesquisadora, *“a ideia é que a gente consiga expandir: quem fez o treinamento receba o catador novo, de modo que o próprio catador consiga transmitir esse conhecimento”* (PROF_PESQ3 D18:5).

O terceiro projeto destacado nas entrevistas foi o “Gastronomia, mulher e matemática”, que já está finalizado. O objetivo do projeto era promover a formação de mulheres da ONG Coletivo da Cidade em gastronomia.

A matemática entrou como essa forma de estimular a volta à escola, a educação formal; das pessoas perceberem que, no dia a dia, elas mexem muito em matemática, que elas desenvolvem muitos conhecimentos que são próximos à matemática e que a matemática não é uma coisa tão distante assim da vida. (PROF_PESQ2 D17:3).

O quarto projeto, que iniciou em 2019, mas foi interrompido pela pandemia, era o projeto “Mercado de frutas feias”, que teve como proposta vender ou distribuir frutas e verduras que geralmente são descartadas pelos mercados por não ter boa aparência, mas com qualidade preservada. O projeto contava com a participação de docentes e estudantes do Campus, além da parceria com produtores locais.

Todos esses projetos são belos exemplos de como o Campus Estrutural pode ser da comunidade, pois além de preocupar-se com as questões rotineiras de uma instituição de ensino, preocupa-se com questões singulares da sua localidade (OLIVEIRA JR, 2014). Além disso, segundo Peer e Stoeglehner (2013), a oferta de educação personalizada e a cocriação de projetos de forma colaborativa revela uma percepção mais madura da extensão por parte da comunidade acadêmica.

Atualmente, a comunicação com a comunidade externa é feita por uma comissão que divulga as iniciativas gerais do campus. Ela utiliza, principalmente, o *website* do IFB Campus Estrutural, o *Instagram* da biblioteca do Campus e os grupos de *WhatsApp* e *Telegram*. Nas palavras do gestor entrevistado, existem cerca de 600 pessoas cadastradas nessas listas de transmissão:

[...] todas as informações relativas ao campus, aí tanto da área do meio ambiente, quanto da área automotiva, todas as áreas, cursos, eventos que nós estamos realizando, a gente faz a divulgação por essa plataforma. (GEST5 D11:36).

Apesar desses canais de comunicação, na visão da gestão, a comunidade local ainda desconhece o Campus Estrutural. Isso acaba resultando em outra barreira identificada nas falas, que é o fato de alguns alunos chegarem ao Campus e não reconhecerem o espaço como deles.

[...] a gente trabalha muitas vezes para a comunidade, mas a comunidade não sabe disso. (GEST4 D10:42).

Muita gente ainda acha que o IFB é pago. Infelizmente... 'Não vou estar lá porque lá é pago'. (GEST2 D8:12).

Esses alunos nossos chegam à escola como que vacinados contra a escola, [...] é como se a escola não pertencesse a eles, não fosse um espaço deles. (PROF_PESQ1 D2:7).

Outra forma de diálogo com a comunidade é por meio do estabelecimento de parcerias, que na maioria das vezes é feita pela Coordenação de Extensão e Estágio (CDEE). Apesar da presença de alguns parceiros, é evidente nos dados que existe dificuldade na construção e na manutenção dessas parcerias, o que é uma barreira ao avanço das iniciativas de sustentabilidade. Um dos motivos pontuado é a demora dos parceiros em atender o Campus quando necessário.

A pandemia também dificultou a construção e a manutenção das parcerias, nas palavras de um gestor,

[...] muita coisa que a gente faz, infelizmente [...] ainda está sendo muito pouco porque é muito difícil você estabelecer essas conexões. Como eu falei, tem que ir lá, entende? Não adianta, todo trabalho de parceria tem que ser feito presencialmente. (GEST5 D11:16).

Apesar da dificuldade na construção de parcerias, os dados revelam que o Campus Estrutural tem parcerias produtivas como, por exemplo, com o sindicato das concessionárias de revenda de automóveis, com a ONG o Coletivo da Cidade, com algumas cooperativas de reciclagem e com algumas lideranças locais. Nesse sentido, buscar aproximar-se da comunidade por meio de parcerias é outra estratégia valiosa que ajuda a diminuir o fosso entre a instituição e a comunidade. Além disso, concordando com Zou et al. (2015), é fundamental a abertura de espaço para a participação dos parceiros e da comunidade na instituição.

Apesar da execução de vários projetos de extensão na comunidade da Estrutural, ainda é unânime a percepção de que a principal forma de contribuição do Campus

Estrutural para o enfrentamento dos desafios socioambientais locais é por meio da oferta de educação formal, sendo os estudantes “[...] os disseminadores lá dentro (da cidade)” (GEST4 D10:36). Essa ideia também é compartilhada com parte da gestão que afirma que “*a principal função do Campus Estrutural é no quesito de instrução*” (GEST4 D10:36), ou seja, levar conhecimento para a comunidade e não cocriar com ela. Tal percepção pode ser justificada, ainda, pelo fato de o Campus ter um grande número de estudantes provenientes da Cidade Estrutural²¹. Portanto, contribuir para a educação deles produz efeitos significativos nas mudanças desejadas para a comunidade.

Entretanto, ressaltamos que o Campus deve buscar estratégias para cocriar com o território e os projetos que já avançaram no diálogo com a comunidade local são excelentes exemplos de que as iniciativas de cocriação não só fortalecem a extensão, mas também contribuem para estreitar a relação entre a comunidade acadêmica e a comunidade local. Ao valorizar isso, o Campus Estrutural tem e terá mais chances de produzir benefícios tangíveis para a sociedade (LEAL FILHO; SHIEL; PAÇO, 2015).

Na dimensão da pesquisa também existem algumas iniciativas em sustentabilidade que merecem ser destacadas. O primeiro projeto de pesquisa identificado foi realizado em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e era voltado para a saúde dos catadores de materiais recicláveis. Resumidamente, foram feitas oficinas sobre a qualidade da água, com posterior distribuição de filtros de barro. Paralelamente a isso, um grupo de estudantes de mestrado da UnB fez um estudo sobre as doenças vinculadas à água, a partir de amostras de sangue de alguns catadores e de moradores do bairro Santa Luzia.

O segundo e o terceiro projetos de pesquisa estão sendo executados por uma docente de química e chamam-se “Produção de biocombustível a partir de óleo residual empregando catálise heterogênea” e “Síntese, caracterização de goethitas dopadas com nióbio e aplicação em processos oxidativos avançados”. De acordo com a entrevistada, ambos projetos contam com a participação de estudantes. Os projetos relacionam-se à sustentabilidade, pois há a preocupação em substituir reagentes químicos na tentativa de obter um mais sustentável, como, por exemplo, um produto orgânico.

Então, a gente substitui um produto que muitas vezes ele vem lá da cadeia petroquímica, que depende de extrativismo, de agressão à natureza. A gente tentar substituir ele por um produto orgânico, um produto que é degradável, um produto que está dentro já da natureza. Então ele não vai agredir. Não

²¹ A secretaria de Registro Acadêmico do Campus Estrutural foi contatada para obtermos o quantitativo exato de estudantes provenientes da Cidade Estrutural, entretanto não tivemos retorno.

estou retirando ele da natureza e trazendo para consumo. Ele já está aqui e eu estou só transformando [...]. (GEST4 D10:2).

O quarto projeto mencionado trata da geração de energia elétrica por fontes renováveis. Esse projeto, apesar de ser mencionado por um docente, não consta na lista de projetos cadastrados junto à Coordenação de Pesquisa e Inovação.

Já a quinta pesquisa em andamento refere-se a esta tese de doutorado, que fornecerá ao Campus Estrutural caminhos possíveis para a promoção da sustentabilidade.

Diante dessas diversas iniciativas de sustentabilidade já promovidas pelo Campus Estrutural, em linhas gerais, percebe-se que há interesse por parte da comunidade acadêmica em inserir a sustentabilidade em todas as suas dimensões. Entretanto, essas ações ainda são realizadas de forma pontual e conduzidas por poucos indivíduos. Isso evidencia um dos desafios da instituição, que é o de superar essas ações isoladas.

Além disso, ao mesmo tempo em que boas ações em sustentabilidade são promovidas, o desconhecimento dessas iniciativas pela comunidade acadêmica também é uma realidade. Esse desconhecimento foi percebido na fala de gestores, de docentes, de técnicos administrativos e de estudantes.

Eu não sei se existem essas ações, mas podem ser desenvolvidas ações de extensão, para divulgação de conhecimento ou para chamar o público para conhecer o IFB. (GEST2 D8:11).

Não conheço. (FORM_TAES D16:2).

Não conheço as iniciativas de sustentabilidade no Campus. (FORM_EST D14:9).

Vale ressaltar que dos oito TAEs respondentes, somente dois foram capazes de mencionar alguma iniciativa. Já entre os estudantes, dos 74 participantes, somente dez citaram. Isso indica pouco envolvimento desse público com as iniciativas de sustentabilidade, que existem falhas na divulgação dessas ações e/ou que há uma visão estreita da sustentabilidade, o que dificulta a identificação de certos projetos ligados à temática. Além disso, o baixo engajamento da comunidade acadêmica com a temática pode resultar na descontinuidade das ações já existentes. Por esse motivo, Akins II et al. (2019) salientam que um dos passos em direção à sustentabilidade é ter líderes que capacitem outros a serem agentes de mudança na sociedade. Desse modo, mesmo que

haja rotatividade de pessoas ao longo dos anos na instituição, as chances de os bons projetos perdurarem são maiores.

Outro dado importante diz respeito à participação ativa da comunidade acadêmica nas iniciativas de sustentabilidade. O público que mais participa e promove ações são os docentes. Dos oito TAEs respondentes, apenas um mencionou participação pontual na Semana do Meio Ambiente do Campus. Em relação à participação dos estudantes, dos 74 respondentes, apenas dois relataram atuar em projetos como bolsistas. Uma possível hipótese para isso é o fato de os docentes terem reservado na distribuição da carga horária a possibilidade de desenvolvimento de pesquisa e extensão, além das horas destinadas ao ensino²². Já os técnicos administrativos não dispõem dessas horas, com exceção da participação em comissões e da proposição de projetos de pesquisa, e caso queiram propor algum projeto de extensão, este terá que ser executado para além da carga horária de trabalho. Outro aspecto que pode fomentar maior participação dos docentes é o próprio contato com os estudantes, que representam uma amostra da comunidade local. Tais resultados apontam para a necessidade imediata de criação de estratégias para promover maior envolvimento e participação da comunidade acadêmica nas iniciativas de sustentabilidade, sobretudo dos TAEs e estudantes.

Dessa forma, ao promover maior engajamento da comunidade acadêmica nas questões socioambientais locais, outra barreira também poderá ser enfrentada, que é o desconhecimento por grande parte dos servidores do Campus da realidade da Cidade Estrutural, como expresso nas falas:

Não conheço muito a comunidade, a cidade. Bem, eu imagino que os principais problemas devem ser os mesmos problemas de qualquer comunidade carente, seja falta de infraestrutura, de coleta e tratamento de esgoto, deve haver pouca eficiência na coleta de lixo também. Eles devem sofrer ainda os impactos na atividade já se encerrou, mas que ainda deixa seus impactos, que é o lixo [...]. (GEST7 D13:4).

Não tenho muito conhecimento dos problemas socioambientais vivenciados pela comunidade. (FORM_TAES D16:4).

Leal Filho et al. (2018a) salientam que para as IES formarem cidadãos engajados e tornarem-se líderes em sustentabilidade a comunidade acadêmica precisa se envolver na compreensão e na solução dos problemas da sociedade. Para tanto, conhecer a comunidade e as questões que ela enfrenta é o primeiro passo.

²² Para mais informações acesse a Resolução 31/2019, disponível em: www.ifb.edu.br

A respeito da atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade, na visão dos gestores, a atuação está classificada entre mediana (n=4) e forte (n=3). Dentre os que mencionaram a atuação como ‘mediana’, nas falas há o reconhecimento de que as ações ainda estão no início, são tímidas e de que há a muito a ser feito, sendo que as proposições no âmbito interno são maiores do que no âmbito externo. Aqueles que a classificaram como ‘forte’, justificaram a atuação dentro de seus próprios esforços de trabalho, os quais giram em torno da assistência estudantil que o Campus oferece por meio de editais, da infraestrutura física e de pessoal da instituição e da construção de parcerias.

Na percepção dos professores, a atuação do Campus Estrutural está classificada entre fraca (n=2), mediana (n=3) e forte (n=1). Para os que a categorizaram como ‘fraca’, as principais justificativas estão relacionadas com o fato de as iniciativas serem realizadas de forma pontual e individual; por não haver planejamento e ações coletivas; e por não ter parcerias que ajudam a trazer a comunidade para dentro do Campus. Aos que classificaram como ‘mediana’, assim como os gestores, percebem que o Campus precisa promover mais iniciativas e mais projetos. Para o participante que julgou como ‘forte’, a instituição já promove pesquisa, apoia, divulga e cria projetos na área da sustentabilidade.

Já entre os técnicos administrativos a classificação é diversa, mas com a maioria concordando que a atuação do Campus em sustentabilidade é mediana. Dentre os oito participantes, a classificação organizou-se da seguinte maneira: fraca (n=1); mediana (n=5); forte (n=1); e muito forte (n=1). A justificativa para a percepção de atuação como ‘fraca’ é a falta de divulgação das iniciativas entre a comunidade acadêmica. Para os que acham a atuação ‘mediana’, eles percebem que há propostas educacionais na área, mas carece de propostas práticas, bem como de políticas para gestão dos resíduos, por exemplo. Para o participante que identificou o desempenho como ‘forte’, o Campus Estrutural tem o potencial para ser modelo de práticas sustentáveis para outros campi. Por fim, o técnico administrativo que categorizou a atuação como ‘muito forte’, ressalta que o Campus é um dos campi que mais aborda o tema e tem cursos na área.

Em linhas gerais, percebeu-se que até o momento os esforços de sustentabilidade são liderados pela gestão, principalmente em relação à oferta de cursos na área do meio ambiente, e por alguns docentes, por meio da realização de projetos de pesquisa e/ou extensão, e abordagem pontual do tema nas disciplinas. Contudo, a participação de técnicos administrativos e estudantes, ainda é incipiente. Diante disso, se o Campus

Estrutural deseja ser uma instituição mais sustentável, é necessário elaborar estratégias para envolver toda a comunidade acadêmica, pois quando emergem lideranças em sustentabilidade de diferentes níveis hierárquicos, o processo de inserção da sustentabilidade na instituição pode ser mais rápido e sólido (HUGÉ; MAC-LEAN; VARGAS, 2018).

Assim, os trabalhos pioneiros já realizados no Campus Estrutural são fundamentais para mobilizar pessoas e inspirar novas iniciativas. Uma das formas para superar as iniciativas isoladas é institucionalizar os bons projetos, como os anteriormente citados. Apesar dos projetos serem obrigatoriamente registrados junto às coordenações de extensão ou pesquisa, institucionalizá-los, ou seja, tornar o projeto do Campus e não apenas de um único indivíduo, pode contribuir para a ampliação e continuidade das ações, além do estabelecimento de uma relação de longo prazo entre a instituição e a comunidade local (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018).

4.4 PERSPECTIVAS PARA POTENCIALIZAR A ATUAÇÃO DO CAMPUS ESTRUTURAL EM SUSTENTABILIDADE

Este metatexto é resultado das contribuições e reflexões que emergiram da revisão de literatura e do estudo de caso, e versa sobre os desdobramentos da nossa questão de pesquisa. Especificamente, tem o propósito de revelar perspectivas que podem potencializar a atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade, não só dentro da própria instituição, mas também no território. Para facilitar a compreensão do leitor, o metatexto está organizado em dois tópicos, a saber: i) aspectos potenciais do Campus Estrutural para a promoção da sustentabilidade; e ii) atributos necessários ao Campus Estrutural para futuras ações em sustentabilidade dentro e fora da instituição.

4.4.1 Aspectos potenciais do Campus Estrutural para a promoção da sustentabilidade

De acordo com os dados, observa-se que, ao longo dos anos, o Campus Estrutural tem se empenhado em atuar em sustentabilidade nas quatro dimensões. O fato

de ter como um dos eixos tecnológicos o eixo do meio ambiente, faz com que a atenção da gestão, dos docentes e dos técnicos administrativos acabe se voltando para as questões socioambientais, seja por meio da oferta de cursos, das operações diárias do Campus ou de iniciativas voltadas para a inclusão social da comunidade.

Atualmente, o Campus Estrutural oferta cursos na área de meio ambiente e existem muitas expectativas entre a comunidade acadêmica de ampliação da atuação do Campus em sustentabilidade, com a possibilidade de oferta de novos cursos, como o tecnólogo em Energias Renováveis, que já dispõe de uma comissão trabalhando na construção do plano de curso (GEST5 D11:5). Essa possibilidade de verticalização do ensino, ou seja, a oferta de cursos em outros níveis, representa um instrumento de luta pela elevação da escolaridade, de rompimento de barreiras e de democratização do conhecimento (MOLL, 2009). Para uma entrevistada, essa iniciativa pode “*aumentar bastante a efetividade do nosso Campus em sustentabilidade*” (GEST7 D13:9), pois a Cidade Estrutural “*é uma área de grande potencialidade ambiental e grande parte da comunidade [...] trabalha com o meio ambiente*” (FORM_PROF D15:25).

Por atuar no eixo do meio ambiente, o Campus também conta com diversos profissionais da área, que já têm se movimentado para o desenvolvimento de projetos no território, como é o caso, por exemplo, do projeto de extensão voltado à proteção respiratória dos catadores. Essa disponibilidade de profissionais capacitados, aliado à estrutura física da instituição, constitui um aspecto notável capaz de intensificar as iniciativas sustentáveis.

Relacionado a essa questão, outro ponto que merece ser destacado, é a possibilidade de atuação dos docentes em projetos de pesquisa e extensão, além do ensino, já garantidos na carga horária semanal. Isso não só representa uma conquista para o corpo docente que pode atuar em várias frentes, mas também é uma estratégia que pode impulsionar a sustentabilidade na comunidade, por meio de uma abordagem mais inclusiva e colaborativa (ABUBAKAR; AL-SHIHRI; AHMED, 2016).

A localização do Campus Estrutural também é um aspecto favorece a atuação em sustentabilidade, visto que a instituição está a 1 km do novo Complexo Integrado de Reciclagem e a 3 km do centro da Cidade Estrutural. Desse modo, a possibilidade de estabelecer um diálogo com a comunidade externa pode ser facilitado:

A gente tem um galpão ali do lado do Campus com muitos trabalhadores e quem tem o lixo da coleta seletiva do DF sob sua responsabilidade. Então, quando você entra lá e começa a conversar, existem vários problemas para

a gente resolver. [...] a nossa posição geográfica (do Campus) agora foi beneficiada, porque a gente tá com os catadores ali do nosso lado. Então a gente pode fazer um diálogo ali perto. (PROF_PESQ2 D17:23).

O diálogo com a comunidade local é visto como um fator primordial para engajar as partes interessadas em projetos que beneficiem a ambos. Para tanto, pensar em projetos conjuntos com o território e buscar soluções são pequenos passos em direção à transformação da realidade e ao fortalecimento da aproximação do Campus com a comunidade (TROTT; WEINBERG; MCMEEKING, 2018). Até porque o enfrentamento dos desafios socioambientais não é possível a partir de uma visão cartesiana de mundo. É necessária uma compreensão em que o ser humano e o meio ambiente sejam vistos como complementares e interdependentes (BEHRENS, 1999).

Por fim, outra potencialidade do Campus Estrutural mencionada nos dados é o reconhecido apoio por parte da gestão, segundo a comunidade acadêmica, para a realização de iniciativas de sustentabilidade, que ocorre principalmente por meio de editais desenvolvidos pelas Pró-reitorias de Extensão e Pesquisa. Além disso, nas falas dos entrevistados nota-se que a gestão é receptiva às propostas. Concordando com Hoover e Harder (2015), o apoio institucional para promover a sustentabilidade nas IES é crucial.

4.4.2 Atributos necessários ao Campus Estrutural para futuras ações em sustentabilidade dentro e fora da instituição

Como visto anteriormente, o Campus Estrutural apresenta diversos aspectos potenciais para sua atuação em sustentabilidade, que contribuem diretamente para que a instituição alce voos mais altos. À vista disso, conhecer as condições que podem promover uma melhor relação entre o Campus e as comunidades acadêmica e local, na perspectiva da sustentabilidade, torna-se essencial para a superação das barreiras já encontradas e para o planejamento das futuras atividades da instituição. Portanto, a partir das contribuições e das reflexões que emergiram dos dados, alguns atributos devem ser observados pelo Campus Estrutural.

O primeiro ponto a ser observado pelo Campus Estrutural relaciona-se à maior valorização dos servidores engajados com o tema e dos projetos já realizados na comunidade. Apesar de reiterar que existe apoio, a gestão do Campus reconhece que é

necessário desenvolver estratégias para incentivar novos projetos no território. Uma forma sugerida pela própria gestão é por meio do estabelecimento de pontuação entre os concorrentes dos editais de fomento, em que servidores com atuação na Cidade Estrutural possam ser mais beneficiados. Dado a complexidade dos desafios socioambientais locais, outra possibilidade é incentivar a execução de projetos de extensão e de pesquisa na comunidade do território por meio de editais específicos na área e fomento interno. Todas essas medidas podem tornar o apoio da gestão em sustentabilidade mais explícito e fortalecer o engajamento entre os pesquisadores. A unidade de significado GEST7 D13:19 explicita essa questão:

Eu acho que a gente tem que incentivar mais projetos de pesquisa que busquem compreender a comunidade. [...] a gente tem que incentivar os nossos professores a proporem projetos nesse sentido. A gente tem que buscar fomentos dos editais externos para ações [...]. Nós já temos professores que tem interesse nessas temáticas, então é só uma questão de incentivar, dar apoio, um apoio explícito para priorizar esses projetos que levem em consideração o nosso território, nossa comunidade, para que cada vez mais a gente tenha mais informações para fazer projetos melhores.

Sobre isso, Hoover e Harder (2015) afirmam que as estruturas institucionais podem aliviar ou criar tensões no desenvolvimento de iniciativas em sustentabilidade. Portanto, ter incentivo institucional para a realização de ações na área pode impulsionar maior participação dos docentes e técnicos administrativos. Vale ressaltar que diferentemente dos docentes, os TAEs ainda não dispõem da possibilidade de participação em projetos de extensão prevista na carga horária semanal. À vista disso, sugere-se que essa pauta seja reavaliada pela instituição, de modo que todos os servidores tenham condições de participar, dialogar e desenvolver trabalhos em sustentabilidade, o que pode possibilitar o surgimento de novas ideias e iniciativas interdisciplinares em prol de um objetivo comum.

Ainda sobre o apoio da gestão, outras formas de incentivo às ações de sustentabilidade mencionadas nos dados, referem-se à necessidade de pensar em maneiras de minimizar a burocracia presente nas atividades administrativas, o que, a nosso ver, transcende a gestão do Campus Estrutural. E, ainda, buscar, junto à reitoria e órgãos governamentais, mais recursos financeiros para a assistência estudantil, devido à alta vulnerabilidade social da comunidade local.

Em relação à dimensão do ensino, uma forma de continuar promovendo o pertencimento do estudante ao ambiente do Campus é ampliar as ações de acolhimento, que atualmente ocorrem no início de cada semestre. A ideia é que essas ações sejam

contínuas, para além das iniciativas já realizadas pela Coordenação de Assistência Estudantil, mas que envolvam o maior número de pessoas da comunidade acadêmica. De acordo com Silva (2018), explorar as questões ambientais ou, ainda, trabalhar na revitalização de espaços dentro da instituição são algumas possibilidades para o desenvolvimento do senso de comunidade e pertencimento.

Outro atributo necessário para promover e ampliar a sustentabilidade na dimensão do ensino é a inclusão do tema em todos os currículos dos cursos oferecidos pelo Campus Estrutural, até porque o tema é transversal. Entretanto, ressalta-se que não basta incluir somente o tema nos currículos. É necessário promover formação continuada em sustentabilidade não só para os docentes, mas também para os técnicos administrativos e os trabalhadores terceirizados, pois a forma como o tema da sustentabilidade é tratado pela comunidade acadêmica parece ter relação direta com o nível de compreensão individual e coletivo.

Em relação à oferta de novos cursos, com base nas demandas explicitadas pelos entrevistados locais, sugerimos ao Campus Estrutural que a necessidade da comunidade seja ainda mais considerada, principalmente no que diz respeito à oferta de cursos de curta duração no período noturno, ligados ao arranjo produtivo local (por exemplo, cooperativismo), cursos de qualificação voltados para mulheres chefes de família e jovens, e ampliação dos recursos para assistência estudantil, que poderá auxiliar financeiramente esses estudantes durante o curso.

Considerando a compreensão da sustentabilidade a partir da complexidade das relações entre os sistemas ambientais e humanos, Mariotti (2013, p. 37) afirma que “construímos ou destruimos o mundo em que vivemos segundo os nossos modos de pensar”. Portanto, tudo depende da forma como compreendemos essas relações, nos considerando separados do meio ambiente ou como participantes do mundo. Tendo em vista a complexidade dessas relações, no que se refere às abordagens educacionais para tratar das questões socioambientais, sugere-se que estas sejam escolhidas de modo que estimule a troca entre os diferentes atores. Concordando com Meyer (2018), os métodos participativos e transdisciplinares são preferíveis, pois podem fomentar a participação ativa dos estudantes nas práticas de sustentabilidade. Desse modo, a realização de mais projetos e atividades extracurriculares na comunidade com a participação dos educandos, além de articular a teoria à prática, pode possibilitar o trabalho colaborativo e maior engajamento com tema da sustentabilidade. Tais iniciativas podem aumentar as chances do Campus Estrutural promover a transformação necessária nos estudantes para

se tornarem agentes de um futuro mais sustentável em suas respectivas comunidades (FARINHA; CAEIRO; AZEITEIRO, 2019).

Para fortalecer a relação do Campus com o território e promover maior aproximação, o estabelecimento e a manutenção de parcerias são fundamentais. De acordo com os dados, alguns aspectos devem ser observados nessa relação, pois para construir parcerias sólidas, não basta apenas a comunicação mediada pela tecnologia (telefone, e-mail, site) é preciso visitar, dialogar e convidar para conhecer o Campus:

*Pra você fazer **parcerias**, é um trabalho que você tem e que **não adianta mandar um e-mail ou telefonar**, você tem que ir lá conversar com os parceiros ou futuros parceiros. **Você tem que ir lá, tem que conversar, você tem que fazer visita, você tem que convidá-los para visitarem o Campus.** (GEST5 D11:15).*

Essa percepção da gestão dialoga com as sugestões da comunidade externa para que o Campus se aproxime mais do território. A primeira estratégia relaciona-se com os meios de divulgação das atividades do Campus Estrutural. Como dito anteriormente, a comunicação da instituição com o território apresenta falhas e, muitas vezes, não alcança o público da Cidade Estrutural. Algumas formas de suprir essa lacuna são mencionadas nas seguintes unidades de significado:

*É correr atrás, ir à luta e **ter mais comunicações**, [...] **marcar reuniões, marcar atividades nas praças da Estrutural** [...]. (COMEXT_MOR02 D2:12).*

*[...] aí a gente **chama os pais, chama quem tiver interesse nos cursos, de participar das reuniões** [...]. **Porque a melhor propaganda é o boca a boca. Um fala pra um, outro fala pra outro e aí a faculdade (o Campus Estrutural) vai ganhando mais crédito aqui dentro da cidade, entende? Vocês divulgando, pegando pra divulgar com as pessoas certas** [...]. (COMEXT_REP01 D4:22).*

*Estratégias de **divulgação dentro da comunidade, mais pra dentro, mais pra perto**. Pra divulgar os projetos, os cursos [...] **Uns cursos mais voltados, que atendam a necessidade da comunidade.** (COMEXT_CT D6:14).*

*[...] acho que dá certo quando a gente faz propaganda e também **mostra vídeos de pessoas que já fez curso**. Um ponto aqui muito bom é a feira. **Os professores, os alunos ou chamar gente que já foi aluno para divulgar mais, para saber que o IFB não é só uma instituição de curso, mas de formar gente, das pessoas se conhecerem, ser mais produtiva, ser mais consciente do seu papel na comunidade, na sociedade.** [...] **Vamos divulgar nos grupos sociais, que tá a gente tá tendo muito nos grupos sociais. É como a professora fez: pegou um carro, botou uma propaganda e o carro ficou anunciando uma semana.** (COMEXT_EGR01 D7:17).*

Resumidamente, a divulgação das atividades do Campus Estrutural precisa ser direcionada para um contato mais próximo com a comunidade local por meio de reuniões, ações nas praças e em outros locais públicos, com a participação dos servidores e estudantes, divulgação através da veiculação de vídeos que contem a experiência dos egressos, anúncios por meio da utilização de carro de som e nos grupos de redes sociais. Para tanto, construir novas parcerias com representantes locais e fortalecer as existentes faz-se necessário não só para auxiliar na divulgação do Campus e de sua produção técnica e científica, mas também para pensar em projetos de pesquisa e extensão de forma colaborativa. Outra possibilidade que pode fortalecer as parcerias é por meio da organização de seminários sobre a Estrutural dentro do Campus, com a participação das lideranças comunitárias.

À vista disso, sugere-se ao Campus Estrutural como possibilidade de novas parcerias, a Rede Social da Cidade Estrutural, que é um espaço organizado de integração, que conta com a participação de órgãos governamentais, representantes locais e sociedade civil. Outra possibilidade é a formação de parcerias com mais cooperativas locais, de modo que estas possam fazer a coleta de materiais recicláveis no Campus. Essa iniciativa pode ser aliada, por exemplo, com ações que mobilizem a comunidade acadêmica a realizarem o gerenciamento de resíduos. Assim, o Campus pode tornar-se um laboratório vivo de práticas de sustentabilidade.

Em relação à comunicação das iniciativas de sustentabilidade, os dados mostram que muitas ações do Campus Estrutural não são divulgadas e jazem no desconhecimento das comunidades acadêmica e externa. Uma possível solução para essa questão é a criação de um ambiente no site institucional, que englobe todas as iniciativas de sustentabilidade do Campus nas dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da governança, inclusive toda a produção técnica e científica na área. Um belo exemplo que serve de inspiração para o Campus Estrutural é a comunicação feita pela Universidade de Coimbra, Portugal²³, que revela seu compromisso institucional a partir da adoção de estratégias de gestão sustentável das atividades e recursos com base nos ODS.

Vale frisar que pensar nesses atributos para promover a sustentabilidade e maior aproximação do Campus com o território, requer intencionalidade nas iniciativas. Nesse quesito, ter documentos balizadores, como o Plano Político Pedagógico e uma política

²³ Para mais informações acesse <https://www.uc.pt/sustentabilidade>

de sustentabilidade, podem orientar as tomadas de decisão da comunidade acadêmica e expor a compreensão de sustentabilidade da instituição, que deve ser construída de forma coletiva. Além disso, os dados revelam que dispor de planejamento e objetivos claros também é um fator facilitador.

Atualmente, o Campus Estrutural possui uma comissão local, chamada IF Ambiental, que tem se empenhado com a temática. Nossa sugestão é que a comissão seja ampliada, observando a aptidão e o interesse dos servidores com a área, bem como as condições de trabalho, como é o caso dos TAEs, que já fora mencionado.

Diante de todas as evidências expostas nos resultados acima, ressalta-se que o Campus Estrutural já contribui, mas tem capacidade de contribuir muito mais com o território ao considerar os desfechos desses achados. Ainda mais porque a singularidade da Cidade Estrutural oferece inúmeras possibilidades de atuação em sustentabilidade. Para isso, compreender o território e os desafios que ele enfrenta deve ser o primordial para se ter um impacto mais significativo na comunidade.

CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral investigar as visões e as práticas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural junto à comunidade local para promoção da sustentabilidade. Para tanto, a construção do estudo aconteceu com base na valorização das vozes e das vivências dos sujeitos que compõem a comunidade acadêmica do Campus Estrutural e o território.

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, estabelecemos como objetivos específicos: (i) identificar o que dificulta e favorece o desenvolvimento de ações de sustentabilidade nas instituições do ensino superior; (ii) descrever e analisar as concepções de sustentabilidade contidas nos documentos institucionais do IFB Campus Estrutural; (iii) identificar as iniciativas do Campus Estrutural relativas à promoção da sustentabilidade nas dimensões do ensino, da pesquisa, da extensão e da governança; (iv) analisar a atuação do Campus Estrutural junto ao território na perspectiva da sustentabilidade a partir visões das comunidades acadêmica e local; e (iv) indicar caminhos para maior aproximação do IFB Campus Estrutural com a Cidade Estrutural visando a promoção da sustentabilidade, a partir da realidade do território.

O processo de pesquisa foi iniciado com a revisão de literatura, que analisou 82 artigos indexados nas bases de dados SCOPUS e SciELO, produzidos entre os anos de 2015 a 2019. A análise possibilitou identificar e refletir sobre como as IES, nos contextos internacional e nacional, estão atuando para implantar a sustentabilidade no dia a dia dos campi, bem como os principais impactos dessas ações e as principais condições que dificultam e favorecem as iniciativas de sustentabilidade. Além disso, revelou resultados que ajudaram a compreender o processo de inserção do tema no contexto do IFB Campus Estrutural e apresentou ideias que podem potencializar as iniciativas presentes e futuras da instituição.

Por meio da abordagem qualitativa, especificamente o estudo de caso, a investigação nos permitiu desvelar aspectos contidos no nosso problema de pesquisa, indispensáveis para a compreensão da atuação do Campus em sustentabilidade e suas relações com o território. Para investigar o caso do Campus Estrutural em profundidade, alcançar os quatro últimos objetivos específicos e garantir a qualidade dos dados, utilizou-se como fontes de informação a análise de documentos, as entrevistas

semiestruturadas com membros da comunidade acadêmica e da comunidade local, os questionários e o diário de pesquisa.

Dentre os achados do estudo de caso do Campus Estrutural, os principais esforços mencionados pelos entrevistados estão concentrados no ensino e, em segundo lugar, na governança, o que dialoga com os resultados da revisão de literatura expressos no Capítulo 2. Esse dado revela que, até o momento, o foco para a promoção da sustentabilidade do Campus está direcionado especialmente para os aspectos formativos dos estudantes, sobretudo por meio da oferta de cursos, o que confirma a percepção dos docentes de que a principal forma de contribuição deles para o enfrentamento dos desafios socioambientais locais é por meio da formação.

Em relação à abordagem do tema nos currículos, este se encontra presente nos cursos do eixo de meio ambiente e de forma pontual nos demais. Dentre os temas mais abordados estão a reciclagem e a gestão de resíduos, sendo que os docentes que costumam versar sobre o assunto, geralmente são formados na área ou atuam em um dos cursos do eixo de meio ambiente. Diante disso, a abordagem, muitas vezes, isolada e fragmentada mostra-se como uma das barreiras ao progresso da sustentabilidade na instituição.

Uma forma de superar as ações individuais e o baixo engajamento dos demais servidores do Campus com a temática é por meio da oferta de formação continuada para eles. Isso pode ampliar a compreensão do conceito de sustentabilidade, incentivar a participação em novas iniciativas e o desenvolvimento de projetos multi e/ou interdisciplinares.

Em relação a dimensão da governança, as iniciativas de sustentabilidade do Campus Estrutural, assim como no estudo de Abubakar, Al-Shihri e Ahmed (2016), estão associadas à redução dos impactos ambientais e melhoria da eficiência energética.

Apesar do reconhecido apoio da gestão para a realização de projetos, principalmente por meio dos editais, o Campus Estrutural ainda carece de iniciativas que promovam maior participação da comunidade acadêmica em sustentabilidade, como por exemplo, a possibilidade de participação dos técnicos administrativos nos projetos de extensão, tendo esse tempo incluído na carga horária semanal. Essa seria uma das saídas para evitar a sobrecarga de trabalho do servidor que deseja se engajar com a questão e até mesmo fortalecer a comissão IF Ambiental local.

Outro ponto que merece ser destacado diz respeito à presença da sustentabilidade nos documentos institucionais, que ora aparece voltada para o conceito

de desenvolvimento sustentável, e ora revela uma visão mais ampla do tema. Essa falta de clareza conceitual acerca do DS e da sustentabilidade é refletida também nas ações da instituição.

Apesar de o Campus Estrutural ter iniciado suas atividades em 2012, observamos que até o momento a instituição não tem um Plano Político Pedagógico. Isso representa grave obstáculo para o planejamento das atividades da instituição que deve ter o território como referência. Uma consequência disso, por exemplo, é a proposição de alguns projetos de pesquisa e extensão que não dialogam com as necessidades locais.

O fato de não ter uma política de sustentabilidade para a instituição dificulta não só a compreensão do tema pela comunidade acadêmica, mas também promove iniciativas descoordenadas, isoladas e esforços sobrepostos. Para superar essa questão, sugerimos ao IFB Campus Estrutural duas ações. Em primeiro lugar, é necessário que a comunidade acadêmica discuta sobre os termos DS e sustentabilidade, de modo que decidam sobre quais valores, princípios e comportamentos querem promover. Vale ressaltar que o termo DS não traduz adequadamente os desafios socioambientais atuais, pois não questiona os estilos de vida insustentáveis. Já a sustentabilidade, que excede a perspectiva *triple bottom line*, expõe aspectos até então não contemplados com clareza no DS, que são essenciais para que o Campus Estrutural responda à crise socioambiental contemporânea, a saber, por exemplo, a ética, a democracia, e a crítica às desigualdades sociais (nos níveis locais e globais) e aos modos de produção capitalista. Nesse sentido, a reflexão crítica e a abordagem holística desses desafios são essenciais para construir um IFB Campus Estrutural mais sustentável. Ao compreender de forma abrangente o papel e a responsabilidade que o Campus tem em sustentabilidade junto à comunidade, numa perspectiva de compreensão do próprio território de atuação, a instituição terá maiores chances de construir uma cultura institucional de sustentabilidade que promova a formação de cidadãos conscientes da profundidade da crise civilizatória pela qual passamos e da urgência da luta por justiça socioambiental.

Em segundo lugar, para construir uma instituição mais sustentável, a criação de políticas, metas e objetivos de sustentabilidade também se faz necessária, o que reforça a necessidade de um Plano Político Pedagógico. Apesar do Brasil não dispor de uma política de sustentabilidade para as IES, ter um documento balizador para todo o Campus poderá orientar as tomadas de decisão da comunidade acadêmica. Portanto, a

política de sustentabilidade deverá expor a visão de sustentabilidade, as metas e os objetivos, de modo que forneçam à comunidade acadêmica uma base para a implementação da visão institucional (LIDSTONE; WRIGHT; SHERREN, 2015).

Apesar de que as ações de ensino foram as mais lembradas pelos participantes da comunidade acadêmica e também as mais divulgadas nos canais de comunicação da instituição, nota-se que existe um número maior de iniciativas de sustentabilidade voltadas para a extensão, mas realizadas pontualmente e por poucos indivíduos. Entre essas ações destacam-se os trabalhos voltados para a formação do público em geral, por meio de cursos de curta duração e eventos.

Observou-se também que alguns docentes preferem fazer projetos de extensão a outros tipos de projetos. Alguns aspectos incentivadores para essa escolha são: as experiências anteriores de docentes com a extensão; a aproximação com o território; o desejo de atrair a comunidade local para o Campus; e compartilhar o conhecimento científico com a sociedade.

Os resultados revelam que as práticas de sustentabilidade do Campus Estrutural na dimensão da extensão estão concentradas nos projetos de formação continuada, de colaboração com a sociedade para a resolução de problemas locais e no desenvolvimento de estratégias de comunicação das ações do Campus. Apesar das diversas iniciativas, percebe-se que entre gestores e docentes existem percepções diferentes a respeito da extensão, refletidas em projetos que promovem um diálogo mais avançado com o território, enquanto outros privilegiam a simples instrução ou transmissão de conhecimentos acadêmicos para a comunidade.

Desse modo, comparando o caso do Campus Estrutural com as formas de compreensão do território, conforme a Figura 1, do Capítulo 2, observou-se que os participantes da comunidade acadêmica do Campus tendem a perceber o território de três formas principais: a) local que precisa ser transformado pela educação e local de formação de parcerias; b) local onde a instituição pode atuar para responder às demandas locais; e c) local que recebe comunicados. Tais percepções divergentes sinalizam para a necessidade imediata de alinhamento entre a comunidade acadêmica, no que diz respeito à própria concepção de extensão e do papel da instituição junto à comunidade.

Considerando que os IFs são instituições diferentes das universidades e que a extensão ultrapassa o caráter meramente assistencialista, a extensão tecnológica criada nos IFs deve ser vista como um meio que possibilita apreender as questões locais e dar

respostas coerentes a essas demandas. Com base nisso e nos níveis de compreensão da extensão pelas IES, apresentado na Figura 2, destacamos que o Campus Estrutural se encontra, principalmente, entre os níveis incipiente e intermediário. Isso significa que o campus precisa avançar no diálogo com a comunidade local, buscando estratégias para envolver a comunidade acadêmica com o território e vice-versa. A abertura de espaços para ouvir, conhecer a realidade e os atores locais é essencial para o campus avançar na compreensão de extensão.

Os dados revelam, ainda, que o baixo envolvimento da comunidade acadêmica com o território pode estar associado com o desconhecimento da realidade da Cidade Estrutural por grande parte dos servidores do Campus, e também pela falta de incentivo por parte da gestão. Nesse sentido, para que a instituição forme cidadãos mais engajados com a sustentabilidade, a comunidade acadêmica precisa se envolver na compreensão e na busca de soluções para os problemas socioambientais locais (LEAL FILHO et al., 2018).

Quanto aos estudantes, observou-se que a principal forma de envolvimento com a extensão é por meio da prática dos estágios. Sobre isso, ressaltamos que a extensão praticada no Campus Estrutural necessita ser reorientada, pois um princípio base da educação dos IFs não pode ser tratado como mais uma simples dimensão para a instituição atuar ou, ainda, ser pensado sem ter como referência as demandas locais. Portanto, a extensão deve exercer papel integrador e inclusivo (MENDONÇA, 2021). Integrador porque precisa ser parte integrante de todos os currículos dos cursos do Campus Estrutural, e inclusivo porque os estudantes precisam vivenciar a experiência da extensão em toda a formação acadêmica e não apenas durante a prática dos estágios.

De modo geral, para promover maior avanço nas iniciativas de sustentabilidade na dimensão da extensão, ressaltamos dois aspectos oportunos ao Campus Estrutural. O primeiro refere-se à necessidade de conhecer mais o território e as questões que a comunidade local enfrenta, o que pode ser facilitado com o fortalecimento das parcerias existentes, a aproximação com os representantes locais e com participação na Rede Social da Cidade Estrutural. A esse respeito, vale frisar que a Cidade Estrutural é bem organizada politicamente, o que pode facilitar a atuação do Campus no território de modo mais efetivo. A Rede Social da Cidade Estrutural, por exemplo, é uma rede de integração que conta com a participação da sociedade civil e de órgãos governamentais.

Ao participar dessa rede, o Campus Estrutural poderá exercer a governança territorial²⁴, interagindo com diferentes atores para dialogar sobre os interesses e necessidades territoriais e, claro, atuar de forma coletiva para o enfrentamento de tais demandas.

O segundo aspecto diz respeito à maior valorização dos projetos já realizados em colaboração com a comunidade, que podem ser ampliados por meio da sua institucionalização, ou seja, tornar esses projetos do Campus e não apenas de um indivíduo. Assim, além de possibilitar a ampliação e a continuidade das ações, há maiores chances de estabelecer uma relação de longo prazo entre a instituição e a comunidade da Cidade Estrutural.

No que diz respeito à relação do Campus com a Cidade Estrutural e vice-versa, os participantes da comunidade acadêmica e da comunidade local concordam que é necessária uma maior aproximação. Fomentar mais projetos do Campus de forma colaborativa com o território pode contribuir não só para o aumento da compreensão da instituição em relação ao território e vice-versa, mas também pode contribuir para que um se sinta parte do outro. Quanto mais próxima a instituição estiver da comunidade, maior tende a ser o acesso da comunidade à instituição.

Ao mesmo tempo em que diversas iniciativas de sustentabilidade são promovidas, o desconhecimento dessas ações pelas comunidades acadêmica e local também é uma realidade. A começar, por exemplo, pela dificuldade de acesso ao site institucional por grande parte dos moradores da Cidade Estrutural, o que evidencia um dos desafios para o Campus, que é o de repensar as estratégias de comunicação com a comunidade. Porém, caso as estratégias de comunicação não sejam repensadas, os resultados poderão continuar sendo a realização de iniciativas pontuais e com baixo engajamento.

Desse modo, algumas sugestões para superar as falhas de comunicação com o território e fortalecer a relação entre ambos, dizem respeito à superação das relações baseadas somente em telefonemas ou e-mails, e a ampliação das visitas à comunidade, diálogo e convites para que os moradores locais conheçam a instituição e os projetos desenvolvidos. Aliado a isso, destacamos que o contato do Campus com o território pode ser potencializado por meio da organização de reuniões e ações dentro da própria Cidade Estrutural, com a participação dos servidores e estudantes, além da veiculação

²⁴ Segundo Dallabrida (2006, p.3), o termo governança territorial é utilizado “para referir-se às iniciativas ou ações que expressam a capacidade de uma sociedade organizada territorialmente, para gerir os assuntos públicos a partir do envolvimento conjunto e cooperativo dos atores sociais, econômicos e institucionais”.

de vídeos que relatem a experiência dos egressos da comunidade, anúncios por meio da utilização de carros de som e ampliação da rede de contatos para divulgação nos grupos de redes sociais.

Em relação à comunicação das iniciativas de sustentabilidade para a sociedade, esta pode ser melhorada com a criação de um ambiente no site institucional que reúna todas as informações relativas ao assunto, desde planos estratégicos e relatórios de sustentabilidade da instituição até a produção técnica e científica. Desse modo, a instituição deixaria claro para a sociedade seu compromisso com o tema.

Conclui-se, então, que os achados desta pesquisa fornecem implicações para o avanço da ciência na área da sustentabilidade nos Institutos Federais e no ensino superior brasileiro, principalmente em relação às instituições que carecem de políticas de sustentabilidade. Ele revela, ainda, as potencialidades já presentes no IFB Campus Estrutural e como a instituição pode continuar avançando na agenda de sustentabilidade local a partir de uma abordagem holística, um processo de planejamento participativo, com empoderamento da comunidade e ação coletiva. Além do mais, evidencia para a instituição o importante papel que ela tem na promoção da sustentabilidade da Cidade Estrutural e como a aproximação com o território pode ser benéfica para o Campus e a comunidade local, pois mesmo sendo uma instituição jovem, que enfrenta muitos desafios próprios do processo de instalação, o Campus precisa reorientar-se para o futuro.

Apesar da limitação de apenas um estudo de caso, generalizações naturalísticas podem ser feitas, ou seja, os dados desta pesquisa podem ser associados com os dados oriundos das experiências pessoais do sujeito. Desse modo, o leitor deve perguntar-se sobre o que é ou não passível de aplicabilidade deste caso ao seu próprio contexto.

Para estudos futuros sugere-se que esforços sejam feitos para planejar a inserção da sustentabilidade no Campus Estrutural. Em relação a um espectro mais amplo, outros estudos podem ser realizados em instituições de ensino que atuem em um território com características semelhantes, de modo que as estratégias para promover a sustentabilidade em regiões com alta vulnerabilidade social sejam ampliadas.

Assim, espera-se que esta pesquisa seja um documento para orientação do futuro do IFB Campus Estrutural, para que ele se torne não só uma instituição mais sustentável para a comunidade acadêmica, mas também seja um agente intencional de mudanças no enfrentamento dos desafios socioambientais locais, seja uma instituição da e para a comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABUBAKAR, I. R.; AL-SHIHRI, F. S.; AHMED, S. M. Students' assessment of campus sustainability at the University of Dammam, Saudi Arabia. **Sustainability (Switzerland)**, v. 8, n. 1, p. 1–14, 2016.
- ACSELRAD, H.; LEROY, J.-P. **Novas Premissas da Sustentabilidade Democrática**. Rio de Janeiro: Editora Fase, 1999.
- AGUIAR, J. D. N.; ROJAS, G. Á. Reforma universitária de Córdoba. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 5, n. 1918, p. e019029, 2019.
- AKINS II, E. E. et al. Sustainability education and organizational change: A critical case study of barriers and change drivers at a higher education institution. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 2, 2019.
- ALEIXO, A. M.; AZEITEIRO, U.; LEAL, S. The implementation of sustainability practices in Portuguese higher education institutions. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 19, n. 1, p. 146–178, 2018.
- ALFIE-COHEN, M.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, C. N. La uam Cuajimalpa: Reflexiones en su décimo aniversario. **Revista de la Educación Superior**, v. 44, n. 176, p. 37–61, 2015.
- ALIAS, F. S. et al. Enhancing the potential of recyclables waste collection through waste bank programme: Experience from hei in Malaysia. **Planning Malaysia**, v. 17, n. 2, p. 158–167, 2019.
- ALSHUWAIKHAT, H. M.; ADENLE, Y. A.; SAGHIR, B. Sustainability assessment of higher education institutions in Saudi Arabia. **Sustainability (Switzerland)**, v. 8, n. 8, 2016.
- AMARAL, L. P.; MARTINS, N.; GOUVEIA, J. B. Quest for a sustainable university: A review. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 2, p. 155–172, 2 mar. 2015.
- APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
- ARIZA, L. G. A. et al. **Articulações metodológicas da Análise Textual Discursiva com o ATLAS.ti**. Investigação Qualitativa em Educação. **Anais...2015** Disponível em:

<<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/273/269>>. Acesso em: 6 jan. 2022

ARRAIS, A. A. M. **Escolas sustentáveis: uma análise de experiências a partir do pensamento freireano**. 2021. 263 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

AWUZIE, B. O.; ABUZEINAB, A. Modelling organisational factors influencing sustainable development implementation performance in higher education institutions: An interpretative structural modelling (ISM) approach. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 16, 2019.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária**. Curitiba: X Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, nov. 2011

BAÑON GOMIS, A. J. et al. Rethinking the Concept of Sustainability. **Business and Society Review**, v. 116, n. 2, p. 171–191, 1 jun. 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977. v. 22

BARTH, M.; RIECKMANN, M. State of the Art in Research on Higher Education for Sustainable Development. **Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development**, n. January, p. 100–113, 2016.

BEHRENS, M. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 80, n. 196, p. 383–403, 1999.

BIBERHOFER, P.; RAMMEL, C. Transdisciplinary learning and teaching as answers to urban sustainability challenges. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 1, p. 63–83, 2017.

BIZERRIL, M. X. A. et al. Implementing a sustainability plan on a small, young campus in Brazil. In: **Universities, Sustainability and Society: Supporting the Implementation of the Sustainable Development Goals**. [s.l.] Springer, 2020. p. 451–464.

BIZERRIL, M. X. A. O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 1–15, 6 jul. 2020.

BIZERRIL, M. X. A.; ROSA, M. J.; CARVALHO, T. Construindo uma universidade sustentável: uma discussão baseada no caso de uma universidade portuguesa.

Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 23, n. 2, p. 424–447, out. 2018.

BORGES, F. A.; SILVA, A. R. N. O diário de pesquisa como instrumento de acompanhamento da aprendizagem e de análise de implicação do estudante/pesquisador. **INTERFACE**, p. 1–14, 2020.

BRANDLI, L. L. et al. The Environmental Sustainability of Brazilian Universities: Barriers and Pre-conditions. In: **Integrating Sustainability Thinking in Science and Engineering Curricula. World Sustainability Series**. [s.l.] Springer, 2015. p. 63–74.

BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 21 set. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL. **L12305**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRINKHURST, M. et al. Achieving campus sustainability: Top-down, bottom-up, or neither? **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 12, n. 4, p. 338–354, set. 2011.

BRONDANI, S. C. **Instituições de Ensino Superior na América Latina: um panorama sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental**. 2013. 113 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) - Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.

BRUGMANN, R. et al. Expanding student engagement in sustainability: Using SDG- and CEL-focused inventories to transform curriculum at the University of Toronto. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 2, 2019.

BRUNDLTLAND, G. H. **Our Common Future – The World Commission on Environment and Development**. [s.l.: s.n.].

BRUSCA, I.; LABRADOR, M.; LARRAN, M. The challenge of sustainability and integrated reporting at universities: A case study. **Journal of Cleaner Production**, v. 188, p. 347–354, 2018.

BURFORD, G. et al. Bringing the “Missing Pillar” into Sustainable Development Goals: Towards Intersubjective Values-Based Indicators. **Sustainability**, v. 5, n. 7, p. 3035–3059, 12 jul. 2013.

CAEIRO, S. et al. Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions—A Critical Reflection. **Sustainability**, v. 12, n. 2, p. 543, 10 jan. 2020.

CAETANO, N. et al. A multicultural approach to teach sustainability. **Journal of Technology and Science Education**, v. 5, n. 4, p. 286–300, 2015.

CAIXETA, J. E. Responsabilidade social na educação superior: contribuições da psicologia escolar. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP**, v. 17, n. 1, p. 133–140, 2013.

Carta Copernicus. Disponível em: <<http://www.iisd.org/educate/declarat/coper.html>>. Acesso em: 26 maio. 2020.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu. **Revista Mal Estar e Subjetividade**, p. 211–231, mar. 2007.

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 21 dez. 2022.

CHAUI, M. **Em defesa da educação pública, gratuita e democrática**. [s.l.] Grupo Autêntica, 2018.

CHIARELLO, I. S. A universidade e seu papel no desenvolvimento regional: contribuições do proesde. **Revista Extensão em Foco** |, v. 3, n. 1, p. 240–257, 2015.

CODEPLAN. **Pesquisa distrital por amostra de domicílios SCIA/ Estrutural**. Brasília: [s.n.].

CONIF. **Extensão Tecnológica: Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Cuiabá: IFMT, 2013.

CORTESE, A. D. The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future. **Planning for Higher Education**, p. 15–22, 2003.

CRUVINEL, V. R. N. et al. **O fim do maior lixão da América Latina: inclusão sócio produtiva e cuidado com a saúde dos catadores de materiais recicláveis**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://biblioguias.cepal.org/bigpushparaasustentabilidade>>.

CUPIDO, A.; STEINBERG, L.; BAETZ, B. Water conservation: Observations from a higher education facility management perspective. **Journal of Green Building**, v. 11, n. 3, p. 162–182, 2016.

DA SILVA JUNIOR, A. et al. Sustainability indicators for the management of Brazilian Higher Education Institutions. **BAR - Brazilian Administration Review**, v. 15, n. 3, 22 out. 2018.

DAL, K. et al. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

DALLABRIDA, V. R. **Governança territorial: a densidade institucional e o capital social no processo de gestão do desenvolvimento territorial**. Disponível em: <<https://www.unisc.br/site/sidr/2006/textos3/04.pdf>>. Acesso em: 16 dez. 2022.

DE OLIVEIRA, L. R. et al. Sustainability: The evolution of concepts to implementation as strategy in organizations. **Produção**, v. 22, n. 1, p. 70–82, 2012.

DIAS SOBRINHO, J. Documentos Educação superior, globalização e democratização. Qual universidade? *. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, p. 165–173, 2005.

DLOUHÁ, J.; GLAVIČ, P.; BARTON, A. Higher education in Central European countries – Critical factors for sustainability transition. **Journal of Cleaner Production**, v. 151, p. 670–684, 2017.

DRAHEIN, A. D.; DE LIMA, E. P.; DA COSTA, S. E. G. Sustainability assessment of the service operations at seven higher education institutions in Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 212, p. 527–536, 2019.

DU PISANI, J. A. Sustainable development – historical roots of the concept. **Environmental Sciences**, v. 3, n. 2, p. 83–96, jun. 2006.

DYER, G.; DYER, M. Strategic leadership for sustainability by higher education: the American College & University Presidents' Climate Commitment. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 111–116, 2017.

ELKINGTON, J. **25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line.” Here’s Why It’s Time to Rethink It.** Disponível em: <<https://translate.google.com/translate?hl=pt-BR&sl=es&tl=pt&u=https%3A%2F%2Fhbr.org%2F2018%2F06%2F25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it&anno=2>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ENGELMAN, R. et al. Environmental management in Brazilian higher education. **International Journal of Management in Education**, v. 13, n. 1, p. 59–81, 2019.

ESTEVES, F. DE A. **Coronavírus impõe guinada rumo à sustentabilidade | Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.** Disponível em: <<https://ufrj.br/noticia/2020/04/29/coronavirus-impoe-guinada-rumo-sustentabilidade>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

FAGNANI, E.; GUIMARÃES, J. R. Waste management plan for higher education institutions in developing countries: The Continuous Improvement Cycle model. **Journal of Cleaner Production**, v. 147, p. 108–118, 2017.

FARINHA, C.; CAEIRO, S.; AZEITEIRO, U. Sustainability strategies in Portuguese higher education institutions: Commitments and practices from internal insights. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 11, 2019.

FAVERI, D. B. DE; PETTERINI, F. C.; BARBOSA, M. P. Uma Avaliação do Impacto da Política de Expansão dos Institutos Federais nas Economias dos Municípios Brasileiros. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 50, p. 125–148, 2018.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 15, n. 3, p. 667–681, jul. 2017.

FILHO, W. L.; SHIEL, C.; DO PAÇO, A. Integrative approaches to environmental sustainability at universities: an overview of challenges and priorities. **Journal of Integrative Environmental Sciences**, v. 12, n. 1, p. 1–14, 2015.

FINDLER, F. et al. The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 1, p. 23–38, 22 fev. 2019.

FONSECA, P. et al. **Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: uma revisão sobre as conferências internacionais para a sustentabilidade em IES.** Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. **Anais...**2016

FOURATI-JAMOSSI, F. et al. How to promote, support and experiment sustainability in higher education institutions? The case of LaSalle Beauvais in France. **International Journal of Innovation and Sustainable Development**, v. 9, n. 3–4, p. 227–245, 2015.

G8. **Turin Declaration.** Torino, Itália: [s.n.]. Disponível em: <https://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/2009_-_torino_declaration_on_education_and_research_fr.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2020.

GADOTTI, M. **Extensão Universitária : Para quê ?** Disponível em: <https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf>. Acesso em: 17 maio. 2022.

GAUDIANO, E. J. G.; MEIRA-CARTEA, P. A.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, Y. C. N. Sustentabilidad y Universidad: Retos, ritos y posibles rutas. **Revista de la Educación Superior**, v. 44, n. 175, p. 69–93, 2015.

GENTA, C. et al. Envisioning green solutions for reducing the ecological footprint of a university campus. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 3, p. 423–440, 2019.

GERALDO, R. **A extensão nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.** 2015. 289 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2015.

GESSER, M.; ZENI, A. L. B. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte.** Motivação e Desempenho no Trabalho Política de Valorização do Servidor Técnico Administrativo. **Anais...**Belo Horizonte: 2004

GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 1. ed. Barueri: Editora Atlas, 2021.

GIL, A. C. (ORG). **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. v. 264

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20–29, 1995.

GONZALEZ, A. et al. Organizing Partnerships for Sustainable Community Economic

Development: Lessons Learned from the University of Illinois–Chicago Neighborhoods Initiative. **Journal of Higher Education Outreach and Engagement**, v. 10, n. 2, p. 69–84, 2005.

GOODALL, M.; MOORE, E. Integrating the Sustainable Development Goals into Teaching, Research, Operations, and Service: A Case Report of Yale University. **Sustainability (United States)**, v. 12, n. 2, p. 93–96, 2019.

GROBER, U. Deep roots: A conceptual history of ‘sustainable development’ (Nachhaltigkeit). **WZB Discussion Paper**, n. P 2007-002, p. 1–30, 2007.

GROULX, M. et al. Community needs and interests in university–community partnerships for sustainable development. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 22, n. 1, p. 274–290, 22 jan. 2021.

GUSTAVO DE LIMA, R. et al. A sustainability evaluation framework for Science and Technology Institutes: An international comparative analysis. **Journal of Cleaner Production**, v. 125, p. 145–158, 2016.

GUTIÉRREZ BARBA, M. et al. El plan de acción para el desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior. Escenarios posibles. **Educación Superior**, v. XXXIX, p. 111–132, 2010.

HAMID, S. et al. Social media for environmental sustainability awareness in higher education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 4, p. 474–491, 2017.

HAMÓN, L. A. S. et al. From Ecocity to Ecocampus: Sustainability policies in university campuses. **International Journal of Sustainable Development and Planning**, v. 12, n. 3, p. 541–551, 2017.

HARLOW, J.; GOLUB, A.; ALLENBY, B. A Review of Utopian Themes in Sustainable Development Discourse. **Sustainable Development**, v. 21, n. 4, p. 270–280, 1 jul. 2013.

HASAN, S. E.; JOHNSTON, R. K. Recycling at a higher education institution: Case study of a successful program at the University of Missouri-Kansas City. **Special Paper of the Geological Society of America**, v. 520, n. 36, p. 407–414, 2016.

HERNANDEZ, A. A. Green IT Adoption Practices in Education Sector: A Developing Country Perspective. **International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development**, v. 9, n. 3, p. 1–16, 2017.

HILL, L. M.; WANG, D. Integrating sustainability learning outcomes into a university curriculum: A case study of institutional dynamics. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 19, n. 4, p. 699–720, 2018.

HOOVER, E.; HARDER, M. K. What lies beneath the surface? the hidden complexities of organizational change for sustainability in higher education. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 175–188, 1 nov. 2015.

HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, v. 13, n. 1, p. 38–52, fev. 2005.

HOQUE, A.; CLARKE, A.; SULTANA, T. Environmental sustainability practices in South Asian university campuses: an exploratory study on Bangladeshi universities. **Environment, Development and Sustainability**, v. 19, n. 6, p. 2163–2180, 2017.

HORLINGS, L. G. et al. Operationalising transformative sustainability science through place-based research: the role of researchers. **Sustainability Science**, v. 15, n. 2, p. 467–484, 1 mar. 2020.

HUGÉ, J. et al. How to walk the talk? Developing actions for sustainability in academic research. **Journal of Cleaner Production**, v. 137, p. 83–92, 2016.

HUGÉ, J.; MAC-LEAN, C.; VARGAS, L. Maturation of sustainability in engineering faculties – From emerging issue to strategy? **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 4277–4285, 2018.

IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: [s.n.].

IFB. **Fique por dentro do orçamento do IFB**. Disponível em: <<https://www.ifb.edu.br/reitoria/30898-fique-por-dentro-do-orcamento-do-ifb>>. Acesso em: 27 de out. de 2022.

KAHLE, J. et al. Strategic networking for sustainability: Lessons learned from two case studies in higher education. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 12, 2018.

KARATZOGLOU, B. An in-depth literature review of the evolving roles and contributions of universities to Education for Sustainable Development. **Journal of Cleaner Production**, v. 49, p. 44–53, 1 jun. 2013.

KATAYAMA, J.; ÖRNEKTEKIN, S.; DEMIR, S. S. Policy into practice on sustainable development related teaching in higher education in Turkey. **Environmental**

Education Research, v. 24, n. 7, p. 1017–1030, 2018.

KEMP, N. The ‘Connecting Children and Nature Network’: Building a collaborative partnership for change. **Local Economy**, v. 30, n. 3, p. 361–369, 2015.

KIEU, T. K.; SINGER, J.; GANNON, T. J. Education for sustainable development in Vietnam: lessons learned from teacher education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 17, n. 6, p. 853–874, 2016.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa : conceitos e caracterização . Documentary research on qualitative research : **Revista de Investigaciones UNAD**, n. 14, p. 55–73, 2015.

LARSSON, J.; HOLMBERG, J. Learning while creating value for sustainability transitions: The case of Challenge Lab at Chalmers University of Technology. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 4411–4420, 2018.

LEAL FILHO, W. **Sustainability at Universities: Opportunities, challenges and trends | Guni Network**. Disponível em: <<http://www.guninetwork.org/articles/sustainability-universities-opportunities-challenges-and-trends>>. Acesso em: 19 jan. 2021.

LEAL FILHO, W. et al. Planning and implementing sustainability in higher education institutions: an overview of the difficulties and potentials. **International Journal of Sustainable Development and World Ecology**, v. 25, n. 8, p. 712–720, 2018a.

LEAL FILHO, W. et al. The role of transformation in learning and education for sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v. 199, p. 286–295, 2018b.

LEAL FILHO, W. et al. Sustainable development policies as indicators and pre-conditions for sustainability efforts at universities: Fact or fiction? **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 19, n. 1, p. 85–113, 2018c.

LEAL FILHO, W. et al. Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? **Journal of Cleaner Production**, v. 232, p. 285–294, 2019a.

LEAL FILHO, W. et al. The role of higher education institutions in sustainability initiatives at the local level. **Journal of Cleaner Production**, v. 233, p. 1004–1015, 2019b.

LEON-FERNANDEZ, Y.; DOMÍNGUEZ-VILCHES, E. Environmental management

and sustainability in higher education: The case of Spanish Universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 4, p. 440–455, 2015.

LEONÍDIO, L. F. S. **História do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das instituições públicas de educação superior brasileiras - FORPROEX (1987-2012)**. 2017. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

LIDGREN, A.; RODHE, H.; HUISINGH, D. A systemic approach to incorporate sustainability into university courses and curricula. **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 9–11, p. 797–809, 1 jan. 2006.

LIDSTONE, L.; WRIGHT, T.; SHERREN, K. An analysis of Canadian STARS-rated higher education sustainability policies. **Environment, Development and Sustainability**, v. 17, n. 2, p. 259–278, 2015.

LIMA, M. S.; MATTAR, S. **A formação integrada nos Institutos Federais como travessia para uma educação politécnica**. In: II Seminário Nacional do Ensino Médio Integrado. Brasília. Anais, 2018.

LO, K. Campus sustainability in chinese higher education institutions focuses, Motivations and challenges. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 1, p. 34–43, 2015.

LOZANO, R. et al. A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: Results from a worldwide survey. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. 1–18, 1 dez. 2015.

LOZANO, R. et al. Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. **Sustainability 2017, Vol. 9, Page 1889**, v. 9, n. 10, p. 1889, 20 out. 2017.

LUTZ NEWTON, J.; FREYFOGLE, E. T. Sustainability: a Dissent. **Conservation Biology**, v. 19, n. 1, p. 23–32, 2005.

MACHADO, D. DE Q. et al. Quadro de Análise da Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior: Aplicação em um Estudo de Caso. **Education Policy Analysis Archives**, v. 24, 14 nov. 2016.

MADEIRA, C. F. D. **Indicadores e sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior**. 2008, 220 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Ambiente) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, 2008.

MARIOTTI, H. **Complexidade e sustentabilidade: o que se pode e o que não se pode fazer**. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, C. N.; GAUDIANO, E. J. G. Las políticas para la sustentabilidad de las Instituciones de Educación Superior en México: entre el debate y la acción. **Revista de la Educación Superior**, v. 44, n. 174, p. 61–74, 2015.

MEHLING, S.; KOLLECK, N. Cross-sector collaboration in higher education institutions (HEIs): A critical analysis of an urban sustainability development program. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 18, 2019.

MENDONÇA, G. B. A. **Política de extensão nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: sentidos, práticas e dialogicidade**. 2021. 556 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Nove de Julho, 2021.

MENDOZA, J. M. F.; GALLEGOS-SCHMID, A.; AZAPAGIC, A. A methodological framework for the implementation of circular economy thinking in higher education institutions: Towards sustainable campus management. **Journal of Cleaner Production**, v. 226, p. 831–844, 2019.

MEYER, G. DA C. **A sustentabilidade em questão: paradigma ou matriz discursiva?** 2015. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-graduação em Mudança Social e Participação Política, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, 2015.

MEYER, J. et al. Customized education as a framework for strengthening collaboration between higher education institutions and regional actors in sustainable development- Lessons from Albania and Kosovo. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 11, 2018.

MICHAEL, J.; ELSER, N. Personal waste management in higher education: A case study illustrating the importance of a fourth bottom line. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 2, p. 341–359, 4 fev. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Algumas Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/8065-recomendações-de-tbilisi>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MION, G.; BROGLIA, A.; BONFANTI, A. Do codes of ethics reveal a university's commitment to sustainable development? Evidence from Italy. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 4, 2019.

MOHAMMADALIZADEHKORDE, M.; WEAVER, R. Universities as Models of Sustainable Energy-Consuming Communities? Review of Selected Literature. **Sustainability** 2018, Vol. 10, Page 3250, v. 10, n. 9, p. 3250, 12 set. 2018.

MOLDAN, B.; JANOUŠKOVÁ, S.; HÁK, T. How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. **Ecological Indicators**, v. 17, p. 4–13, 1 jun. 2012.

MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, possibilidades e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MOORE, J. Barriers and pathways to creating sustainability education programs: policy, rhetoric and reality. **Environmental Education Research**, v. 11, n. 5, p. 537–555, nov. 2005.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. DO C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2020.

MOREIRA, R. et al. Solid waste management index for Brazilian Higher Education Institutions. **Waste Management**, v. 80, p. 292–298, 2018.

MOURA, M. M. C.; FRANKENBERGER, F.; TORTATO, U. Sustainability in Brazilian HEI: practices overview. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 5, p. 832–841, 2019.

MTAWA, N. N.; FONGWA, S. N.; WANGENGE-OUMA, G. The scholarship of university-community engagement: Interrogating Boyer's model. **International Journal of Educational Development**, v. 49, p. 126–133, 1 jul. 2016.

MUNRO, A. et al. Combining forces: Fostering sustainability collaboration between the city of Vancouver and the University of British Columbia. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 17, n. 6, p. 812–826, 2016.

NATKIN, L. W.; KOLBE, T. Enhancing sustainability curricula through faculty learning communities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 17, n. 4, p. 540–558, 2016.

NISHIMURA, É. K. **Inserção da Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior: Um estudo comparativo dos casos da Escola de Engenharia de São**

Carlos da Universidade de São Paulo e da Universidade Leuphana de Lüneburg. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2015.

NUNES, A. L. DE P. F.; SILVA, M. B. DA C. Vista do A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, p. 119–133, 2011.

OLIVEIRA, E. R. X. DE et al. A Produção do Conhecimento sobre Sustentabilidade nos Municípios brasileiros – uma análise pelas dimensões de Ignacy Sachs. **Ambiência**, v. 13, n. 3, p. 658–673, 7 jun. 2017.

OLIVEIRA JR, A. DE. A universidade como polo de desenvolvimento local-regional. **Caderno de Geografia**, v. 24, n. 1, p. 1–12, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano-1972**. Disponível em: <https://apambiente.pt/_zdata/PoliticadasDesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

ORREGO, J. F. M. **Vila Estrutural: uma abordagem sobre ocupação e a produção do espaço**. 2013. 157 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, 2013.

OUI-IOHE. **Declaración de las Américas “Por la sustentabilidad de y desde la universidad”**. Disponível em: <<https://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/declaracion.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2020.

OYAMA, K.; PASQUIER, A. G.; MOJICA, E. Transition to sustainability in macro-universities: The experience of the National Autonomous University of Mexico (UNAM). **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 12, 2018.

PACHECO-BLANCO, B.; BASTANTE-CECA, M. J. Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 133, p. 648–656, 2016.

PACHECO, E. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/insti_evolucao.pdf>. Acesso em: 7 set.

2020.

PARÉ, G. et al. Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. **Information & Management**, p. 183–199, 2015.

PARVEZ, N.; AGRAWAL, A. Assessment of sustainable development in technical higher education institutes of India. **Journal of Cleaner Production**, v. 214, p. 975–994, 2019.

PAULISTA, G.; VARVAKIS, G.; MONTIBELLER-FILHO, G. Espaço emocional e indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, v. XI, p. 185–200, 2008.

PEER, V.; STOEGLEHNER, G. Universities as change agents for sustainability e framing the role of knowledge transfer and generation in regional development processes. **Journal of Cleaner Production**, v. 44, p. 85–95, 2013.

PETER, C. J.; LIBUNAO, W. H.; ABDUL LATIF, A. Extent of education for sustainable development (ESD) integration in Malaysian community colleges. **Journal of Technical Education and Training**, v. 8, n. 1, p. 1–13, 2016.

PORSSE, A. A.; GOMES, L. C.; BRAGANÇA, R. C. Impacto sistêmico do ensino superior no Brasil: uma análise do Equilíbrio Geral Computável (EGC) com enfoque no mercado de trabalho. In: IDEIA D (Ed.). **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: [s.n.]. p. 391–412.

PROBST, L. et al. A transformative university learning experience contributes to sustainability attitudes, skills and agency. **Journal of Cleaner Production**, v. 232, p. 648–656, 2019.

RADINGER-PEER, V.; PFLITSCH, G. The role of higher education institutions in regional transition paths towards sustainability: The case of Linz (Austria). **Jahrbuch für Regionalwissenschaft**, v. 37, n. 2, p. 161–187, 2017.

RAMÍSIO, P. J. et al. Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons learned from a nine-year case study. **Journal of Cleaner Production**, v. 222, p. 300–309, 2019.

RAMOS, T. B. et al. Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 3–10, 1 nov. 2015.

REBELATTO, B. G. et al. Energy efficiency actions at a Brazilian university and their

contribution to sustainable development Goal 7. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 5, p. 842–855, 2019.

RIBEIRO, F. DE AL et al. Declaração Ubuntu sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável, Johannesburgo, África do Sul. **Em Aberto**, v. 27, p. 181–183, 2014.

RODRÍGUEZ-SOLERA, C. R.; SILVA-LAYA, M. Higher education for sustainable development at EARTH University. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 3, p. 278–293, 2017.

RODRÍGUEZ, A. S. M. **Educação química com enfoque CTS para a formação cidadã: caminhos percorridos nas licenciaturas da UPN e daFURG (Colômbia-Brasil)**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

ROLIM, C.; SERRA, M. Ensino superior e desenvolvimento regional: avaliação do impacto econômico de longo-prazo. **Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 3, n. 1, 2015.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. DE; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas Documentary research: theoretical and methodological clues. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, p. 1–15, jul. 2009.

SAMPAIO, C. DE F. **O fechamento do Lixão da Estrutural e a inclusão dos catadores de materiais recicláveis na cadeia formal de tratamento de resíduos sólidos no Distrito Federal**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://biblioguias.cepal.org/bigpushparaasustentabilidade>>. Acesso em: 29 abr. 2022.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. DEL P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, C. S. **Área de risco ou de área de rico: Teorias sobre política, direito e respeito na Cidade Estrutural**. 2013. 200 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de Brasília, 2013.

SEPASI, S.; RAHDARI, A.; REXHEPI, G. Developing a sustainability reporting assessment tool for higher education institutions: The University of California. **Sustainable Development**, v. 26, n. 6, p. 672–682, 2018.

SETEC/MEC. **Plataforma Nilo Peçanha**. Disponível em: <<http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2022.html>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

SHAWE, R. et al. Mapping of sustainability policies and initiatives in higher education institutes. **Environmental Science and Policy**, v. 99, p. 80–88, 2019.

SILVA, A. S. Sentimentos de pertencimento e identidade no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 8, n. 16, p. 130–141, 2018.

SIMA, M.; GRIGORESCU, I.; BĂLTEANU, D. An overview of campus greening initiatives at universities in Romania. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 3, p. 410–422, 2019.

SILVA, M. C. C. **A governança nas instituições de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Pernambuco**. 2016. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, 2016.

SILVA, M.; ACKERMANN, S. R. **Da extensão universitária à extensão tecnológica: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e sua relação com a sociedade**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/324024332_DA_EXTENSAO_UNIVERSITARIA_A_EXTENSAO_TECNOLOGICA_OS_INSTITUTOS_FEDERAIS_DE_EDUCACAO_CENCIA_E_TECNOLOGIA_E_SUA_RELACAO_COM_A_SOCIEDADE>. Acesso em: 16 dez. 2022.

SINGHAL, N.; SURYAWANSHI, P.; MITTAL, G. Crafting Responsible Management Practices in Business School Learning Outcomes: An Indian Case Study. **Vision**, v. 21, n. 1, p. 46–62, 2017.

SLU. **Relatório de encerramento da gestão 2015-2018**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <www.slu.df.gov.br>. Acesso em: 6 maio. 2022.

SOUSA, C. M. DE; MENDES, A. M. Viver do lixo ou no lixo? A relação entre saúde e trabalho na ocupação de catadores de material reciclável cooperativos no Distrito Federal - Estudo exploratório. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 6, n. 2, p. 13–42, jul. 2006.

STANIŠKIS, J. K.; KATILIUTE, E. Complex evaluation of sustainability in engineering education: Case & analysis. **Journal of Cleaner Production**, v. 120, p. 13–20, 2016.

STEPHENS, J. C. et al. Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n. 3, p. 317–338, 2008.

STRACHAN, S. M. et al. Using Vertically Integrated Projects to embed research-based

education for sustainable development in undergraduate curricula. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 8, p. 1313–1328, 2019.

TANGWANICHAGAPONG, S. et al. Greening of a campus through waste management initiatives: Experience from a higher education institution in Thailand. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 2, p. 203–217, 2017.

TAPIA-FONLLEM, C. et al. Education for sustainable development in higher education institutions: Its influence on the pro-sustainability orientation of Mexican students. **SAGE Open**, v. 7, n. 1, 2017.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503–515, 2006.

THÜRER, M. et al. A systematic review of the literature on integrating sustainability into engineering curricula. **Journal of Cleaner Production**, v. 181, p. 608–617, 20 abr. 2018.

TOMMASIELLO, M. G. C.; GUIMARÃES, S. S. M. Sustentabilidade e o papel da universidade: desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade democrática? **Revista de Educação do Cogeime**, n. 43, p. 11–26, 2013.

TORRACO, R. J. Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future. **Human Resource Development Review**, v. 15, n. 4, p. 404–428, 2016.

TRECHSEL, L. J. et al. Mainstreaming Education for Sustainable Development at a Swiss University: Navigating the Traps of Institutionalization. **Higher Education Policy**, v. 31, n. 4, p. 471–490, 2018.

TROTT, C. D.; WEINBERG, A. E.; MCMEEKING, L. B. S. Prefiguring sustainability through participatory action research experiences for undergraduates: Reflections and recommendations for student development. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 9, 2018.

UDAS, E.; WÖLK, M.; WILMKING, M. The “carbon-neutral university” – a study from Germany. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 19, n. 1, p. 130–145, 2018.

UNCED. **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2020.

VALLAEYS, F. Que significa Responsabilidade Social Universitária? **Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**, n. 36, p. 35–56, 2006.

VARGAS, L.; MAC-LEAN, C.; HUGE, J. The maturation process of incorporating sustainability in universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 3, p. 441–451, 2019.

VARGAS, V. R. et al. Implications of vertical policy integration for sustainable development implementation in higher education institutions. **Journal of Cleaner Production**, v. 235, p. 733–740, 2019.

VEIGA ÁVILA, L. et al. Barriers to innovation and sustainability in universities: an international comparison. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 20, n. 5, p. 805–821, 2019.

VEIGA, J. E. DA; ZATZ, L. **Desenvolvimento sustentável, que bicho é esse?** Campinas: Autores Associados, 2008.

VELAZQUEZ, L. et al. Sustainable university: what can be the matter? **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 9–11, p. 810–819, 1 jan. 2006.

VIEIRA, K. R. O. et al. An exploratory study of environmental practices in two Brazilian higher education institutions. **Journal of Cleaner Production**, v. 187, p. 940–949, 20 jun. 2018.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. **Temáticas**, v. 22, n. 44, p. 203–220, 2014.

WAAS, T. et al. Sustainable Development: A Bird's Eye View. **Sustainability**, v. 3, n. 10, p. 1637–1661, 27 set. 2012.

WARR PEDERSEN, K. Supporting collaborative and continuing professional development in education for sustainability through a communities of practice approach. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 5, p. 681–696, 2017.

WARWICK, P. An integrated leadership model for leading education for sustainability in higher education and the vital role of students as change agents. **Management in Education**, v. 30, n. 3, p. 105–111, 2016.

WASHINGTON-OTTOMBRE, C.; BIGALKE, S. An aggregated and dynamic analysis of innovations in campus sustainability. **International Journal of Sustainability in**

Higher Education, v. 19, n. 2, p. 353–375, 2018.

WYNESS, L.; STERLING, S. Reviewing the incidence and status of sustainability in degree programmes at Plymouth University. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 2, p. 237–250, 2015.

YALIN, L. et al. Government-led Sustainability Reporting by China's HEIs. **Journal of Cleaner Production**, v. 230, p. 445–459, 2019.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZEN, I. S. et al. Institutionalize waste minimization governance towards campus sustainability: A case study of Green Office initiatives in Universiti Teknologi Malaysia. **Journal of Cleaner Production**, v. 135, p. 1407–1422, 2016.

ZOU, Y. et al. Comparing sustainable universities between the United States and China: Cases of Indiana University and Tsinghua University. **Sustainability (Switzerland)**, v. 7, n. 9, p. 11799–11817, 2015.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecimento

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada “A atuação do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural e a relação com a comunidade local na perspectiva da sustentabilidade: um estudo de caso”, sob a responsabilidade da pesquisadora Nayara de Paula Martins Silva, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Universidade de Brasília, e sob orientação do prof. Dr. Marcelo Bizerril. O objetivo deste trabalho é investigar as visões e as práticas de sustentabilidade promovidas pelo IFB Campus Estrutural junto à comunidade local para a promoção da sustentabilidade. A hipótese central levantada neste princípio é que o IFB Campus Estrutural tem papel significativo na promoção da sustentabilidade da Cidade Estrutural, local que abrigava o maior lixão da América Latina, uma vez que constitui espaço privilegiado de formação, atuante no ensino, na pesquisa e na extensão. Para tanto, serão realizadas entrevistas, questionários e análise documental.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos antes e durante o decorrer da pesquisa. Cabe ressaltar que garantiremos o sigilo e a privacidade do participante durante todas as fases da pesquisa, pois a forma como divulgaremos os resultados, de modo agrupado, não permitirá a identificação do participante. Também é garantido ao participante o direito de abandonar a entrevista a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou penalidade.

Assim, sua participação se dará por meio de entrevista semiestruturada, com tempo estimado de aproximadamente 30 minutos. As entrevistas acontecerão de forma presencial ou via mídia eletrônica (Google Meet ou Microsoft Teams), de acordo com a data e horário escolhido pelo participante. As entrevistas também serão gravadas para análise posterior.

Caso você aceite participar desta pesquisa, estará contribuindo com a pesquisa científica, e assim poderá colaborar com novas possibilidades de atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade adaptadas a realidade da comunidade local.

Se o (a) senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, o contato poderá ser feito pelo número (61) 99923-4883, em horário comercial.

Apêndice B – Roteiros para as entrevistas semiestruturadas

EQUIPE GESTORA

Seção 1. Informações profissionais

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

3. Em sua opinião, qual a importância do ensino superior para o enfrentamento dos problemas socioambientais?
4. E no caso do Campus Estrutural, qual é a importância dele para o enfrentamento dos problemas socioambientais da Cidade Estrutural?
5. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
6. De que forma o Campus Estrutural está contribuindo para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

7. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 Fraca.
 Mediana.
 Forte.
 Muito forte.
8. Existem recursos financeiros destacados para ações de sustentabilidade? Qual (is)?
9. De que outras formas a gestão apoia as ações de sustentabilidade?
10. Como o campus está organizado para tratar os temas da sustentabilidade?
 - a. A sustentabilidade está presente nos documentos institucionais? Quais?
 - b. Há algum grupo de trabalho ligado à gestão voltado ao tema da sustentabilidade?
11. Quais as principais iniciativas de sustentabilidade relacionadas à gestão ambiental do campus? (Pergunta feita somente para a equipe da área administrativa).
12. Sobre algumas iniciativas de sustentabilidade relacionadas ao ensino (pergunta feita somente para a equipe da área do ensino):
 - a. O tema da sustentabilidade está inserido em todos os cursos ofertados pelo Campus?

- b. Há oferta de cursos de formação continuada para docentes e técnicos administrativos na área da sustentabilidade. Qual (is)?
- c. Há desenvolvimento de projetos de ensino inter/ trans/ multidisciplinares, baseados no mundo real, que buscam soluções para as necessidades locais. Qual (is)?
- d. Em sua opinião, quais tipos de abordagens educacionais são necessários para tratar das questões socioambientais?
- e. Você gostaria de acrescentar outra iniciativa na área do ensino que não fora citada?

Seção 4. Parceiros locais

13. Para finalizar, quais os principais parceiros do Campus na comunidade Estrutural?

COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E ESTÁGIO

Seção 1. Informações profissionais

- 1. Qual sua formação acadêmica?
- 2. Desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

- 3. Você acha importante o Campus Estrutural atuar na área da sustentabilidade?
Por quê?
- 4. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
- 5. De que forma a Coordenação de Extensão do Campus Estrutural está contribuindo para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

- 6. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 Fraca.
 Mediana.
 Forte.
 Muito forte.
- 7. Você acha que o apoio da gestão do Campus Estrutural no incentivo à extensão voltada para sustentabilidade é suficiente? O que poderia ser melhorado?
- 8. Sobre algumas iniciativas de sustentabilidade relacionadas à extensão:

- a. Há apoio financeiro para trabalhos no campo da sustentabilidade por meio de oferta de bolsas aos extensionistas e/ ou financiamento de projetos?
- b. Há realização de projetos de extensão com foco nas questões socioambientais locais. Qual (is)?
- c. Há colaboração em projetos de extensão com outras instituições de ensino?
- d. A comunidade acadêmica presta algum serviço voluntário ou de consultoria à comunidade local?
- e. Existem canais de divulgação das iniciativas de sustentabilidade realizadas pelo campus? Qual (is)?
- f. O campus promove eventos, palestras e/ou workshops para a comunidade externa relacionados às questões socioambientais? Cite exemplos.
- g. Há realização de projetos com equipes multidisciplinares?

Seção 4. Relação do Campus com a comunidade

9. Quais os principais parceiros do IFB na comunidade da Estrutural?
10. Quais estratégias você acredita que o Campus Estrutural poderia desenvolver para ter maior aproximação com a Cidade Estrutural visando à promoção da sustentabilidade?

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Seção 1. Informações profissionais

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

3. Você acha importante o Campus Estrutural atuar na área da sustentabilidade? Por quê?
4. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
5. De que forma a Coordenação de Pesquisa do Campus Estrutural está contribuindo para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

6. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 Fraca.
 Mediana.

Forte.

Muito forte.

7. Você acha que o apoio do Campus Estrutural no incentivo à pesquisa voltada para sustentabilidade é suficiente? O que poderia ser melhorado?
8. Sobre algumas iniciativas de sustentabilidade relacionadas à pesquisa:
 - a. Há investimento em pesquisas no campo da sustentabilidade por meio de oferta de bolsas aos pesquisadores e/ ou financiamento?
 - b. Há realização de projetos de pesquisa com foco nas questões socioambientais locais. Qual (is)?
 - c. De que forma os resultados dessas pesquisas são divulgados?
 - d. Há realização de pesquisas com equipes multidisciplinares?
 - e. Você gostaria de citar outras iniciativas de sustentabilidade promovidas pela pesquisa?

Seção 4. Relação do Campus com a comunidade

9. Quais os principais parceiros do IFB na comunidade da Estrutural?
10. Quais estratégias você acredita que o Campus Estrutural poderia desenvolver para ter maior aproximação com a Cidade Estrutural visando à promoção da sustentabilidade?

COORDENADORES DE CURSO

Seção 1. Informações profissionais

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

3. Você acha importante o Campus Estrutural atuar na área da sustentabilidade?
Por quê?
4. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
5. De que forma o Campus Estrutural está contribuindo para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

6. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 Fraca.
 Mediana.

[] Forte.

[] Muito forte.

7. Você acha que o apoio da gestão do Campus nas ações de ensino voltadas para sustentabilidade são suficientes? O que você acha deve melhorar?
8. Sobre algumas iniciativas de sustentabilidade relacionadas ao ensino:
 - a. O tema da sustentabilidade está inserido no curso? De que maneira?
 - b. Existem disciplinas obrigatórias ou optativas na área da sustentabilidade? Qual (is)? (Pergunta feita somente para a coordenação do curso de Manutenção Automotiva).
 - c. Há desenvolvimento de projetos de ensino inter/ trans/ multidisciplinares, baseados no mundo real, que buscam soluções para as necessidades locais. Qual (is)?
 - d. Em sua opinião, quais tipos de abordagens educacionais são necessários para tratar das questões socioambientais?
 - e. Você gostaria de acrescentar outra iniciativa na área do ensino que não fora citada?

Seção 4. Relação do Campus com a comunidade

9. Quais estratégias você acredita que o Campus Estrutural poderia desenvolver para ter maior aproximação com a Cidade Estrutural visando à promoção da sustentabilidade?

COMUNIDADE EXTERNA

Seção 1. Relação da comunidade com o Campus Estrutural

1. Como você conheceu o Campus Estrutural? (Pergunta feita somente para os estudantes egressos).
2. Você conhece o IFB – Campus Estrutural? (Pergunta feita para a comunidade em geral)
3. Conhece algum projeto do Campus Estrutural junto à comunidade?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

4. A partir de sua experiência, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?

Seção 3. Sugestões de como o Campus pode contribuir com a comunidade

5. Em sua opinião, de que forma o Campus Estrutural poderia colaborar para o enfrentamento desses problemas?
6. Quais estratégias você sugere para o IFB – Campus Estrutural se aproximar ainda mais da comunidade da Estrutural?

Apêndice C – Roteiro de perguntas dos questionários

DOCENTES

Seção 1. Informações profissionais

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Em quais cursos você atua?
3. Você desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?
4. Você já participou de algum projeto de sustentabilidade com atuação na comunidade da Cidade Estrutural? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

5. Você acha importante o Campus Estrutural atuar na área da sustentabilidade? Por quê?
6. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
7. De que forma, você enquanto professor contribui para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

8. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 - a. Fraca.
 - b. Mediana.
 - c. Forte.
 - d. Muito forte.
9. Como você vê o apoio da gestão Campus Estrutural nas ações de ensino voltadas para sustentabilidade?
10. Sobre algumas iniciativas de sustentabilidade relacionadas ao ensino:
 - i. O tema da sustentabilidade está inserido nas disciplinas que você ministra? De que forma?
 - ii. Você desenvolve projetos de ensino inter/ trans/ multidisciplinares, baseados no mundo real, que buscam soluções para as necessidades locais. Qual (is)?
 - iii. Quais tipos de abordagens educacionais (trabalhos em grupo, aprendizagem baseada em problemas, pesquisa-ação, investigação, etc.) você utiliza para tratar das questões socioambientais?
 - iv. Você gostaria de acrescentar outra iniciativa de sustentabilidade no ensino que não fora citada?

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

Seção 1. Informações profissionais

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Em qual coordenação você atua?
3. Você desempenha atividades relacionadas à área da sustentabilidade? Qual (is)?
4. Você já participou de algum projeto de sustentabilidade com atuação na comunidade da Estrutural? Qual (is)?

Seção 2. Problemas socioambientais locais

5. Você acha importante o Campus Estrutural atuar na área da sustentabilidade? Por quê?
6. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?
7. De que forma o Campus Estrutural está contribuindo para o enfrentamento desses desafios?

Seção 3. Atuação do Campus Estrutural em sustentabilidade

8. Como você classifica a atuação do Campus Estrutural em relação à sustentabilidade? Por quê?
 Fraca.
 Mediana.
 Forte.
 Muito forte.
9. Como você vê o apoio da gestão do Campus Estrutural para o desenvolvimento de ações voltadas para sustentabilidade?
10. Você conhece outras iniciativas de sustentabilidade realizadas no âmbito do Campus? Qual (is)?

ESTUDANTES

Seção 1. Informações pessoais

1. Qual a sua idade?
2. Em que curso você está?

Seção 2. Atuação em sustentabilidade

3. Você já participou de algum projeto de sustentabilidade com atuação na comunidade da Estrutural? Qual (is)?

4. Você pode citar alguma iniciativa de sustentabilidade realizada no Campus Estrutural? Qual (is)?

Seção 3. Problemas socioambientais locais


5. Em sua opinião, quais os principais problemas socioambientais vivenciados pela comunidade da Cidade Estrutural?

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO OU TESE DE DOUTORADO

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

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

Brasília, 20 de dezembro de 2022.

Documento assinado digitalmente
 NAYARA DE PAULA MARTINS SILVA
Data: 20/12/2022 14:03:30-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Assinatura do/a discente: _____

Programa: Pós-graduação em Educação em Ciências

Nome completo: Nayara de Paula Martins Silva

Título do Trabalho: A atuação do Instituto Federal de Brasília Campus

Estrutural e a relação com a comunidade local na perspectiva da sustentabilidade: um estudo de caso

Nível: () Mestrado (X) Doutorado

Orientador: Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril