



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

ELOIR FARIA DE PAULA

LINHA DE PESQUISA: DINÂMICAS SOCIOAMBIENTAIS

**PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RESTAURANTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL *CAMPUS* LARANJEIRAS DO
SUL**

**LARANJEIRAS DO SUL – PR
2024**

ELOIR FARIA DE PAULA

PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RESTAURANTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL *CAMPUS* LARANJEIRAS DO SUL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração: Dinâmicas Socioambientais.

Orientadora: Professora Doutora Janete Stoffel

Coorientador: Doutor Fernando Zatt ScharDOSin

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Paula, Eloir Faria de
PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RESTAURANTE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL /
Eloir Faria de Paula. - 2024.
137 f.

Orientadora: Doutora Janete Stoffel
Co-orientador: Doutor Fernando Zatt Schardosin
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Mestrado em
Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Laranjeiras do Sul, PR, 2024.
1. Sustentabilidade. I. Stoffel, Janete, orient. II. Schardosin, Fernando Zatt, co-orient. III.
Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ELOIR FARIA DE PAULA

**PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RESTAURANTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL *CAMPUS* LARANJEIRAS DO
SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 30/01/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
JANETE STOFFEL
Data: 30/01/2024 17:07:19-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dra. Janete Stoffel – UFFS
Presidente/Orientadora

Documento assinado digitalmente
JANETE STOFFEL
Data: 04/04/2024 08:03:34-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dr. Fernando Zatt ScharDOSin – UFFS
Coorientador

Documento assinado digitalmente
JANETE STOFFEL
Data: 04/04/2024 08:04:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dra. Alcione Aparecida de Almeida Alves – UFFS
1º Membro

Documento assinado digitalmente
JANETE STOFFEL
Data: 04/04/2024 08:06:23-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.^a Dra. Betina Muelbert – UFFS
2º Membro

Prof.^a Dra. Maude Regina de Borba – UFFS
Suplente

“Em virtude da realização de banca on-line, este documento foi assinado pela Presidente como representante dos membros que participaram virtualmente”.

AGRADECIMENTO E DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação ao Todo-Poderoso, cuja graça e orientação foram fonte de inspiração e força em cada etapa desta jornada acadêmica.

Aos meus mestres orientadores, cujo trabalho incansável e orientação sábia me conduziram com segurança por este caminho desafiador.

À minha amada esposa, cujo apoio inabalável foi a luz que me impulsionou nos momentos mais difíceis. Seu amor e encorajamento foram a força motriz por trás de cada palavra escrita e de cada conquista alcançada. Sem você, esta jornada teria sido incompleta.

À minha mãe, que sempre acreditou em mim e me ajudou a alcançar o melhor de mim. Seu orgulho é meu maior incentivo, e é para você que dedico cada conquista, sabendo que sua presença e amor estão sempre ao meu lado.

Que este trabalho não seja apenas um reflexo do meu esforço, mas também uma expressão de gratidão a todos aqueles que tornaram possível esta realização. Obrigado por fazerem parte desta jornada

RESUMO

Esta pesquisa abordou as práticas de sustentabilidade no Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *Campus* Laranjeiras do Sul, utilizando o modelo *Triple Bottom Line* (TBL) como referencial para contextualizar práticas de sustentabilidade em relação aos documentos institucionais. O problema de pesquisa centrou-se na caracterização dessas práticas de sustentabilidade à luz dos documentos norteadores, com objetivos específicos de descrever as orientações presentes nos documentos, verificar as práticas sustentáveis no RU, compreender as motivações dessas práticas e analisar o alinhamento delas com os documentos. O referencial teórico destacou a importância do TBL como uma abordagem abrangente para avaliar o desempenho organizacional em dimensões ambientais, sociais e econômicas, alinhando-se com a promoção do desenvolvimento sustentável. Quanto à metodologia, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, utilizando análise de conteúdo e triangulação de dados por meio de fontes documentais, entrevistas, questionários e observação participante. O estudo de caso foi o método escolhido para aprofundar a compreensão das práticas sustentáveis no contexto do RU. Os principais resultados revelaram um considerável alinhamento entre as práticas do RU e os documentos norteadores, destacando a relevância do RU na promoção da sustentabilidade na comunidade acadêmica. Contribuições sociais foram identificadas, incluindo a conscientização e educação sobre questões ambientais e sociais, engajamento comunitário, boas práticas para outras instituições, estímulo às políticas institucionais e promoção de estilos de vida sustentáveis. Algumas limitações foram identificadas, como a dependência de respostas subjetivas e a necessidade de considerar a diversidade cultural. Sugestões para estudos futuros incluem a expansão da pesquisa para outros *Campi* da UFFS e uma análise mais detalhada do impacto econômico das práticas sustentáveis no RU. A pesquisa contribuiu teoricamente ao contextualizar práticas sustentáveis em ambiente universitário e ofereceu informações práticas para fortalecer a gestão sustentável no RU no *Campus* da UFFS Laranjeiras do Sul.

Palavras-chave: Práticas sustentáveis. *Triple Bottom Line*. Restaurante Universitário.

ABSTRACT

This research addressed sustainability practices in the University Restaurant (RU) of the Federal University of Fronteira Sul (UFFS) Campus Laranjeiras do Sul, using the Triple Bottom Line (TBL) model as a reference to contextualize sustainability practices in relation to institutional documents. The research problem focused on characterizing these sustainability practices in light of the guiding documents, with specific objectives of describing the guidelines present in the documents, verifying sustainable practices in the UK, understanding the motivations of these practices and analyzing their alignment with the documents. The theoretical framework highlighted the importance of TBL as a comprehensive approach to evaluating organizational performance in environmental, social and economic dimensions, aligning with the promotion of sustainable development. Regarding methodology, the research adopted a qualitative approach, using content analysis and data triangulation through documentary sources, interviews, questionnaires and participant observation. The case study was the method chosen to deepen the understanding of sustainable practices in the UK context. The main results revealed considerable alignment between RU practices and guiding documents, highlighting the relevance of RU in promoting sustainability in the academic community. Social contributions were identified, including awareness and education on environmental and social issues, community engagement, good practices for other institutions, encouragement of institutional policies and promotion of sustainable lifestyles. Some limitations were identified, such as the dependence on subjective responses and the need to consider cultural diversity. Suggestions for future studies include expanding the research to other UFFS Campuses and a more detailed analysis of the economic impact of sustainable practices in the UK. The research contributed theoretically by contextualizing sustainable practices in a university environment and offered practical information to strengthen sustainable management in the UK on the UFFS Campus Laranjeiras do Sul.

Keywords: Sustainable practices. Triple Bottom Line. University restaurant.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os três pilares do Triple Bottom Line – Desenvolvimento sustentável.....	25
Figura 2 – Sustentabilidade e as suas dimensões	25
Figura 3 – Pilares do ESG (Ambiental, Social e Governança).....	29
Figura 4 – Mapa de localização dos Campi da UFFS	36
Figura 5 – Foto aérea do Campus Laranjeiras do Sul	37
Figura 6 – Imagem de satélite da localização dos prédios da UFFS Campus Laranjeiras do Sul.....	37
Figura 7 – Ação de conscientização dos usuários da BR 277 sobre descartes de resíduos.....	47
Figura 8 – O resultado da Ação de conscientização dos usuários da BR 277 sobre descartes de resíduos apresentado na V Feira de Ciências da Cantu na UFFS	47
Figura 9 – Biodigestor da UFFS Campus Laranjeiras do Sul instalado no RU	48
Figura 10 – Foto externa do RU do Campus UFFS Laranjeiras do Sul	53
Figura 11 – Modelo teórico do estudo contemplando o problema de pesquisa e os objetivos.....	58
Figura 12 – Mapa conceitual da metodologia utilizada na pesquisa, com base nos objetivos da pesquisa.....	60
Figura 13 – Mural de informações do RU disponíveis aos usuários.....	66
Figura 14 – Lixeiras coletoras localizadas na entrada do RU	67
Figura 15 – Lixeiras coletoras localizadas na parte interna do RU	68
Figura 16 – Lixeiras coletoras localizadas na saída do RU.....	69
Figura 17 – Central de Resíduos Sólidos Recicláveis e Orgânicos do Campus.....	70
Figura 18 – Cisternas de captação da chuva do RU da UFFS Campus Laranjeiras do Sul	71
Figura 19 – Placas solares para aquecimento de água instaladas na parte superior do RU da UFFS Campus Laranjeiras do Sul	72
Figura 20 – Imagem da entrada de luz natural no RU.....	73
Figura 21 - Tickets usados para acesso ao RU	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) por áreas conforme Agenda 2030 (Continua).....	15
Quadro 2 – Modelo TBL e as práticas sustentáveis na Administração Pública.....	27
Quadro 3 – Exemplos de implementação de ESG nas organizações	32
Quadro 4 – Tópicos da Lei Federal N° 14.133/2021 (Lei de Licitações)	35
Quadro 5 – Documentos norteadores de questões relacionadas a sustentabilidade.....	39
Quadro 6 – Etapas e instrumentos de coleta de dados da análise das práticas de sustentabilidade no RU com base em documentos norteadores	54
Quadro 7 – Etapa preliminar: principais documentos norteadores utilizados na análise de dados (Continua)	54
Quadro 8 – Integrantes do Grupo 1 com quem foram realizadas entrevistas	55
Quadro 9 – Categorias utilizadas para efetuar as análises dos dados coletados na pesquisa de campo (Continua)	59
Quadro 10 – Cardápio Termo de Referência N° 102/2023.....	63
Quadro 11 – Respostas dos entrevistados sobre o que entendem por sustentabilidade (Continua).....	75
Quadro 12 – O que é feito com as sobras sujas e resto-ingesta?.....	77
Quadro 13 – Como é minimizada a produção de lixo?	80
Quadro 14 – Como é realizada a redução de desperdício de alimentos? (Continua).....	82
Quadro 15 – Como é realizada a redução dos gastos de recursos de custeio da UFFS?.....	84
Quadro 16 – É realizada aquisição de alimentos de agricultores familiares e cooperativas de agricultores familiares?.....	85
Quadro 17 – O que é sustentabilidade para você?	88
Quadro 19 – Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê? (Continua)	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Qual o seu nível de interesse pelo assunto de sustentabilidade?	87
Gráfico 2 – Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU?	90
Gráfico 3 – Você é adepto(a) da reciclagem?	92
Gráfico 4 – Você separa os resíduos que podem ser reciclados (papel, plástico, alumínio, vidro e metais) e os dispõe para coleta?	93
Gráfico 5 - Você já ouviu falar do Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFFS?	94
Gráfico 6 – Você costuma deixar restos de comida no prato do RU?	95
Gráfico 7 – Quando costuma deixar restos de comida no prato no RU, quais seus motivos?	96
Gráfico 8 – Ao utilizar o RU você compartilha seus conhecimentos sobre sustentabilidade ambiental com os colegas?	97
Gráfico 9 – A solução dos problemas referentes a sustentabilidade no RU, na opinião dos entrevistados depende	98
Gráfico 10 – Os participantes nas redes sociais disseminam informações sobre causas a favor da sustentabilidade?	99
Gráfico 11 – Você participa ou já participou de atividades de ensino, pesquisa ou extensão referente a sustentabilidade na universidade?	99
Gráfico 12 – O Campus Laranjeiras do Sul, realiza ações ligadas à sustentabilidade?	100
Gráfico 13 – Onde você mais obtém informações sobre as questões ambientais no dia a dia?	101
Gráfico 14 – Qual é seu sexo?	103
Gráfico 15 – Qual sua idade?	103
Gráfico 16 – Qual motivo leva você a comer no RU?	104
Gráfico 17 – Qual a sua renda mensal?	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de refeições servidas, anualmente, no RU no período de 2016 até 2023 64

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CEP	Comitê de Ética com Seres Humanos
CF	Constituição Federal
CISAP	Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
CMED	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CMMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COEPE	Conferência de Ensino Pesquisa e Extensão
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DML	Depósito de Materiais de Limpeza
ESG	Ambiental, Social e Governança
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IN	Instrução Normativa
MEC	Ministério da Educação
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PGRS	Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos
PLS	Plano de Logística Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PNUMA	Programa das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
RU	Restaurante Universitário
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SML	Sala de Material de Limpeza
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
TAE's	Técnicos Administrativos em Educação

TCLE	Termo de Consentimento
TR	Termo de Referência
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1 DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	21
2.1.1 Tripé da Sustentabilidade (<i>Triple Bottom Line</i> – TBL).....	24
2.1.2 Métrica Ambiental, Social e Governança (<i>Environmental, Social and Governance</i> – ESG)	28
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS JURÍDICOS NORTEADORES PARA FOMENTAR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	32
2.3 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	36
3 METODOLOGIA.....	50
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	50
3.2 UNIDADE DE ESTUDO	51
3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	53
3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	61
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	62
4.1 RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO <i>CAMPUS</i>	62
4.2 VERIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADAS PELO RESTAURANTE UFFS <i>CAMPUS</i> LARANJEIRAS DO SUL.....	65
4.3 COMPREENSÃO DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES E FISCAIS DO RESTAURANTE DO <i>CAMPUS SOBRE</i> AS PRÁTICAS OBSERVADAS	75
4.4 COMPREENSÃO DA PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DO RESTAURANTE DO <i>CAMPUS SOBRE</i> AS PRÁTICAS OBSERVADAS	87
4.5 ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADAS NO RESTAURANTE DA UFFS <i>CAMPUS</i> LARANJEIRAS DO SUL QUANTO AO ALINHAMENTO AOS DOCUMENTOS NORTEADORES, INDICANDO ASPECTOS CONVERGENTES E DIVERGENTES	105
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICES	129

1 INTRODUÇÃO

O tema da sustentabilidade ambiental passou a ser pauta de pesquisadores, instituições, políticos e sociedade nas últimas décadas, tendo como marco global a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972. A Conferência foi considerada um marco histórico político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental, o que direcionou a atenção das nações para as questões ambientais. A sustentabilidade ambiental possui ligação com o desenvolvimento, de modo que passaram a ser usados como complementos um do outro (LAGO, 2013). A exemplo, no Relatório Brundtland (WCED, 1987), documento elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), no qual apresentou-se a definição de desenvolvimento sustentável como sendo: “aquele que deve prover as necessidades das gerações atuais sem colocar em risco as necessidades das futuras gerações”.

As questões envolvendo sustentabilidade ambiental passaram a ser frequentes nas programações e planos de ações como, por exemplo, a Agenda 2030, a qual traz 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas que são integrados e indivisíveis (quadro 1), e equilibram três dimensões do desenvolvimento sustentável: A econômica, a social e a ambiental (BRASIL,2022).

Quadro 1 – Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) por áreas conforme Agenda 2030 (Continua)

ODS	Descrição
1	Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
2	Fome zero e agricultura sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
3	Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4	Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
5	Igualdade de gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
6	Água limpa e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7	Energia limpa e acessível: garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos
8	Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.
9	Indústria, inovação e infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
10	Redução das desigualdades: reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.
11	Cidades e comunidades sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
12	Consumo e produção responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
13	Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

Quadro 1 – Objetivos do desenvolvimento sustentável por áreas conforme Agenda 2030 (Conclusão)

Objetivo	Descrição
14	Vida na água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
15	Vida terrestre: 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 da biodiversidade.
16	Paz, justiça e instituições eficazes: 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	Parcerias e meios de implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Adaptado do site da ONU (2023).

O Relatório Luz, produzido pelo Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 (GT Agenda 2030/GTSC A2030), realiza uma análise detalhada sobre a aplicação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no território brasileiro. Este documento destaca as ações necessárias para que o Brasil cumpra suas obrigações perante a Organização das Nações Unidas (ONU), visando atingir as metas globais estabelecidas até o ano de 2030 (GTSC A2030, 2022).

Januzzi e De Carlo (2018) explicaram que é importante direcionar esforços para promover uma ampla disseminação e adesão à Agenda 2030 em âmbito subnacional, onde instituições como universidades, centros de pesquisa e outras organizações com orientação progressista desempenham um papel decisivo. Essas entidades têm a capacidade de desempenhar um papel fundamental na conscientização, promoção de debates e implementação de ações alinhadas aos objetivos e metas propostos pela Agenda 2030. O engajamento ativo dessas instituições contribui não apenas para a internalização dos princípios da Agenda 2030, mas também para a efetivação de práticas e políticas que promovam o desenvolvimento sustentável em nível regional e local.

Em busca do desenvolvimento sustentável, e, principalmente, em cumprimento à legislação ambiental, as organizações têm introduzido ou alterado políticas, produtos e/ou processos para reduzir a poluição e outros problemas ambientais. Isso se dá a fim de diminuir o uso de materiais não sustentáveis, de forma a aperfeiçoar as relações com a comunidade e com os *stakeholders*¹ (CRANE, 2020).

Porém, quando se trata de uma instituição pública de ensino superior brasileira, as ações sustentáveis podem esbarrar na escassez de recursos financeiros, pois considerável parte destes recursos são destinados, pelo governo, com base em decisões políticas e financeiras que vão

¹ Partes interessadas. (MITCHELL; AGLE; WOOD,1997)

além do alcance da administração das universidades (CHAVES; AMARAL, 2015). Além disso, algumas atitudes ligadas à sustentabilidade têm se mostrado insuficientes, especialmente quando estudos demonstram que muitos programas de sustentabilidade não alcançam os resultados esperados porque as suas implementações dependem em grande parte de culturas implementadas ao longo de muitos anos (CAMERON; QUINN, 2006; HARRIS; CRANE, 2002).

O local apresentado pelo autor para o estudo desta pesquisa é a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus Laranjeiras do Sul*. A UFFS é uma instituição de ensino Superior Pública Federal, que propõem ser popular e de qualidade e que foi criada pela Lei Federal Nº 12.029, de 15 de setembro de 2009 (UFFS, 2022a). A UFFS possui 6 *campi* (Chapecó/SC, Erechim/RS, Cerro Largo/RS, Passo Fundo/RS, Realeza/PR e Laranjeiras do Sul/PR), abrangendo aproximadamente 400 municípios da Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul – Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul (UFFS, 2022a).

De acordo com o Estatuto da UFFS, a instituição possui objetivos fundamentais que delineiam sua missão e propósito na área da educação. O primeiro objetivo, expresso no inciso I, destaca o compromisso da UFFS em oferecer uma educação pública, gratuita e de qualidade em nível superior. Esse princípio reforça a importância da acessibilidade e excelência no ensino, fundamentais para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes (UFFS, 2024b).

Além desse compromisso com a educação, a UFFS, possui o comprometimento com a construção de práticas acadêmicas e institucionais alinhadas aos ideais de desenvolvimento sustentável. A incorporação da sustentabilidade como um dos princípios norteadores reflete a compreensão da universidade sobre a importância de contribuir para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento solidário da região (PDI, 2019).

Este princípio reflete o compromisso da UFFS em proporcionar uma formação acadêmica que vá além do aspecto técnico-científico, abraçando valores de consciência social e comprometimento com o desenvolvimento sustentável da região em que a universidade está inserida, conforme mencionado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023

[...] o princípio da sustentabilidade diz respeito a um conjunto amplo de princípios, valores, conhecimentos e práticas individuais e coletivas que procuram repensar/superar o atual modelo de desenvolvimento e promover dinâmicas que primem por justiça social e por relações mais solidárias e responsáveis entre o ser humano e a natureza. Implica construir alternativas ao atual modelo de produção e de consumo, que tem nas necessidades do mercado a sua principal referência e que reduz a natureza à condição de objeto e o ser humano à condição de consumidor. A sustentabilidade tem uma dimensão ética latente: ela implica um equilíbrio dinâmico

entre as necessidades humanas e a capacidade da natureza de satisfazê-las. A sustentabilidade ecológica, nesse sentido, implica sustentabilidade social, econômica, espacial e cultural (PDI, p. 48, 2019).

O Plano de Sustentabilidade (UFFS, 2022a) e a Cartilha da Sustentabilidade (UFFS, 2022b), são formas de externar a atenção dispensada pela universidade quanto ao tema desta dissertação. O primeiro documento demonstra o que a instituição busca realizar junto ao setor de compras públicas, seguindo uma linha de aquisições responsáveis, conforme exige a Lei Federal N° 8.666/1993, a qual foi alterada pela Lei Federal N° 14.133/2021 que incluiu como princípio das licitações públicas a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Em torno desta temática, apresentam-se elementos relevantes estudados a partir da realidade das práticas de sustentabilidade, buscando-se resposta sobre – **como se caracterizam as práticas de sustentabilidade, no Restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, à luz dos documentos norteadores institucionais?**

Para direcionar a busca por respostas ao problema de pesquisa, estabeleceram-se os objetivos deste estudo. O objetivo geral consistiu em realizar uma análise das práticas de sustentabilidade implementadas no Restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul em relação aos documentos norteadores vigentes. A fim de alcançar este objetivo, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Descrever orientações disponíveis em documentos norteadores publicados na UFFS e no *campus* referentes à sustentabilidade nas dimensões ambiental, social e econômica;
- b) Verificar as práticas de sustentabilidade adotadas pelo RU da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul;
- c) Compreender, a partir da percepção dos gestores e usuários do restaurante do *Campus*, as motivações para as práticas observadas;
- d) Indicar aspectos convergentes e divergentes das práticas de sustentabilidade adotadas no RU alinhadas com os documentos norteadores.

Os pressupostos deste estudo são de que a regulamentação e orientação não estão sendo concretizadas por haver ruídos de comunicação, ausência de divulgação eficaz das orientações e de uma falta de comprometimento da comunidade com a sustentabilidade, hipóteses que foram averiguadas na realização da presente pesquisa.

Em relação à justificativa de escolha para este tema considera-se necessária a proposta de investigar as relações entre a sociedade e a natureza buscando significados e formas de aprimoramento do uso dos recursos naturais, e dessa forma reduzir os impactos ambientais negativo produzidos.

Em consonância com a Resolução CONAMA Nº 1, de 23 de janeiro de 1986, que define impacto ambiental como qualquer alteração nas propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia decorrente das atividades humanas. Essas alterações, de maneira direta ou indireta, afetam: I) a saúde, segurança e bem-estar da população; II) as atividades sociais e econômicas; III) a biota; IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V) a qualidade dos recursos ambientais.

Destaca-se, a necessidade de atendimento ao Artigo 225/1988 da Constituição Federal, segundo o qual:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Cabe ainda, destacar quatro pontos fundamentais para este estudo, sendo a relevância, originalidade, a viabilidade e aplicabilidade.

A relevância desta pesquisa está intrinsecamente ligada à aceleração das transformações ambientais. Conforme destacado por Castro (1978), a relevância de um tema está relacionada à sua conexão com questões cruciais que afetam a sociedade. Nesse contexto, as transformações ambientais têm implicações teóricas, sociais e institucionais significativas. O tema abordado nesta pesquisa possui o potencial de contribuir para a compreensão dessas mudanças e tendo a importância teórica ao ampliar o conhecimento sobre o assunto e ao abordar uma questão que afeta a comunidade, e institucional ao alinhar-se com os objetivos da instituição.

Quanto à originalidade, Castro (1978) destaca que um tema original é aquele que pode surpreender o leitor. A pesquisa busca analisar as práticas de sustentabilidade no Restaurante Universitário (RU) da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul. Embora essa área já tenha sido objeto de estudo em diversas situações, a abordagem desta pesquisa propõe confrontar as práticas de sustentabilidade com os documentos norteadores institucionais. Assim, a pesquisa busca preencher uma lacuna e apresentar novas perspectivas sobre a sustentabilidade em ambientes universitários.

A viabilidade deste estudo é assegurada pelo fato de o pesquisador estar inserido no contexto relacionado ao tema, conforme discutido por Castro (1978). Além de ser aluno do Programa de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, o pesquisador também é servidor da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul e exerce a função de fiscal técnico do

RU, conforme designado pela Portaria Nº 1004/PROAD/UFFS/2022. Essa integração proporciona uma compreensão aprofundada do fenômeno em questão, facilita o acesso aos dados necessários e promove uma análise *in loco* do ambiente, como enfatizado por Castro (1978) ao discutir a importância da proximidade com o campo de estudo.

A aplicabilidade está presente na oportunidade para obter conhecimento e realizar difusão do resultado da pesquisa para o debate sobre uma temática tão fundamental. Bem como os resultados deste estudo poderão servir como base para futuras decisões relacionadas às práticas de sustentabilidade no RU da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul. Além disso, a pesquisa pode contribuir para a implementação de políticas e ações voltadas para a sustentabilidade organizacional, promovendo uma melhor compreensão das práticas sustentáveis e seu alinhamento com os documentos norteadores institucionais.

Para dar conta da proposta apresentada nesta introdução esta dissertação apresenta em sua estrutura cinco sessões, os quais compreendem a introdução, a revisão de literatura, a metodologia, os resultados e a discussão, bem como as considerações finais. Estes capítulos são seguidos por respectivas referências e apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção é apresentada a revisão de literatura que norteou as discussões da pesquisa. A revisão se divide em 3 (três) subseções as quais contribuem com o estudo, tendo como temas: 2.1 Desenvolvimento e sustentabilidade ambiental; 2.2 Políticas públicas e legislação para fomentar a sustentabilidade ambiental na administração pública; 2.3 Sustentabilidade ambiental na Universidade Federal da Fronteira Sul.

2.1 DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

As definições de desenvolvimento sustentável têm evoluído no decorrer dos anos, porém há visões diferentes de autores quanto às possibilidades e usos dos insumos renováveis e não renováveis. Alguns destes autores dão ênfase a um ou a outro, como pode ser notado na definição de Goodland e Ledoc (1987), que definem o desenvolvimento sustentável como uma forma de transformação social e econômica estruturais, que torna mais eficaz o uso dos benefícios existentes hoje sem prejudicar as futuras gerações, ou seja, fazer uso dos recursos naturais esgotáveis de forma racional e buscar substituí-los por fontes de energias renováveis.

A expressão – desenvolvimento sustentável – surgiu na conferência de Estocolmo e posteriormente foi abordada no Relatório de Brundtland tornando-se pública, por meio da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), a qual foi realizada no ano de 1992 na cidade do Rio de Janeiro (BARBIERI *et al.*, 2010).

O desenvolvimento sustentável é um conceito que visa conciliar o crescimento econômico com a proteção e conservação do meio ambiente, garantindo a satisfação das necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Esse conceito, popularizado pelo Relatório Brundtland em 1987, enfatiza a interconexão entre dimensões econômicas, sociais e ambientais do desenvolvimento (BRUNDTLAND, 1991).

O conceito mencionado acima não se limita apenas aos efeitos da atividade econômica no meio ambiente. O desenvolvimento sustentável está principalmente relacionado às implicações dessa interação na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tanto no presente quanto no futuro. A atividade econômica, o meio ambiente e o bem-estar da sociedade constituem os três pilares fundamentais nos quais se baseia a ideia de desenvolvimento sustentável. No entanto, a aplicação desse conceito, na prática, requer uma série de medidas,

tanto por parte das autoridades públicas quanto do setor privado, e demanda um consenso global (BRUNDTLAND, 1991).

Gregolin *et al.* (2019) destacaram que uma concepção apropriada sobre o desenvolvimento precisa transcender a visão estritamente econômica. Nesse contexto, Sen (2010) ressaltou a necessidade de ir além do simples crescimento econômico, afirmando a importância de enxergar muito além dele. Essa perspectiva indica a importância de considerar outros aspectos além do meramente econômico ao discutir e buscar o desenvolvimento, reconhecendo a complexidade e a multidimensionalidade envolvidas nesse processo.

Conforme é exposto pela CMED, no Evento Nosso Futuro Comum realizado no Rio de Janeiro em 1987.

O conceito de desenvolvimento sustentável tem limites - não limites absolutos, mas limitações impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era de crescimento econômico (CMED, 1987, s. p).

O conceito de desenvolvimento sustentável, desde sua introdução, ampliou-se consideravelmente, transcendendo a simples preocupação com a sustentabilidade ambiental. Sachs (2002) conceitua o termo desenvolvimento sustentável a partir de 8 dimensões da sustentabilidade na medida em que somente se considera desenvolvimento sustentável o atingimento de todas as dimensões, quais sejam, ambiental, econômica, social, cultural, espacial, psicológica, política nacional e internacional. Essa abordagem, mais abrangente, reconhece a interconexão e interdependência dessas dimensões, buscando um equilíbrio para garantir um desenvolvimento genuinamente sustentável.

Nos últimos anos, o paradigma da sustentabilidade destacou-se como resposta aos desafios globais em questões ambientais, sociais e econômicas. Nesse contexto, surgiram dois conceitos fundamentais que emergiram como estruturas para avaliar e promover a sustentabilidade em organizações e investimentos: o *Triple Bottom Line* (TBL) e o *Environmental, Social, and Governance* (ESG).

John Elkington (2004) é um pesquisador contemporâneo no campo do desenvolvimento sustentável e reconhecido por sua contribuição ao introduzir um modelo *Triple Bottom Line* (TBL). O modelo TBL enfatiza o equilíbrio entre lucro, pessoas e planeta. Ao considerar simultaneamente o impacto social, econômico e ambiental, o TBL contribuiu para a construção de um modelo de desenvolvimento mais equitativo e alinhado com os princípios da

sustentabilidade (DAINIENÉ; DAGILIENÉ, 2015). Essa abordagem se posiciona como uma ferramenta eficaz na concepção do que deve caracterizar o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Elkington (1999), a agenda de sustentabilidade, inicialmente foi concebida como uma tentativa de equilibrar os resultados financeiros tradicionais com a crescente conscientização ambiental. O autor propõe a adoção de um “resultado triplo”, enfocando não apenas a prosperidade econômica e a qualidade ambiental, mas também um elemento frequentemente negligenciado pelas empresas: A justiça social.

Savitz e Weber (2006, p. 8) explicaram que o modelo TBL capta a essência da sustentabilidade ao avaliar o impacto global das atividades organizacionais, abrangendo rentabilidade, valores acionários, capitais social, humano e ambiental.

Dainiené e Dagiliené (2015) relataram que é um desafio a ausência de uma unidade de medida que permita cálculos coerentes ao adotar a abordagem TBL. Essa lacuna ressalta a necessidade contínua de desenvolver métricas abrangentes e universalmente aplicáveis para alcançar uma implementação mais eficaz de práticas sustentáveis.

Os autores Clément, Robinot e Trespeuch (2022), também questionam o desafio em avaliar a sustentabilidade, devido à ausência de métricas claras que dificultam ainda mais a busca por melhorias e comparações significativas. Mas a solução recomendada para os acadêmicos, gestores e investidores para atender à necessidade de avaliação sob diferentes critérios e classificação quanto à responsabilidade social, é a utilização das pontuações ESG (meio ambiente, social e governança). Essas pontuações são desenvolvidas por empresas externas, tal metodologia é baseada em suposições, consenso científico e outras métricas externas, proporcionando uma avaliação em cada um dos pilares (E, S, G).

As avaliações ESG são representadas por uma classificação, expressa em letras ou símbolos, que se divide em três categorias principais: ambiental (abrangendo aspectos como impacto ambiental, consumo de recursos, influência na biodiversidade e gestão de resíduos), social (envolvendo fatores como impacto na comunidade e fornecedores, condições de trabalho e outros impactos sociais) e governança (considerando elementos como transparência da organização, relacionamento com acionistas e conselho de administração, remuneração de executivos e diversidade no conselho de administração) (RIBANDO; OLIVEIRA, 2009).

Essas pontuações ESG são agregadas para fornecer uma métrica geral, representando o desempenho de uma organização em relação às questões subjacentes que essas pontuações ESG representam (CLÉMENT; ROBINOT; TRESPEUCH, 2022).

A próxima sessão do referencial teórico explora os conceitos de forma mais detalhada sobre o TBL e ESG, abordando suas inter-relações e distinções no âmbito da sustentabilidade, construindo assim uma compreensão mais detalhada dessas abordagens.

2.1.1 Tripé da Sustentabilidade (*Triple Bottom Line* – TBL)

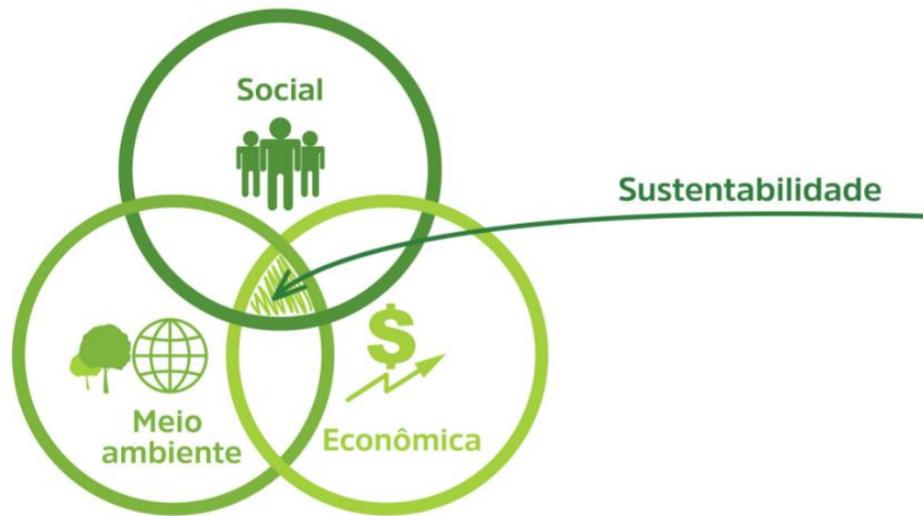
A proposta do *Triple Bottom Line* (TBL), difundida por John Elkington em 1994, sugere a avaliação do desempenho organizacional por meio de três dimensões: ambiental, social e econômica. Em essência, o TBL reconhece a responsabilidade de uma organização não apenas pelos resultados financeiros via “lucro” tradicional, mas também pelo seu impacto ambiental e social (ELKINGTON, 1997).

De acordo com as afirmações de Barbosa (2008), os elementos essenciais para alcançar o desenvolvimento sustentável incluem o crescimento econômico, a preservação do meio ambiente e a promoção da igualdade social. Esses pilares, combinados com a transformação do paradigma empresarial, que antes se concentrava exclusivamente nos lucros, levaram à concepção do TBL como uma abordagem abrangente para o desenvolvimento sustentável.

Observa-se a necessidade de 03 (três) pilares que devem existir simultaneamente para que se promova o desenvolvimento sustentável, sendo eles: O pilar econômico que basicamente é o lucro/resultados das empresas, que busca distinguir o que é o capital econômico a longo prazo e dessa forma tenta quantificar o quanto é vantajoso trabalhar com a possibilidade de ações sustentáveis. O pilar social trabalha com a visão que os consumidores possuem das empresas e a partir disso as organizações tendem a direcionar suas ações para atividades que busquem a sustentabilidade para agradar seus usuários/clientes. E, por fim, o terceiro pilar, o ambiental, encarregado de contemplar a valorização dos recursos naturais. O desenvolvimento sustentável ambientalmente correto abrange todas as práticas que exercem algum impacto, seja direto ou indireto, no meio ambiente, a conservação ambiental é um condicionante decisivo da sustentabilidade do desenvolvimento e da manutenção a longo prazo (BUARQUE, 2008; ELKINGTON, 2001).

O TBL (Figura 1) é um conceito central ao pensar na interligação entre o ambiente empresarial e a questão da sustentabilidade (CHANG; NASIR RAKIB, 2023).

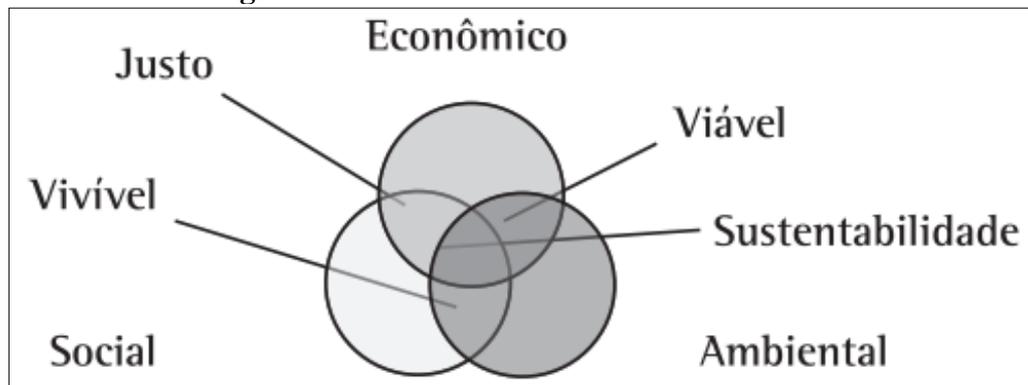
Figura 1 – Os três pilares do *Triple Bottom Line* – Desenvolvimento sustentável



Fonte: Adaptado de Pedroso e Swicker (2007).

Os três pilares do TBL estão interligados de tal maneira que a interseção entre dois pilares resulta em uma situação que é viável, justa e vivível, enquanto a interseção dos três pilares culmina no alcance pleno da sustentabilidade, como ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – Sustentabilidade e as suas dimensões



Fonte: Adaptado de Alledi Filho *et al.*, (2003, p. 12).

Com o aumento da disseminação do conceito de sustentabilidade, o modelo do TBL ganhou uma considerável notoriedade. Ele se tornou uma parte integrante das estratégias empresariais, desempenhando um papel fundamental na promoção da inovação e na criação de valor (ELKINGTON, 1997).

O modelo TBL diz respeito às atividades de criação de valor de uma empresa relacionadas à sustentabilidade do negócio. O TBL é uma abordagem utilizada para avaliar a sustentabilidade, servindo como um arcabouço conceitual no qual o sucesso de uma empresa é determinado pelo equilíbrio entre o desempenho em três dimensões fundamentais, sendo:

econômica, ambiental e social (YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023). Cada uma das três dimensões da TBL está alinhada com os princípios do desenvolvimento sustentável: a prosperidade econômica refere-se à melhoria da qualidade de vida alcançada por meio da produtividade das organizações; a integridade ambiental está relacionada à capacidade de regeneração limitada de um ecossistema; e a equidade social diz respeito ao direito de todas as partes interessadas em acessar os recursos.

A sustentabilidade social está relacionada aos princípios morais e éticos nos processos de trabalho de uma empresa. A qual permite que as organizações conduzam suas atividades econômicas de maneira ética e promova a igualdade de oportunidades, além de proteger as necessidades da comunidade e da força de trabalho. A sustentabilidade social engloba frequentemente iniciativas sociais que abrangem áreas como qualidade de vida, desenvolvimento (YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023).

Em relação ao desempenho social, as organizações devem buscar a sustentabilidade, proporcionando um ambiente saudável para os funcionários e cumprindo suas obrigações sociais e legais. Isso inclui o envolvimento ativo com a comunidade local e a oferta de uma variedade de programas de educação e treinamento. Além disso, a dimensão social abrange diversos fatores, incluindo treinamento, envolvimento da comunidade, satisfação dos funcionários, saúde e segurança, design de produtos sustentáveis, governança corporativa, respeito à regulamentação trabalhista e criação de empregos (JUM'A *et al.*, 2022; YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023). A sustentabilidade econômica está focada na eficácia do uso de ativos, tanto tangíveis quanto intangíveis, e na geração de lucro e ganhos financeiros. Essa dimensão busca a sustentabilidade a longo prazo, garantindo a continuidade da empresa, atendendo às necessidades dos *stakeholders* e mantendo a liquidez para seu desenvolvimento futuro. A sustentabilidade econômica integra objetivos econômicos convencionais com considerações sociais e ambientais. Além disso, a capacidade de uma empresa operar bem em termos ambientais e sociais está vinculada à sua sobrevivência a longo prazo (LONGONI *et al.*, 2014; YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023).

A sustentabilidade ambiental está direcionada para as preocupações que devem ser incorporadas aos procedimentos da cadeia de suprimentos, incluindo o projeto de produtos, seleção de fornecedores, operações, transporte e gerenciamento de produtos usados (YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023). A dimensão ambiental abrange elementos como combustíveis alternativos, regulamentações, redução de emissões poluentes, avaliação do ciclo de vida dos produtos, certificações ambientais, redução de ruído, gestão de resíduos e práticas de reciclagem (VARSEI, 2016; YOSEF; JUM'A; ALATOOM, 2023).

A aplicabilidade das estratégias do TBL nas organizações públicas é essencial para promover práticas sustentáveis na gestão. A administração pública, ao adotar e implementar ações sustentáveis, desempenha um papel essencial na efetiva preservação do meio ambiente. A necessidade de estratégias de desenvolvimento sustentável ressalta a importância de um modelo que integre a promoção econômica, a preservação ambiental e a participação social (VENTURINI; LOPES, 2015). No quadro 2, estão apresentadas as práticas sustentáveis efetivadas ou passíveis de implementação pela administração pública em cada uma das dimensões do modelo TBL.

Quadro 2 – Modelo TBL e as práticas sustentáveis na Administração Pública

Dimensão Triple Bottom Line	Práticas Sustentáveis na Administração Pública
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Instituição da Agenda Ambiental na Administração Pública; - Implantação e obrigatoriedade da licitação sustentável; - Ações de conscientização promovidas pelo Ministério do Meio Ambiente; - Criar e implementar ferramenta de avaliação sobre sustentabilidade; - Troca de encontros presenciais por videoconferências; - Programar e executar a logística reversa; - Gerenciar e destinar adequadamente os resíduos produzidos pela administração pública.
Econômico	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional da energia e busca de fontes alternativas; - Redução do consumo de papel e de qualquer outro material de expediente; - Adoção do processo jurídico em formato eletrônico; - Evitar o desperdício de água e buscar o consumo consciente; - Procedimentos relativos à aquisição, armazenamento, distribuição e controle dos materiais de consumo; - Detecção de que existe desperdício ou abuso de recursos e implementação de procedimentos de melhoria.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Busca de uma melhor qualidade de vida da força do trabalho; - Segurança no trabalho; - Qualidade dos espaços físicos e estímulo ao sadio relacionamento social; - Prevenção de acidentes de trabalho; - Monitoramento do nível de ruído no ambiente de trabalho; - Adquirir, distribuir e fiscalizar a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); - Estimular a educação continuada e a capacitação; - Elaborar programa integrado de incentivo lazer, esporte e cultura intensificar ações que privilegiem higiene, segurança e conforto no trabalho; - Adotar ou substituir mobiliário optando sempre por versões ergonômicas.

Fonte: Adaptado a partir de Venturini e Lopes (2015).

A abordagem TBL não se limitam apenas a essas três dimensões e, assim, emerge o conceito mais abrangente do ESG (Ambiental, Social e Governança). Nesse contexto, é essencial explorar na próxima sessão como as organizações podem promover estratégias de gestão sustentável.

2.1.2 Métrica Ambiental, Social e Governança (*Environmental, Social and Governance – ESG*)

A métrica ESG existe desde a década de 1980 e teve sua origem no Investimento Socialmente Responsável (SRI²). Na sua fase inicial, o fundo SRI, exemplificado pelo fundo SRI de Amy Domini, evitava investir em empresas consideradas “pecaminosas” devido ao seu envolvimento com álcool, jogos de azar, tabaco e defesa. Ao longo do tempo, o SRI evoluiu para o conceito mais abrangente de ESG, incorporando uma agenda que vai além das restrições iniciais (RIBANDO; BONNE, 2010).

A sigla ESG foi introduzida em 2005, por meio do relatório “*Who Cares Wins*”, uma iniciativa liderada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Esta ofereceu diretrizes sobre a integração de questões ambientais, sociais e de governança na gestão financeira, possui raízes teóricas e justificativa conceitual que remontam a conceitos anteriores, como a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) ou Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Embora a nomenclatura tenha evoluído, muitos estudos ESG, tanto acadêmicos quanto não acadêmicos, ainda encontram fundamentos nessas premissas mais antigas (IRIGARAY; STOCKER, 2022).

Ao percorrer do tempo as empresas passaram a ser demandadas por ações efetivas em prol do desenvolvimento sustentável (ABDELKAFI; TÄUSCHER, 2016). A crescente inquietação global em relação a questões ambientais, sociais e corporativas motivou as organizações a contribuírem para o equilíbrio da sustentabilidade ao longo do tempo.

No âmbito das entidades organizacionais o conceito de ESG tem se destacado como um modelo de gestão que busca a integração. Além disso, abordam os sistemas de operações e produção, gestão e estratégia, sistemas organizacionais, compras e marketing, e avaliação e comunicação, bem como com seus *stakeholders* (LOZANO, 2015).

Nos últimos anos houve um aumento significativo no interesse e na conscientização sobre o ESG, o que impulsionou a busca por avaliações mais robustas, levando com que empresas e acadêmicos se utilizem de pontuações de sustentabilidade (WINDOLPH, 2011). Contudo, as ferramentas existentes para mensurar essa sustentabilidade revelam inadequadas

² O SRI (sigla de *Social Responsibility Investment* - em Português, Investimento Socialmente Responsável) é uma maneira de investir dinheiro sem comprometer certos valores pessoais (SPARKES; COWTON, 2004).

(BEN-ELI, 2018). Embora as pontuações ESG, representem um avanço positivo para a integração dos ODS da ONU nos investimentos, as pontuações ESG possuem limitações notáveis (CLÉMENT; ROBINOT; TRESPEUCH, 2022). A sua limitação reside no fato de representar mais o interesse nos riscos financeiros de impacto nos lucros, ao invés de fornecer medidas objetivas do desempenho da RSE ou impacto das atividades das organizações (VIVIERS; ECCLES, 2012). Uma das dificuldades associadas à abordagem ESG é a complexidade em estabelecer métricas consistentes e replicáveis de análise (DE ALMEIDA JUNIOR, 2022). Diferentes agências empregam metodologias variadas na atribuição de pontuações ESG, impactadas pelo propósito e pelos clientes-alvo específicos de cada agência de sustentabilidade. A localização geográfica das empresas avaliadas pode influenciar a disponibilidade de informações qualitativas, afetando a representatividade das pontuações ESG. Além disso, as agências atribuem pontuações distintas a variáveis diversas e tratam as fontes de dados de maneiras diferentes, resultando em variações significativas entre as pontuações ESG emitidas por diferentes agências de classificação (CLÉMENT; ROBINOT; TRESPEUCH, 2022).

A complexidade na definição e mensuração da sustentabilidade contribui para a dificuldade em obter medições precisas. No entanto, mesmo diante dessas limitações, as pontuações ESG permanecem sendo a melhor medida disponível para avaliar as práticas de RSE de uma organização, oferecendo uma avaliação quantitativa das ações voltadas para a preservação do meio ambiente e social (CINI; RICCI, 2018). A ampla disseminação dessas pontuações facilita sua utilização, promovendo comparações mais eficazes entre empresas.

O ESG (Figura 3) visa aprimorar a precisão do que é passível de mensuração e ação em cada uma das três dimensões, com o propósito de avaliar os desvios que são toleráveis e sustentáveis (WALTER, 2020).

Figura 3 – Pilares do ESG (Ambiental, Social e Governança)



Fonte: Adaptado a partir de Walter (2020).

A dimensão ambiental do ESG se concentra nas práticas relacionadas à gestão e na formulação de estratégias competitivas para as organizações. Embora a atividade econômica promova avanços, ela pode resultar em desafios ambientais, como o uso dos recursos naturais e as mudanças climáticas (DANG *et al.*, 2018). No longo prazo, o sucesso econômico é uma condição *sine qua non* para qualquer instituição, porém os critérios ESG substituem, assim, a dimensão econômica pela dimensão de governança (BECKMANN; HIELSCHER; PIES, 2014). Nesse sentido, a dimensão de governança concentra-se principalmente no desenvolvimento de políticas, na gestão de pessoas, na ética empresarial e na responsabilidade social corporativa (OGNEN; THOMPSON; SCORES, 2017). A dimensão social, por sua vez, busca a equidade entre os indivíduos e o respeito pelos direitos humanos em toda a sociedade. Seu foco está na promoção de uma sociedade justa com inclusão social, com o objetivo de erradicar a pobreza e qualquer forma de exploração humana, visando proporcionar bem-estar social às comunidades locais (RAMIC, 2019).

As ações de uma empresa comprometida com os princípios ESG refletem uma consciência ambiental, evidenciada, por exemplo, pela preservação do meio ambiente natural e da biodiversidade, pela diminuição do impacto ecológico negativo, pela redução de emissões prejudiciais de gases do efeito estufa, pela economia de água e recursos esgotáveis, bem como pela mitigação de riscos climáticos e regulatórios (AMEL-ZADEH; SERAFEIM, 2018; IAMANDI *et al.*, 2019).

A dimensão social do ESG diz respeito ao desempenho em sustentabilidade social evidenciando de que maneira e em que medida uma empresa tem concretizado seus objetivos sociais na prática. Isso abrange uma variedade de aspectos, como condições de trabalho, saúde e segurança, relacionamento com os funcionários, bem-estar, promoção da diversidade, respeito aos direitos humanos, adoção de práticas trabalhistas justas, envolvimento comunitário e filantropia, etc. (ALSAYEGH; ABDUL; HOMAYOUN, 2020).

A dimensão da governança é essencial para a transparência e a integridade das operações de uma empresa. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015), a governança corporativa refere-se à maneira como as instituições são administradas e promovidas, abrangendo os relacionamentos entre todos os *stakeholders*, incluindo sócios, diretoria, conselhos, colaboradores, órgãos de fiscalização e controle, bem como outras partes interessadas. Assim como as empresas, as universidades também precisam estar atentas à sua responsabilidade social e aos fatores ligados aos aspectos ambientais, sociais e de governança. Essa abordagem não apenas se alinha com as práticas de responsabilidade social corporativa, mas também pode impulsionar as atividades de ensino e pesquisa sobre temas relacionados à

sustentabilidade nas universidades. Conforme apontado por Larrán e Andrades (2017), e Rahman, Castka e Love (2019), o engajamento em práticas sustentáveis pode impactar positivamente a relação da instituição de ensino superior com a comunidade, além de promover o ensino e a pesquisa voltados para o desenvolvimento sustentável.

Por fim, as organizações que incorporam princípios ESG em suas operações podem colher benefícios significativos, como o aumento da eficiência operacional, a redução de riscos financeiros, a melhoria da reputação e a atração de investimentos sustentáveis. Apesar das vantagens evidentes, a adoção do ESG não está isenta de desafios, tais como a falta de padronização de métricas ESG. As métricas dominantes para avaliação de desempenho ESG, são elaboradas por agências de sustentabilidade que desenvolvem e fornecem suas próprias metodologias de pontuações (ECCLES *et al.*, 2020).

A complexidade na criação de métricas de sustentabilidade leva à existência de agências especializadas nesse campo. A dificuldade reside na necessidade de considerar uma gama diversificada de variáveis e indicadores para abranger os aspectos econômicos, sociais e ambientais da sustentabilidade (JONES, 2016). Essas agências surgem como entidades especializadas capazes de desenvolver métricas robustas e alinhadas com padrões globais.

Quanto à questão de cobranças por serviços prestados por agências de sustentabilidade, a resposta é positiva. Geralmente, essas agências operam como organizações independentes que oferecem serviços especializados para desenvolver e implementar métricas de sustentabilidade. Elkington (1998) destaca a importância de investir em práticas sustentáveis e, portanto, a contratação de agências especializadas pode ser encarada como um investimento estratégico.

O ESG é uma abordagem que ganha cada vez mais importância, assim passa a ter um papel essencial na avaliação do desempenho sustentável de organizações na identificação de áreas de melhoria. O alinhamento do ESG com a administração pública é explicado na Cartilha ESG e a Gestão Pública (2023), elaborada pelo Ministério Público da União. O ESG, pode ser aplicado em instituições públicas, visando direcionar suas atividades de forma a equilibrar a consecução de seus objetivos estratégicos com a promoção de valores éticos, sustentabilidade ambiental e impacto social positivo. Para o setor público, embora a motivação não seja impulsionada pelo valor comercial, uma vez que não busca lucro, a abordagem pode ser analisada sob a ótica da finalidade primordial da Administração Pública que é proteger os interesses da sociedade. No âmbito econômico, há também a possibilidade de uma gestão mais eficaz do orçamento público, fundamentada em práticas de desenvolvimento sustentável.

No Quadro 3, apresentam-se exemplos de implementação do ESG nas organizações:

Quadro 3 – Exemplos de implementação de ESG nas organizações

Modelo	Boas práticas
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição da geração de resíduos sólidos; - Criação de um plano de gerenciamento de resíduos (reciclagem, descarte adequado); - Respeito e incentivo à biodiversidade; - Investimento no uso de energias renováveis, como solar, eólica, etc.; - Redução de emissões de gases de efeito estufa; - Evitar a poluição das águas, do solo ou atmosférica pelo descarte de substâncias tóxicas; - Adoção de medidas de prevenção a desastres e gestão de riscos.
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas de inclusão e diversidade; - Promoção do bem-estar e qualidade de vida no ambiente de trabalho; - Execução de ações positivas para a comunidade local; - Contribuição para projetos sociais desenvolvidos pela comunidade local; - Auxílio no desenvolvimento intelectual dos servidores e colaboradores.
Governança	<ul style="list-style-type: none"> - Promoção e atuação com ética e transparência em todas as relações; - Adoção de Programas de Integridade, com incentivo à utilização dos canais de denúncia e de ouvidoria; - Garantia de que Conselhos e cargos de gestão sejam diversos, inclusivos e possuam autonomia adequada para a tomada de decisões; - Manutenção de conformidade com a legislação em todas as esferas da sua atividade Institucional.

Fonte: Adaptado a partir de Ministério Público da União (MPU) (2023).

Ao medir e relatar seu desempenho nessas dimensões, as organizações podem monitorar e aprimorar seu compromisso com a sustentabilidade, contribuindo para um mundo mais equilibrado e consciente (MPU, 2023). Essa abordagem integrada também se conecta de forma intrínseca ao próximo tópico da dissertação, que aborda as políticas públicas e a legislação como instrumentos cruciais para impulsionar a sustentabilidade ambiental na administração pública.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS JURÍDICOS NORTEADORES PARA FOMENTAR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Políticas públicas são a soma das atividades que o governo realiza de forma direta ou delegada, e essas atividades interferem na rotina dos usuários do serviço público, ou seja, impactam a vida dos cidadãos (PETERS, 1986). Considerando que a UFFS é uma universidade vinculada ao Ministério da Educação (MEC), todas as suas atividades são regidas por regulamentação que podem ser vinculadas ou discricionárias, dessa forma a importância do fazer ou não fazer adotado pelos gestores.

Dentro desse contexto do fazer ou não fazer (DYE, 1984), foram elaboradas legislações para que fosse possível o fomento de políticas públicas embasadas na Carta Maior do Brasil, a Constituição Federal (CF) de 1988.

A CF por meio de seus artigos impõe aos gestores e aos poderes que compõem a República a obrigação de desenvolver políticas públicas que garantam o cuidado com a sustentabilidade ambiental.

O Art. 225/1988 da CF, estabelece a responsabilidade do Poder Público em promover cuidados com o ecossistema, preservar a diversidade e fiscalizar esse cuidado, exigindo estudos de impacto, controlar o uso de substâncias que promovam riscos ao ambiente e principalmente desenvolver políticas que promovam educação ambiental com a finalidade de que os recursos existentes hoje sejam também usufruídos pelas gerações futuras.

A promoção da sustentabilidade ambiental dentro da Administração Pública é uma questão de relevância, uma vez que o setor público desempenha um papel de liderança na demonstração de práticas sustentáveis e na formulação de políticas que desempenhem um papel vital na preservação do meio ambiente. Para alcançar esse objetivo, são necessárias políticas públicas bem elaboradas, acompanhadas de legislação adequada que orientem e regulem as práticas ambientais do governo. Assim, esta sessão explorará a importância dessas políticas e regulamentos na promoção da sustentabilidade ambiental na Administração Pública, destacando o papel crítico que o setor desempenha na condução de uma agenda de desenvolvimento sustentável (FURLANETTO, 2008; CUNHA; AUGUSTIN, 2014).

A Instrução Normativa (IN) Nº 10, de 12 de novembro de 2012 emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, deu seguimento a política de responsabilidade dos entes públicos quanto às políticas de sustentabilidade. Nela são apresentadas orientações mais específicas sobre o assunto pois instituem as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS), na Administração Pública Federal e seus entes (BRASIL, 2012).

A referida IN definiu a logística para as ações de sustentabilidade como um “processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado” (BRASIL, 2012, s.p):

II – critérios de sustentabilidade: parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico; III - práticas de sustentabilidade: ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública; IV – práticas de racionalização: ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos; V – coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição; VI – coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de

materiais recicláveis; VII – resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública (BRASIL, 2012, s.p).

Neste contexto, o Decreto Federal Nº 7.746 de 5 de junho de 2012, “definiu os critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP)” (BRASI, 2012, s.p). Esse decreto tornou-se um marco nas demais legislações como por exemplo na Lei de Licitações pois obriga que as contratações sejam norteadas por critérios de práticas de sustentabilidade, porém sem perder o caráter competitivo.

A Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conhecida como Lei de Licitações e Contratos Administrativos, é um marco legislativo que promove a sustentabilidade ambiental ao estabelecer normas gerais para licitação e contratação nas esferas da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Esta legislação marca um avanço significativo nas diretrizes para as contratações públicas, destacando-se como um marco legal que promove a sustentabilidade ambiental no âmbito das aquisições governamentais.

Em consonância com o Decreto Federal Nº 7.746/2012, que estabeleceu critérios para o desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas federais, a lei de licitações incorpora importantes princípios orientadores. Ao listar os princípios a serem observados (Art. 5º), a Lei Federal Nº 14.133/2021, destaca a transparência, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável como diretrizes a serem seguidas durante todo o processo licitatório.

Como salientado pelo Decreto Nº 7.746/2012, a promoção do desenvolvimento sustentável tornou-se um imperativo, não apenas para atender às demandas imediatas, mas também para garantir a preservação e aprimoramento do meio ambiente para as gerações futuras. Nesse contexto, a Lei Federal Nº 14.133/2021 contribui diretamente para a sustentabilidade ambiental ao incorporar critérios que devem orientar as contratações públicas. Esses critérios abrangem desde aspectos socioambientais até práticas que visam o desenvolvimento equilibrado e a longevidade dos recursos naturais. Como resultado, a legislação estabelece um novo paradigma, onde a competitividade coexiste com a responsabilidade ambiental, proporcionando uma integração da sustentabilidade nas práticas cotidianas do setor público.

Segundo a lei de licitações (Lei Federal Nº 14.133/2021), o setor público deve incorporar de critérios socioambientais em seus estudos técnicos preliminares, pois a legislação, no Art. 18, § 1º, XII, exige a inclusão de “possíveis impactos ambientais e respectivas medidas

mitigadoras” no estudo técnico preliminar. Essa disposição reflete uma abordagem proativa ao considerar criteriosamente os aspectos ambientais nos estágios iniciais do processo licitatório.

Esta lei visa estimular à produção e aquisição de produtos sustentáveis, conforme no Art. 26, II, possibilita a definição de margens de preferência para bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis. Essa medida visa não apenas promover a produção desses produtos, mas também incentivar a Administração Pública a adquiri-los, contribuindo para práticas mais sustentáveis.

Quanto a fase de monitoramento ambiental durante a execução contratual o Art. 117 da Lei Nº 14.133/2021, destaca a responsabilidade do fiscal do contrato em registrar ocorrências relacionadas à execução, incluindo aspectos ambientais. Esse acompanhamento contínuo reforça o compromisso com a fiscalização ambiental durante toda a implementação do contrato.

O setor público deve levar em consideração os riscos sociais e ambientais ao considerar a anulação de contratos, conforme estabelecido no Art. 147, II, da Lei Nº 14.133/2021. Este artigo contempla a possibilidade de declarar a nulidade de contratos em situações de irregularidades, levando em conta os riscos sociais e ambientais decorrentes do atraso na fruição dos benefícios contratuais. Tal disposição destaca a importância da sustentabilidade na avaliação da validade e eficácia dos contratos públicos.

Em suma, a Lei Federal Nº 14.133/2021 integra princípios, diretrizes e medidas concretas que refletem um compromisso abrangente com a sustentabilidade ambiental (Quadro 4), indo além de simples recomendações e proporcionando uma base legal sólida para práticas mais responsáveis no âmbito da contratação pública.

Quadro 4 – Tópicos da Lei Federal Nº 14.133/2021 (Lei de Licitações)

Tópico	Referência na Lei
Incorporação de critérios socioambientais	Art. 18, § 1º, XII
Estímulo à produção e aquisição de sustentáveis	Art. 26, II
Monitoramento ambiental durante a execução contratual	Art. 117
Consideração de riscos sociais e ambientais na nulidade dos contratos	Art. 147, II
Ênfase na transparência e eficiência	Art. 5º

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2024).

A próxima sessão, explorará especificamente as ações e estratégias adotadas pela UFFS para promover a sustentabilidade ambiental em consonância com as exigências legais recentes.

2.3 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

A UFFS é uma instituição pública de ensino superior, constituída no âmbito da Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), estabelecida pela Lei Federal Nº 12.029, de 15 de setembro de 2009. Sua área de abrangência compreende mais de 400 municípios situados na Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul, que abrange o Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul (UFFS, 2022a).

Na Figura 4 é possível visualizar a abrangência de atuação da UFFS e a localização dos seis *Campi* na Região Sul do Brasil.

Figura 4 – Mapa de localização dos *Campi* da UFFS



Fonte: Site UFFS (2023a).

O *Campus* Laranjeiras do Sul está localizado na Região Cantuquiriguaçu e oferta 10 cursos de graduação, abrangendo áreas como Agronomia com ênfase em Agroecologia, Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Ciências Sociais (Bacharelado e Licenciatura), Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura, Interdisciplinar em Educação do Campo nas áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais, além de Pedagogia. Além dos

curso de graduação, o *Campus* também disponibiliza programas pós-graduação nível lato sensu e stricto sensu (UFFS, 2023a). Na Figura 5 é apresentada a vista aérea do *Campus* Laranjeiras do Sul e na figura 6 uma imagem de satélite obtida através do Google Earth.

Figura 5 – Foto aérea do *Campus* Laranjeiras do Sul



Fonte: Site da UFFS (2023a).

Figura 6 – Imagem de satélite da localização dos prédios da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul



Fonte: Google Earth (2023).

A sustentabilidade ambiental nas organizações necessita a todo momento ser monitorada e principalmente em uma instituição de ensino superior, pois ao desempenhar sua missão com as atividades de ensino, pesquisa e extensão ela usa de material renovável e não renovável, gera resíduos poluentes e inertes e pode gerar degradação e alteração ambiental.

O tema sustentabilidade faz parte do contexto da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), atuando por meio de ações no âmbito da formação acadêmica e administrativa. Visando atender legislações de práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na gestão da Universidade, sendo uma estratégia para que se possa lidar da melhor maneira com o meio ambiente do qual o ser humano é dependente (UFFS, 2024a).

Percebe-se a transição para a sustentabilidade como responsabilidade não só, mas também da administração pública devendo ser um objetivo transversal no ciclo de políticas públicas e conseqüentemente um tema de responsabilidade da Universidade. Nessa perspectiva, é importante fortalecer a formação de uma cultura de aprendizagem sobre a sustentabilidade na organização, pois a UFFS como uma entidade de ensino, pesquisa e extensão possui o papel fundamental e a obrigação de conscientizar na disseminação do conhecimento científico e no desenvolvimento de novas tecnologias favoráveis ao ambiente (SANTOS, 2018).

Além de desempenhar seu papel como entidade jurídica, a universidade deve assumir o compromisso de cultivar uma “consciência ambiental” como parte de suas responsabilidades (SANTOS, 2018). Nesse sentido, a UFFS estabeleceu princípios que atendam as questões ambientais, por meio da formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário (PDI, 2019). A UFFS ao longo de sua existência tem seguido e produzido documentos que orientam como devem ser conduzidas as questões relacionadas a sustentabilidade ambiental, entre esses documentos norteadores estão os produzidos por conferências, em atendimento a legislações específicas, resoluções das instâncias superiores da instituição e documentos orientadores administrativos (Quadro 5).

Neste contexto, é pertinente indicar os documentos norteadores que foram mencionados ao longo desta pesquisa (Quadro 5), delineando como essas diretrizes e políticas influenciam as ações da universidade relacionados às questões de sustentabilidade

Quadro 5 – Documentos norteadores de questões relacionadas a sustentabilidade

Documento	Assunto
Constituição Federal (1988)	Constituição Federal do Brasil
Resolução CONAMA N° 275/2001	Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores e nas campanhas informativas para a coleta seletiva.
Norma ABNT 10004/2004	Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.
I COEPE	I Conferência de Ensino Pesquisa e Extensão (COEPE) de 2010. Definiu os princípios de sustentabilidade existentes na UFFS.
PPI da UFFS (2012)	Projeto Pedagógico Institucional.
Estatuto da UFFS (2015)	Estatuto da UFFS, demonstra como se estrutura a Instituição e quais são as suas principais diretrizes.
Regimento Geral da UFFS (2016)	O Regimento Geral da UFFS, define, estrutura e regulamenta a organização, o funcionamento, as ações e as atividades da UFFS, nos aspectos didático-pedagógicos, científicos, administrativos, disciplinares e de gestão financeira e patrimonial.
. II COEPE	II Conferência de Ensino Pesquisa e Extensão de 2017. Reafirmou os princípios de sustentabilidade existentes na UFFS.
Portaria N° 681/GR/UFFS/2018	Estabelecer normas sobre a utilização dos RUs no âmbito da UFFS.
PGRS da UFFS (2018)	Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) atende à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e é o instrumento pelo qual a universidade promove as ações para o correto gerenciamento dos resíduos gerados no âmbito da instituição.
PDI da UFFS (2019)	O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFFS.
PLS 2020-2023	Plano de Logística Sustentável. Elaboração, monitoramento, avaliação e revisão, construído em atendimento à Instrução Normativa n° 10/MPOG/2012, que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o Art. 16, do <u>Decreto Federal</u> n° 7.746, de 5 de junho de 2012.
Lei Federal N° 14.133/2021	Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
Cartilha de Sustentabilidade da UFFS (2022)	Cartilha, a Instituição pretende orientar, conscientizar e despertar para ações sustentáveis que podem ser praticadas.
Relatório do PLS/UFFS (2022)	O relatório tem a finalidade de monitorar e avaliar as ações propostas e os resultados obtidos decorrentes do plano de ação.
TR N° 102/2023	Termo de Referência - TR, para a contratação de serviços.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Este levantamento é fundamental para compreender como as políticas institucionais e documentos orientadores contribuem para a construção de uma universidade comprometida com a formação de cidadãos conscientes e engajados com o desenvolvimento sustentável, conforme preconizado nos objetivos delineados no Estatuto da UFFS (UFFS, 2024a). De acordo com o Art. 8º desse estatuto, a UFFS visa promover iniciativas que incentivem práticas sustentáveis de produção e consumo no âmbito da formação acadêmica, do planejamento e da funcionalidade institucional. Esse levantamento torna-se, assim, um elemento fundamental para a compreensão de como tais direcionamentos impactam a construção da identidade e práticas da universidade em relação à sustentabilidade.

O primeiro documento produzido pela universidade com respeito a sustentabilidade foi resultado da I Conferência de Ensino Pesquisa e Extensão (COEPE), realizada pela UFFS, no ano de 2010, esse definiu os princípios filosóficos e técnico-metodológicos que norteiam a UFFS e alinham os desafios regionais e orientam que [...]

“[...] o princípio da sustentabilidade diz respeito a um conjunto amplo de princípios, valores, conhecimentos e práticas individuais e coletivas que procuram repensar/superar o atual modelo de desenvolvimento e promover dinâmicas que primem por justiça social e por relações mais solidárias e responsáveis entre o ser humano e a natureza. Implica construir alternativas ao atual modelo de produção e de consumo, que tem nas necessidades do mercado a sua principal referência e que reduz a natureza à condição de objeto e o ser humano à condição de consumidor. A sustentabilidade tem uma dimensão ética latente: ela implica um equilíbrio dinâmico entre as necessidades humanas e a capacidade da natureza de satisfazê-las. A sustentabilidade ecológica, nesse sentido, implica sustentabilidade social, econômica, espacial e cultural” (UFFS, 2010, s.p.).

A UFFS, por meio da COEPE, reafirmou a sua posição de se tornar uma Universidade de qualidade, empenhada na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário da Região Sul do Brasil (UFFS, 2024b). Na sua segunda edição, realizada em 2017, promoveu discussões e sistematizou políticas e diretrizes que guiarão as ações da universidade nas esferas do ensino, pesquisa e extensão. Durante o fórum temático sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade, foram ressaltados aspectos fundamentais relacionados ao meio ambiente. Um dos pontos destacados foi a importância de alinhar a missão educacional da universidade com os conteúdos abordados em sala de aula, especialmente aqueles vinculados ao meio ambiente. Além disso, a COEPE II abordou a temática da sustentabilidade e biodiversidade, enfatizando a necessidade de uma convivência harmoniosa entre a sociedade e o meio ambiente, enfrentando o dilema de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação dos ecossistemas (COEPE II, 2017).

O Plano de Logística Sustentável da UFFS (2020) está alinhado ao Decreto Federal Nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e à Instrução Normativa Nº 10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, de 12 de novembro de 2012. Sua elaboração envolveu um diagnóstico inicial que forneceu um panorama das práticas sustentáveis e indicadores na instituição. Com base nesse diagnóstico, foram definidos objetivos, metas e ações distribuídos em diversas temáticas, como atualização do inventário ambiental, compras sustentáveis, gestão de resíduos, entre outras. É importante observar, contudo, que o Decreto Federal Nº 7.746, de 5 de junho de 2012, foi posteriormente modificado pelo Decreto Nº 9.178, de 23 de outubro de 2017.

A Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável, designada pela Portaria Nº 3240/GR/UFFS/2023, ficou responsável pela construção do plano, que consiste em uma ferramenta de planejamento com responsabilidades claras, ações específicas, metas, prazos e mecanismos de monitoramento e avaliação. Os resultados serão avaliados periodicamente, gerando relatórios consolidados anuais, e eventuais replanejamentos poderão ocorrer para alinhar as ações aos objetivos estabelecidos. O plano visa promover práticas de sustentabilidade e otimização de gastos e processos na gestão da Universidade.

A UFFS caracteriza-se por voltar-se às necessidades da Mesorregião Grande Fronteira Mercosul onde está instalada, configurando-se como Universidade de qualidade, comprometida com a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário da Região Sul do Brasil (UFFS, 2022a). Com base nestas características é essencial que suas práticas sejam efetivamente sustentáveis, ações e informações que são divulgadas via página institucional.

A instituição declara aderir aos princípios da sustentabilidade e evidencia uma preocupação contínua em garantir que suas práticas internas estejam alinhadas com a legislação em vigor e se comprometam com a preservação ambiental, responsabilidade social e eficiência econômica. Esta afirmação é corroborada pelos documentos citados no Quadro 5.

Atualmente, está em vigor o Plano de Logística Sustentável (PLS) 2020-2023, um documento que se propõe a planejar, monitorar e avaliar ações voltadas para a racionalização do gasto público, práticas sustentáveis e redução do impacto ambiental na universidade. Esse plano, em sintonia com os princípios e objetivos da UFFS contemplados no Estatuto (UFFS, 2015), e reflete o compromisso da instituição em buscar alcançar metas e objetivos que transcendem o âmbito administrativo, impactando positivamente a comunidade acadêmica e o meio ambiente.

A UFFS fundamenta suas ações em diretrizes legais, conforme evidenciado no PLS 2020-2023 que se baseia no caput do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que ressalta o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. No contexto das licitações sustentáveis, a variável ambiental é considerada desde a definição das características dos bens a serem adquiridos, alinhando-se às normas técnicas, selos de certificação e eficiência energética.

O PLS 2020-2023 destaca a importância da sustentabilidade nos Restaurantes Universitários da UFFS, evidenciando práticas adotadas pela Diretoria de Alimentação e Nutrição. Dentre essas práticas, destacam-se o aproveitamento da luz solar, uso de água da chuva, destinação adequada de resíduos e orientações para aquisição de produtos sustentáveis (UFFS, 2020).

De acordo com o Termo de Referência (TR) 102/2023, é previsto que os alimentos disponibilizados nos bufês e não consumidos podem ser doados conforme estabelecido na Lei nº 14.016, de 23 de junho de 2020, a qual trata do combate ao desperdício de alimentos e da doação de excedentes para o consumo humano. Contudo, é requerido que a contratada assuma a responsabilidade pela logística necessária, controle/gerenciamento, pessoal e embalagens relacionadas à doação. No *Campus* Laranjeiras do Sul, a gestão de resíduos orgânicos tem como destino a alimentação animal, contribuindo não apenas para a sustentabilidade ambiental, mas também para o fortalecimento de práticas econômicas e sociais ao promover a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar local.

No TR 102/2023, a estratégia de contratação adotada para atender às necessidades da Universidade Federal da Fronteira Sul está alinhada com dois objetivos cruciais para o cumprimento de sua missão institucional: a permanência do estudante e o papel da Universidade como um polo de desenvolvimento local e regional. Para alcançar tais objetivos, a contratação se baseia em três princípios interligados: a promoção da aquisição de alimentos e insumos da agricultura familiar; a busca por uma relação custo/benefício que permita oferecer alimentação de qualidade a um custo acessível para toda a comunidade acadêmica; e a garantia de segurança alimentar e nutricional. Além disso, no contexto mais amplo, a gestão do contrato do RU estimula a criação de empregos, a contratação de mão de obra local e a compra de matéria-prima alimentícia proveniente da agricultura familiar.

Dessa forma, a UFFS, através de suas diretrizes e planos destacados no Quadro 5, reforça seu compromisso com a sustentabilidade em suas diversas dimensões, integrando ações que promovem a harmonia entre a preservação ambiental, responsabilidade social e eficiência econômica.

Além das iniciativas já destacadas, a UFFS divulgou o Relatório de Acompanhamento do Plano de Logística Sustentável 2022. Este relatório oferece uma visão mais detalhada e específica sobre as ações implementadas e os resultados obtidos, representando um importante instrumento de transparência e prestação de contas à comunidade acadêmica e à sociedade em geral (UFFS, 2022).

O documento supracitado ressalta a importância estratégica da sustentabilidade no âmbito administrativo da UFFS, enfatizando que ela não apenas contribui para a economicidade dos recursos públicos, mas também desempenha um papel fundamental na mitigação dos impactos ambientais. A conscientização individual é destacada como um elemento crucial para o sucesso dessas práticas e a UFFS afirma ter compromisso em construir uma universidade que respeita e se integra ao meio ambiente.

Tal relatório detalha as práticas sustentáveis definidas pela Comissão do Plano de Logística Sustentável, abrangendo temas como atualização do inventário ambiental, compras sustentáveis, gestão de resíduos, consumo consciente de água e energia, entre outros. O relatório explica que é realizada a distribuição dessas práticas pelos setores responsáveis por aplicar o plano de sustentabilidade.

No que se refere à implementação dos PLS, o Relatório de Acompanhamento do Plano de Logística Sustentável 2022 esclarece que um conjunto de práticas sustentáveis foi elaborado e distribuído conforme delineado no próprio PLS. Estas práticas abordam diversas temáticas, desde compras sustentáveis até a promoção da qualidade de vida no ambiente de trabalho, destacando assim a amplitude das ações propostas. Para a elaboração do relatório, são analisadas as ações propostas no PLS de acordo com as temáticas abordadas, seus objetivos e metas. Cada ação é acompanhada de um “status”, que indica se foi executada, está em execução, foi cancelada ou replanejada, proporcionando uma avaliação transparente e detalhada do progresso de cada medida. A avaliação global das ações determina se os objetivos estabelecidos para cada tema foram alcançados ou não.

No contexto dos resultados finais do Relatório de Acompanhamento do Plano de Logística Sustentável 2022, algumas iniciativas se destacam. A substituição de copos descartáveis por canecas ou garrafas squeeze no RU e na cantina alcançou seus objetivos, apesar de ainda ocorrerem compras específicas de copos descartáveis para laboratórios e eventos promovidos pela universidade. Por outro lado, a avaliação da viabilidade de desligar as luzes externas durante o período noturno no *Campus* Laranjeiras do Sul foi cancelada, mas a gestão não forneceu uma explicação para a não implementação dessa medida no relatório mencionado.

Outras ações, como o desligamento de equipamentos ao encerrar o expediente e a destinação correta de óleos e gorduras residuais, são apontadas como executadas e em execução, respectivamente. Essas práticas, estão alinhadas à Cartilha da Sustentabilidade e contribuem de forma direta para a redução do consumo de energia e a correta gestão de resíduos.

Já o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos³ (PGRS) foi publicado em 2018 pela UFFS (2018). Este plano, alinhado à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei Federal Nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010), desempenha o papel de direcionamento das ações da UFFS para o gerenciamento ambientalmente adequado de seus resíduos.

A construção do PGRS do *Campus* Laranjeiras do Sul (UFFS, 2018) foi conduzida em duas etapas, começando pelo diagnóstico, no qual foram identificadas estruturas físicas, análises do manejo e classificação dos resíduos. Na segunda etapa, foi realizado o prognóstico, que envolveu a elaboração de um plano de ações para corrigir inadequações identificadas e propor novas iniciativas para atender aos objetivos da PNRS.

O PGRS traz orientações normativas aplicáveis à UFFS, seguindo os princípios da Lei Federal Nº 12.305/2010, que define resíduos sólidos como materiais descartados resultantes de atividades humanas. Além disso, o documento reforça a realização de ações de educação ambiental e treinamento do pessoal, visando conscientizar a comunidade universitária sobre práticas e ações sustentáveis (UFFS, 2018).

No entanto, é relevante observar que, de acordo com o relatório de acompanhamento do PLS 2022, há uma necessidade de atualização nos dados relacionados ao diagnóstico dos resíduos, incluindo classificação, quantificação, composição percentual e demais aspectos referentes à gestão de resíduos no *Campus* de Laranjeiras do Sul (UFFS, 2022).

A UFFS promoveu campanhas como Ecoatitude em 2016, assim evidencia a preocupação com a conscientização ambiental da comunidade universitária. Essas iniciativas, que incluíram distribuição de cartazes e mensagens nas redes sociais, destacam a importância da participação ativa da comunidade na promoção de práticas mais sustentáveis (UFFS, 2022b).

³ Resíduos sólidos: Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT NBR 10004, 2004).

Na mesma direção do tema sustentabilidade, é essencial abordar o Termo de Referência N° 102/2023 (UFFS, 2023), que estabelece as condições gerais e requisitos para a contratação do concessionário para o RU. Este documento orienta que a contratada deve observar, no que couber, boas práticas de sustentabilidade durante a execução dos serviços contratados.

O referido Termo de Referência destaca a importância de seguir boas práticas sustentáveis, alinhadas aos princípios da otimização e economia de recursos, bem como à redução da poluição ambiental. Essa recomendação é baseada no artigo 5º e 11º da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece princípios fundamentais para a contratação pública, incluindo o desenvolvimento nacional sustentável (BRASIL, 2021).

O desenvolvimento nacional sustentável, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133, de 2021 (BRASIL, 2021), está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis. Esses ODS visam assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis, incluindo a promoção de práticas de compras públicas sustentáveis. Essa conexão é relevante para a UFFS, que, por meio do Termo de Referência, incentiva a contratada a adotar práticas que contribuam para a sustentabilidade, considerando o consumo e produção responsáveis (UFFS, 2023b).

O Termo de Referência (UFFS, 2023) orienta a contratada a adotar práticas sustentáveis específicas, como a racionalização do uso de substâncias tóxicas, a substituição por alternativas menos prejudiciais, a utilização de utensílios retornáveis, a redução do consumo de energia elétrica e água, e o treinamento periódico dos funcionários sobre práticas sustentáveis. Essas diretrizes estão alinhadas aos princípios norteadores da UFFS, expressos em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

Dessa forma, a UFFS reforça seu compromisso com a sustentabilidade não apenas nas atividades acadêmicas, mas também nas operações diárias, como na gestão do RU. O enfoque holístico da instituição destaca sua visão abrangente de responsabilidade social, ambiental e econômica, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável. Assim, descrito no Termo de Referência N° 102/2023 (UFFS, 2023b), conforme os itens, a seguir:

a) Eixo Econômico-Ambiental: Comprometimento com a aquisição de alimentos provenientes de agricultores familiares e cooperativas locais, priorizando fornecedores da região ou entorno. Essa prática visa reduzir a necessidade de transporte, minimizando, por conseguinte, a poluição ambiental. Além disso, incentiva-se a implementação de medidas para controlar sobras sujas e resíduos alimentares, contribuindo significativamente para a diminuição da produção de resíduos sólidos. Sempre que possível, busca-se a utilização de saneantes biodegradáveis, reforçando o compromisso com a sustentabilidade;

b) Eixo Econômico-Social: Foco na contratação de mão de obra local, visando fortalecer a economia da comunidade. Incentiva-se ativamente a participação da agricultura familiar local e regional, promovendo o fornecimento de refeições a preços acessíveis. Essa abordagem contribui para garantir que estudantes em situação socioeconômica vulnerável tenham acesso equitativo às refeições oferecidas;

c) Eixo Econômico-Financeiro: Busca-se promover a geração de renda para agricultores familiares por meio da constante aquisição de seus produtos. Além disso, a iniciativa visa a redução do desperdício de alimentos, otimizando assim os recursos disponíveis. A prática também resulta na diminuição dos gastos de custeio da Universidade Federal da Fronteira Sul, proporcionando uma gestão financeira mais eficiente e alinhada aos princípios de sustentabilidade.

A adoção e promoção desses eixos de sustentabilidade, englobando aspectos econômicos, ambientais e sociais, no contexto da concessão do RU, refletem o compromisso da UFFS com uma gestão responsável e alinhada aos princípios de desenvolvimento sustentável. Essas práticas não apenas atendem aos requisitos legais, mas também contribuem para a construção de uma comunidade universitária mais consciente e comprometida com a preservação ambiental e a equidade social.

Foi observado que o *Campus* realiza educação ambiental da comunidade acadêmica e regional, visando capacitá-los para uma participação ativa na preservação do meio ambiente, por meio de ações. Como exemplo, foram realizadas atividades pela comunidade acadêmica ação de conscientização dos usuários da BR 277 sobre riscos e impactos negativos do descarte de resíduos (Figura 7).

O resultado da ação de conscientização dos usuários da BR 277 foi apresentado na V Feira de Ciências da Cantu na UFFS (Figura 8). Contudo, é relevante salientar a ausência de programas específicos de capacitação destinados aos usuários e colaboradores do RU. Conforme estipulado pelo TR 102/2023, a empresa responsável pelo RU, na medida do possível, é instada a adotar boas práticas de sustentabilidade, pautadas na eficiência e economia de recursos, bem como na minimização da poluição ambiental. Estas práticas incluem a realização de treinamentos regulares para os funcionários, com foco especial na redução do consumo de energia elétrica, água e na correta destinação de resíduos sólidos, conforme as normativas ambientais vigentes (UFFS, 2023b).

Figura 7 – Ação de conscientização dos usuários da BR 277 sobre descartes de resíduos



Fonte: Instagram da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul (2023).

Figura 8 – O resultado da Ação de conscientização dos usuários da BR 277 sobre descartes de resíduos apresentado na V Feira de Ciências da Cantu na UFFS



Fonte: Instagram da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul (2023).

No mês de setembro de 2023, foi implementado junto ao espaço do RU um biodigestor (Figura 9) por meio da iniciativa voluntária “Do lixo à energia - Biodigestores nas escolas”, promovida pela ENGIE BRASIL⁴. Este biodigestor utiliza resíduos orgânicos produzidos no RU para produzir biogás e biofertilizante. A cada 1 kg de resíduo despejado diariamente é possível gerar até uma hora de consumo de gás na cozinha. Além de contribuir para a redução

⁴ A ENGIE BRASIL, anteriormente GDF SUEZ S.A. é um grupo empresarial francês, o segundo maior do mundo no ramo de energia. Atua na geração e distribuição de eletricidade, gás natural e energia renovável.

do descarte de resíduos orgânicos, prevenindo a contaminação do solo e da água, e viabilizar a produção de biogás e biofertilizante para uso na fertilização de áreas verdes, o sistema também impede a emissão de 6 toneladas de gases de efeito estufa anualmente (UFFS, 2023a).

Este projeto se alinha integralmente com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do *Campus*, conforme estabelecido na Lei Federal nº 12.305/2010, que define diretrizes para o gerenciamento adequado dos resíduos gerados. Em consonância com o Art. 21, no inciso VI “VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem”, o PGRS do *Campus* Laranjeiras do Sul, estabelece metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos, com especial atenção às normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa). Dessa forma, a iniciativa do biodigestor não apenas contribui para a gestão sustentável de resíduos como também está alinhada aos princípios e diretrizes estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

Figura 9 – Biodigestor da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul instalado no RU



Fonte: Foto Acervo do Autor (2023).

A instalação do biodigestor no *Campus* da UFFS possibilitou a reutilização de resíduos para geração de energia de fonte renovável. A Figura 9 ilustra a implementação desse dispositivo inovador, que utiliza resíduos orgânicos do RU para gerar biogás e biofertilizante. Esse projeto alinha-se perfeitamente aos princípios estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da universidade, conforme determinado pela Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Conforme as diretrizes estabelecidas pelo PGRS do *Campus* (UFFS, 2018), a segregação e acondicionamento dos resíduos representam etapas cruciais no processo de gestão

ambiental. A segregação ocorre no momento e local de geração, com base nas características dos materiais, estado físico e riscos associados. Já o acondicionamento consiste na embalagem dos resíduos segregados em sacos ou recipientes, visando evitar vazamentos e rupturas.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) N° 275, de 25 de abril de 2001 (CONAMA, 2001), desempenha um papel fundamental na padronização da identificação e manejo de resíduos sólidos no Brasil. Estabelecendo um código de cores, essa resolução visa facilitar a identificação de coletores e transportadores, bem como promover campanhas informativas eficazes para a coleta seletiva. A adoção desse código de cores é recomendada não apenas para órgãos governamentais, mas também para a iniciativa privada, cooperativas, instituições educacionais, religiosas, organizações não governamentais e demais entidades interessadas. Essa padronização, visa proporcionar uma identificação visual clara e uniforme, fundamental para a efetividade da coleta seletiva e, conseqüentemente, para o processo de reciclagem de materiais (CONAMA, 2001).

Além disso, a Norma Brasileira ABNT NBR N° 10004:2004 (ABNT, 2004), que versa sobre a classificação de resíduos sólidos, desempenha um papel complementar ao estabelecer critérios para identificação do processo ou atividade de origem dos resíduos, seus constituintes e características. Esta norma busca classificar os resíduos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, fornecendo diretrizes para um gerenciamento adequado. Portanto, ao incorporar tanto a Resolução CONAMA quanto a norma ABNT mencionadas anteriormente, torna-se viável promover práticas mais eficazes e seguras no gerenciamento dos resíduos sólidos, o que conseqüentemente contribui para a preservação ambiental e o avanço da saúde pública.

3 METODOLOGIA

Esta seção tem por objetivo descrever a metodologia definida para o processo de desenvolvimento da pesquisa, com a finalidade de alcançar o objetivo proposto de analisar as práticas de sustentabilidade realizadas pelo Restaurante Universitário UFFS *Campus Laranjeiras do Sul*, confrontadas com os documentos norteadores vigentes.

Em termos de estrutura, este capítulo encontra-se dividido em quatro seções, apresentando na primeira a classificação da pesquisa. A segunda define a unidade de estudo. Na terceira está apresentada a coleta e análise dos dados, pôr fim a quarta sessão apresenta as limitações da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Quanto ao caráter teórico metodológico, observados os diferentes caminhos metodológicos para realização da pesquisa e após análise na obra de Yin (2015), compreendeu-se em realizar a validação de dados da pesquisa por meio da triangulação, na prática a busca de validação resulta na coleta de dados qualitativos.

A triangulação de dados foi conduzida por meio de pesquisa em documentos institucionais, realização de entrevistas, aplicação de questionários e observação participante, as quais resultaram na análise das práticas de sustentabilidade ambiental no RU UFFS *Campus Laranjeiras do Sul*.

Essa pesquisa buscou investigar e analisar opiniões, comportamentos, percepções de indivíduos que estão inseridos dentro de um contexto, sendo que a pesquisa qualitativa possibilita analisar um lado não perceptível que não é possível captar em dados quantitativos (MINAYO, 2002).

Quanto ao *lôcus* da pesquisa, elegeu-se o estudo de caso. Nesta pesquisa busca-se ampliar conhecimentos do pesquisador e da comunidade científica acerca de um tema (GODOY, 1995), ou seja, aplicabilidade da sustentabilidade nas dependências do RU da UFFS – *Campus Laranjeiras do Sul*. Segundo Triviños (1987), o estudo de caso é uma categoria de pesquisa em que o objeto é uma unidade, o qual se propõe analisar profundamente, neste caso a situação de sustentabilidade no RU na percepção dos gestores e fiscais designados pela UFFS, e os gestores da empresa concessionária que presta o serviço de fornecimento de alimentação e os usuários do RU do *Campus Laranjeiras do Sul*.

Quanto aos procedimentos técnicos, este estudo envolveu observação *in loco* das práticas ambientais, entrevista com roteiro semi-estruturado, aplicação de questionário, observação participante e pesquisa documental.

Na pesquisa documental realizada, foram analisados documentos institucionais disponíveis no site oficial da UFFS. Durante essa investigação, foram examinados os documentos produzidos pela instituição que orientam práticas sustentáveis, incluindo o plano de sustentabilidade, a cartilha de sustentabilidade e normativas internas. Além disso, foram consideradas as normativas federais conforme mencionados no Quadro 2.

Com base nos dados obtidos durante a análise documental, foi desenvolvido um *checklist* para ser empregado na observação *in loco* dentro do espaço do RU no *Campus*, o qual pode ser visualizado no Apêndice A. O autor Yin (2015) destacou que, a observação participante é uma abordagem relevante para a condução de um estudo de caso, proporcionando a vantagem de formular conclusões a partir da perspectiva interna da instituição em estudo. Nesta fase, buscou-se identificar as práticas do RU e da comunidade universitária em relação aos cuidados com o meio ambiente. O objetivo central dessas observações foi comparar o que está registrado nos documentos com o que é efetivamente praticado na instituição.

Além dos métodos mencionados, a pesquisa contemplou entrevistas conduzidas com roteiro semi-estruturado, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das percepções de gestores, fiscais e o representante da empresa concessionária do RU. As entrevistas visaram explorar opiniões, experiências e informações relacionados às práticas de sustentabilidade no RU. Adicionalmente, a aplicação de questionários complementou a coleta de dados, permitindo uma abordagem mais abrangente ao alcançar uma escala maior com uma amostragem significativa de usuários dos serviços prestados pelo RU. Esse formato de pesquisa proporcionou uma análise completa das iniciativas de sustentabilidade, oferecendo uma visão ampla do cenário ambiental no contexto universitário.

3.2 UNIDADE DE ESTUDO

A pesquisa foi conduzida no Restaurante Universitário (RU) do *Campus* Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), que iniciou suas atividades em 04 de abril de 2016 (UFFS, 2023a).

O modelo de funcionamento do RU no *Campus* Laranjeiras do Sul segue os mesmos moldes dos outros *Campi* da UFFS, sob o regime de concessão de espaço público, modelo em que é firmado contrato de empresa cessionária que disponibiliza de recursos humanos e matéria-

prima alimentícia. O contrato é realizado por meio de contratação via processo de licitação e o pagamento se dá por refeição servida, regulamentada pela Portaria Nº 681/GR/UFFS/2018 (UFFS, 2022a).

Atualmente, a empresa responsável pelo serviço de fornecimento de alimentação é Michele Patricia Fazzini Parastchuk, que iniciou suas atividades no RU em 11 de outubro de 2023, e possui a concessão através do Contrato Administrativo Nº 31/2023.

Tal contrato referência é uma concessão não onerosa da área física e dos equipamentos para exploração econômica, por pessoa jurídica especializada no serviço de alimentação, para produção e distribuição de refeições (almoço e jantar), incluindo o fornecimento de todos os insumos, materiais e mão de obra necessárias para realização destas atividades.

Para efetivação do contrato foi utilizado o Termo de Referência, que envolve critérios e práticas de sustentabilidade, correto manejo de resíduos e obrigações por parte da contratante e da contratada.

Os serviços prestados apresentam natureza continuada, pois visam o fornecimento de refeições aos estudantes, servidores, funcionários terceirizados e ao contingente de pessoas externas que circulam no *Campus* Laranjeiras do Sul.

Consta no Termo de Referência no anexo I do Pregão Eletrônico Nº 41/2022 o dimensionamento da comunidade acadêmica do *Campus* composta por 1.358 estudantes, 156 servidores e 31 funcionários terceirizados (UFFS, 2022a). Posteriormente, o novo Termo de Referência Nº 102/2023 descreve que o dimensionamento da comunidade acadêmica do *Campus* atualmente é composto por 1.081 estudantes, 156 servidores e 36 funcionários terceirizados.

O local de estudo desta pesquisa é o espaço no qual o pesquisador desenvolveu parte de suas atividades profissionais como fiscal técnico do Restaurante Universitário (RU) entre os anos de 2019 e 2023.

O espaço de atuação do RU está localizado nas dependências da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, a qual está situada na rodovia BR 158, km 405, CEP 85301-970, no município de Laranjeiras do Sul-PR. Na Figura 10 pode ser visualizada uma foto do prédio do RU do *Campus*.

Figura 10 – Foto externa do RU do Campus UFFS Laranjeiras do Sul



Fonte: UFFS (2023)

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAE) da UFFS realiza ações institucionais visando a permanência dos estudantes matriculados, por meio de política de assistência estudantil que é caracterizada por um conjunto de serviços, programas, projetos e ações que visam fortalecer as condições de permanência e promover a inclusão social dos estudantes da Instituição. Essas ações estão em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) (UFFS, 2023b).

Dentre essas ações a PROAE promove o Programa de Alimentação e Nutrição, através de uma ampla estrutura física disponível para o RU – *Campus Laranjeiras do Sul*, corresponde a 2.328,28 m² de área total (Apêndice B), contém 8 banheiros, refeitório, cozinha, sala da nutricionista, estoque, sala administrativa, recebimento, vestiários masculino e feminino, Depósito de Materiais de Limpeza (DML) e Sala de Material de Limpeza (SML).

3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção tem como objetivo apresentar as estratégias empregadas para a coleta de dados nas diferentes etapas da pesquisa, para assim identificar possíveis relações com os objetivos da pesquisa. No Quadro 6 estão detalhadas as fases da pesquisa, bem como instrumentos e fontes utilizadas.

Quadro 6 – Etapas e instrumentos de coleta de dados da análise das práticas de sustentabilidade no RU com base em documentos norteadores

Análise de sustentabilidade no RU		
Fases	Instrumentos	Fontes
I – Etapa preliminar	Pesquisa documental e bibliográfica	Documentos institucionais; artigos; dissertações; teses; normas técnicas.
II – Coleta de dados primários	Entrevista semiestruturada e Questionário, Observação Participante (<i>check list</i>)	Grupo 1: Preposto do RU e servidores gestores e fiscais do Contrato nº 34/2022 Grupo 2: Usuários do RU (alunos, servidores, funcionários terceirizados da UFFS, comunidade externa).
III – Coleta de dados secundários	Banco de dados	Relatórios da UFFS: Relatório de Acompanhamento do PLS (Comissão gestora indicados pelo Gabinete da Reitoria); Relatório Administrativo SCI do RU.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A pesquisa documental tem como fonte de coleta de dados documentos que consistem em delimitar o universo que será investigado. A escolha do documento para a pesquisa não foi aleatória, sendo determinada pelo problema para o qual se busca uma resposta, como destacado por Kripka, Scheller e Bonotto (2015, p. 245).

Diante ao exposto, acredita-se que este estudo possa contribuir para a lacuna suscitada, contudo, faz-se necessária uma base teórica adequada, através da realização de pesquisa bibliográfica. Na etapa preliminar foi importante que o pesquisador desta dissertação verificasse a veracidade dos dados coletados, observando as possíveis incoerências ou contradições que as bases científicas possam apresentar (PRODANOV; FREITAS, 2013). Assim, foi apresentado no capítulo 2 o referencial teórico que fundamenta cientificamente os principais conceitos e abordagens relacionadas à sustentabilidade. Além disso, na sessão 2.3 foram elencados diretrizes e políticas que direcionam as ações da UFFS quanto às questões de práticas sustentáveis.

No Quadro 7, são apresentados os principais documentos norteadores produzidos pela UFFS, que foram utilizados na análise de dados.

Quadro 7 – Etapa preliminar: principais documentos norteadores utilizados na análise de dados (Continua)

Fonte	Dados primários	Justificativa
UFFS	Plano de Logística Sustentável – PLS 2020/2023	O Plano constitui-se numa ferramenta de planejamento, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permite ao órgão estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na gestão da Universidade.

Quadro 7 – Etapa preliminar: principais documentos norteadores utilizados na análise de dados (Conclusão)

Fonte	Dados primários	Justificativa
UFFS	Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Laranjeiras do Sul	Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) atende à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e é o instrumento pelo qual a universidade promove as ações para o correto gerenciamento dos resíduos gerados no âmbito da instituição.
UFFS	Termo de Referência (TR) 102/2023	Termo de referência com condições gerais da contratação para Concessão não onerosa da área física e dos equipamentos do Restaurante Universitário - RU do <i>Campus</i> Laranjeiras do Sul/PR, para exploração econômica, por Pessoa Jurídica especializada no serviço de alimentação, para produção e distribuição de refeições (almoço e jantar), incluindo o fornecimento de todos os insumos, materiais e mão de obra necessários a realização destas atividades. Processo Administrativo nº 23205.021083/2023-74

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A entrevista é o procedimento mais utilizado em trabalho de campo, sendo que nesta técnica de coleta de dados o pesquisador busca obter informações por meio das falas dos participantes (MINAYO, 2001). Nesta pesquisa as perguntas foram previamente formuladas através do roteiro de entrevista (Apêndice A) de modo que os participantes do Grupo 1 puderam expressar as suas percepções a respeito das questões apresentadas.

O grupo 1 (Quadro 8), foi composto por uma amostra de quatro participantes: o preposto da empresa concessionária (nutricionista encarregada pela gestão do RU e funcionária desta organização), o gestor titular e fiscal técnico que desempenham funções como servidores Técnicos Administrativos da Educação (TAE) na UFFS (conforme designação pela Portaria Nº 1497/PROAD/UFFS/2023). Ainda foram coletados dados com representante do Departamento de Alimentação e Saúde Mental.

Quadro 8 – Integrantes do Grupo 1 com quem foram realizadas entrevistas

Representante	Subgrupo
1	Gestor titular
1	Fiscal técnico titular
1	Departamento de Alimentação e Saúde Mental
1	Nutricionista empresa RU

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Os entrevistados, previamente definidos, foram convidados através do encaminhamento de *e-mails* com mensagem individual com solicitação de consentimento de entrevista. Nesta oportunidade foi enviado o convite de participação e no anexo da mensagem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para aprovação e anuência para gravação da entrevista, conforme modelo disponibilizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos (CEP/UFFS), devidamente registrado CAAE 73362523.1.0000.5564 e aprovado, por meio do parecer consubstanciado nº 6.443.391.

Três entrevistas foram realizadas pelo pesquisador de forma presencial e uma por vídeo conferência. No dia da entrevista agendada os participantes receberam informações sobre o conteúdo das questões, logo em seguida receberam duas vias do TCLE, que foi lido para que o participante conheça as condições da sua participação no processo da entrevista, e posteriormente foram sanadas as dúvidas dos participantes. A partir da concordância em participar da entrevista foram coletadas as assinaturas, sendo entregue uma das vias do TCLE ao entrevistado e a outra via foi feita a guarda pelo pesquisador que será mantida pelo período de 5 (cinco) anos.

Na segunda etapa de coleta de dados primários foi aplicado ao grupo 2 um questionário eletrônico (Apêndice C), para dar suporte ao instrumento de pesquisa. Assim, foi definido a utilização da ferramenta de aplicativo *GoogleForms*, um serviço gratuito para elaboração e aplicação de questionários *on-line*, através da internet.

Segundo Gil (2010, p. 89), a amostra de pesquisa representa “um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características”. Para Vergara (2010), a amostra pesquisada deve seguir critérios de representatividade. Portanto, o grupo 2 foi composto por uma amostra representativa de usuários do Restaurante Universitário (RU) do *Campus* Laranjeiras do Sul (UFFS). Essa amostra abrangeu alunos, docentes, Técnicos Administrativos da Educação (TAE) e membros da comunidade regional (visitantes) que fazem uso dos serviços alimentares. Para isso foi levado em consideração o relatório de utilização do restaurante, gerado pelo sistema SCI do *campus*, referente ao período de 01 de janeiro a 30 de junho de 2023, no qual foi possível observar que, ao longo de 93 dias, o atendimento no RU apresentou os resultados de .um total de utilização de 32.013 utilizações resultado uma média de 344,2 no período. Para o levantamento da amostra realizou-se o cálculo, a seguir:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Para:

n = Tamanho da amostra

Z = Nível de confiança = 95% = 1,96

P x Q: Porcentagem pelo qual o fenômeno ocorre

e = Erro amostral = 5%

N = Tamanho da população total.

Assim, tem-se o cálculo da amostra para os participantes do RU:

Com base na média de pessoas que utilizaram o RU no período mencionado na tabela em que

$N = 344$

$$n = (1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 344) / 0,05^2 \times (344 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 = 182$$

Com base nesse cálculo, foi estabelecida uma amostra de 182 usuários do RU que atenderam aos critérios de inclusão na coleta de dados da pesquisa. Para a aplicação do questionário utilizado como instrumento de coleta de dados, optou-se por uma amostra não probabilística por acessibilidade, em que todos os potenciais participantes foram convidados com base na facilidade de acesso, conforme preconizado por Vergara (2010).

Os participantes do Grupo 2 foram convidados a integrar a pesquisa em ambiente virtual que envolveu a utilização da internet, assim não existiu a necessidade da presença física do pesquisador e dos participantes durante o período da coleta dos dados. Essa pesquisa seguiu todas as recomendações de pesquisa realizada em ambiente virtual recomendados no documento Ofício Circular Nº 02/2021/CONEP/SECNS/MS.

O questionário eletrônico foi encaminhado para os e-mails registrados na base de dados da UFFS. Além disso, foi utilizada outra estratégia para ampliar o número de participações na pesquisa, foi disponibilizado cartaz com QR *code* (Apêndice D) e folheto com link de acesso ao aplicativo e TCLE. Destaca-se, que todos os participantes receberam informações de maneira clara e objetiva, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi disponibilizado junto ao questionário. Após a leitura do TCLE, caso concordassem em participar, sua anuência era registrada (assinatura) ao selecionar a opção “Declaro que li e concordo em participar da pesquisa” para responder ao questionário.

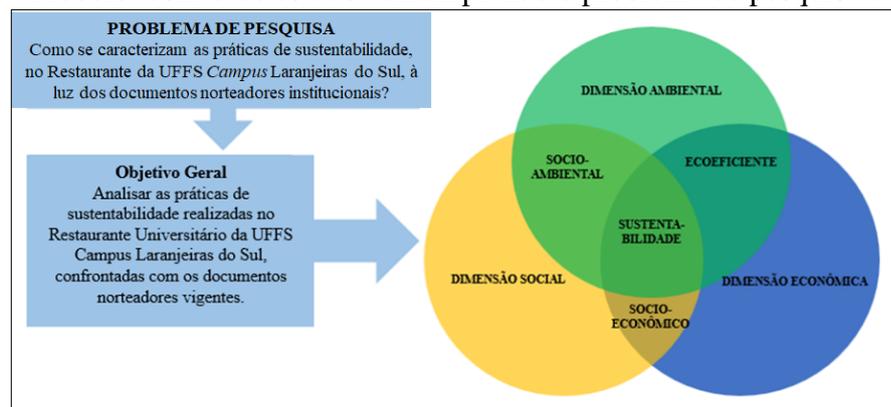
A pesquisa foi realizada entre os dias 23 de outubro e 20 de novembro e 20 de dezembro e no período entre 23 e 31 de outubro de 2023, sendo que o questionário foi aplicado, resultando na participação de 188 indivíduos. Dentre esses, apenas um participante não era usuário do RU e, portanto, foi excluído da análise dos resultados, mantendo a consistência da pesquisa.

Por último, na obtenção de dados primários, empregou-se a técnica do instrumento de observação participante, por meio do controle do *check list* de verificação das práticas de sustentabilidade (Apêndice E). Essa abordagem proporciona ao pesquisador uma compreensão mais profunda da rotina de uma instituição. Segundo Yin (2015, p. 119) “é uma modalidade especial de observação na qual o pesquisador não é um observador passivo”.

Quanto à abordagem de pesquisa qualitativa, aplicou-se a técnica de análise descritiva proposta por Triviños (1987), para a interpretação dos dados coletados por meio de questionários, entrevistas e pesquisa documental. Essa técnica busca descrever a realidade investigada, sendo complementada pela análise de conteúdo, a qual, de acordo com Triviños (1987), é um método aplicável tanto em pesquisas quantitativas quanto qualitativas, visando extrair significados a partir da mensagem analisada.

Na pesquisa exploratória, utilizaram-se materiais para desenvolver categorias orientadas pelas referências teóricas. A análise de categorias consistiu no desmembramento e subsequente agrupamento das unidades de registro presentes no texto. A fim de responder à questão norteadora” como se caracterizam as práticas de sustentabilidade, no Restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, à luz dos documentos norteadores institucionais?”, foram delineadas categorias de análise detalhadas na Figura 11 do modelo teórico do estudo.

Figura 11 – Modelo teórico do estudo contemplando o problema de pesquisa e os objetivos



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A escolha dos elementos da Figura 11 serviu de base para a elaboração do quadro conceitual (Quadro 9).

Os autores Bauer e Gaskell (2015) explicaram que as categorias de análise referenciam os construtos dos objetos de estudo da pesquisa, isto é, para a pesquisa a representação dos objetivos propostos a serem alcançados por meio da categorização das informações fundamentais para a conclusão da dissertação. A definição constitutiva (D.C) e definição operacional (D.O) apresentam elementos importantes que esclarecem aquilo que será investigado em um nível de ideias abstratas e na busca de significados, assim permitindo a compreensão de uma determinada categoria. A definição constitutiva estabelece os conceitos dos termos e variáveis, representando a fundamentação teórica, enquanto a definição operacional representa a operacionalização da definição constitutiva e informa o modo como a

variável pode ser verificada, compreendida, ou avaliada de acordo com a realidade (VIEIRA, 2004).

Diante do exposto, organizou-se o mesmo em três dimensões com base no modelo *Triple Bottom Line* (TBL), as quais foram denominadas de categorias de análise, e para cada um deles elaborou-se variáveis com questionamentos aos participantes, conforme pode ser visualizado no Quadro 8.

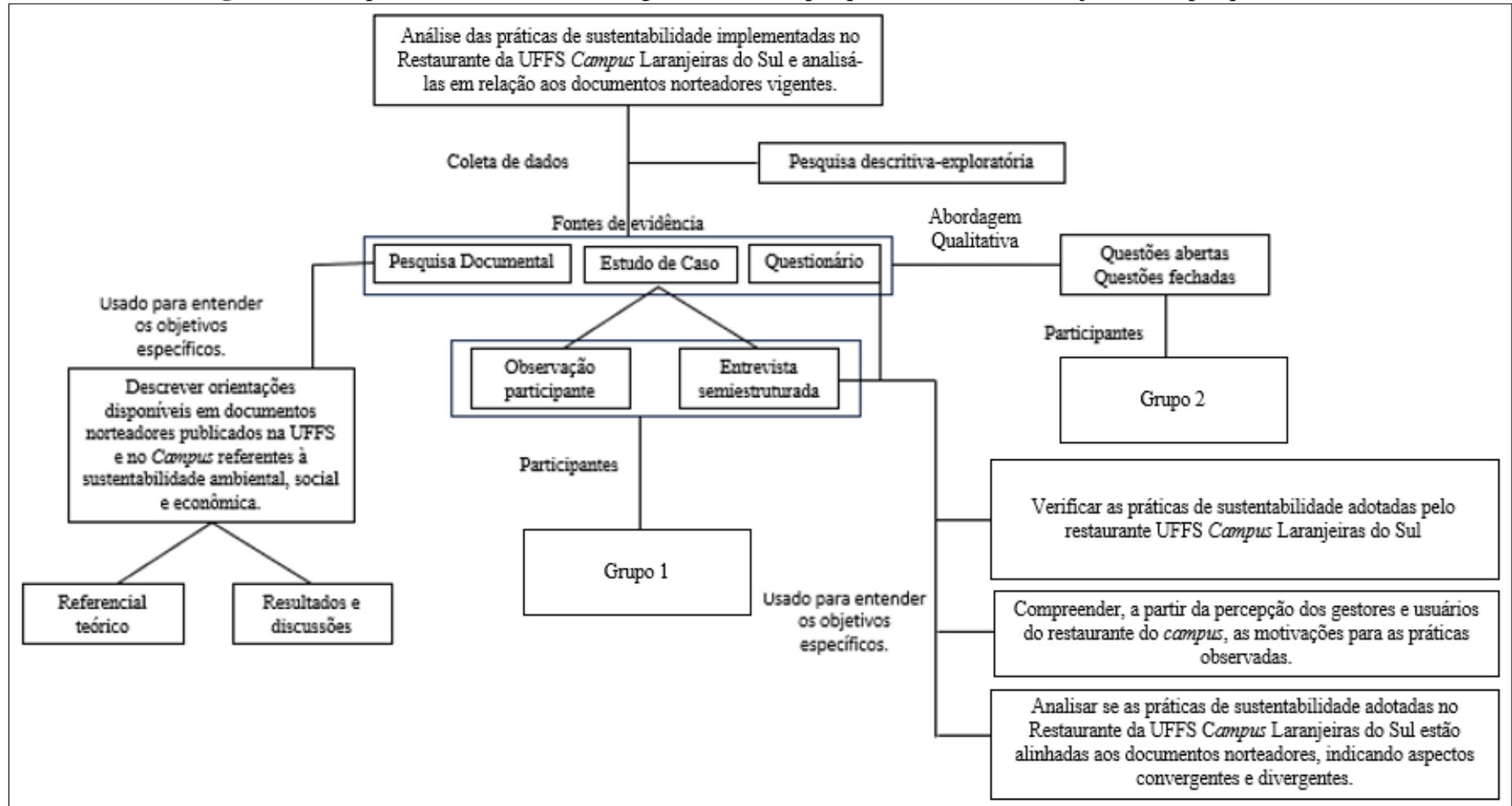
Quadro 9 – Categorias utilizadas para efetuar as análises dos dados coletados na pesquisa de campo (Continua)

Dimensões/ Construtos	Fundamentação	Variáveis	Conceito
Dimensão ambiental	A dimensão ambiental está relacionada com as atividades da empresa e a proteção dos ecossistemas envolvendo geração de resíduos, consumo de recursos ambientais e emissão de elementos poluidores (SANTOS, 2018)	Percepção socioambiental	A percepção ambiental representa as formas como os indivíduos veem, compreendem e se comunicam com o ambiente, levando em consideração também as influências ideológicas de cada sociedade (ROSA; SILVA, 2002).
		Responsabilidade socioambiental	A responsabilidade socioambiental é um processo contínuo de desenvolvimento de competências da empresa, por exemplo a discussão de questões ambientais com os clientes, colaboradores, fornecedores e a própria comunidade (GOMES <i>et al.</i> , 2011).
Dimensão social	A dimensão social envolve as consequências sociais da atividade da empresa perante o conjunto dos seus <i>stakeholders</i> , tais como as políticas sociais da empresa e os direitos humanos.	Cidadania Socioambiental	Tem o sentido de prover aos cidadãos de instrumentos de políticas de sustentabilidade com objetivo de promover a plena realização da cidadania socioambiental é um dos sentidos e significados da Educação na atualidade (FRANÇA MATOS <i>et al.</i> , 2020).
		Sensibilização Socioambiental	Por meio da sensibilização é possível construir valores e despertar nos indivíduos a sensibilização de agir em um bem comum, propiciando uma qualidade de vida e um ambiente equilibrado para todos que estão inseridos no ambiente (SILVA; JESUS; BATISTA, 2016).
Dimensão econômica	A dimensão econômica envolve o desempenho financeiro tradicional da empresa, mas também a sua capacidade de contribuir com o desenvolvimento econômico local e de todas as partes interessadas de forma ética e responsável.	Perfil socioeconômico	É nesta perspectiva que o estudo socioeconômico se destaca como uma possibilidade de compreender as características, dificuldades e necessidades dos usuários, visando sua compreensão e intervenção por meio de programas e políticas sociais (GRACIANO; LEHFELD, 2010).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Na Figura 12 apresenta-se uma síntese dos procedimentos metodológicos empregados na condução da pesquisa.

Figura 12 – Mapa conceitual da metodologia utilizada na pesquisa, com base nos objetivos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Este mapa conceitual serve como uma representação visual dos passos metodológicos em consonância com os objetivos delineados para a pesquisa. Cada elemento do mapa conceitual será cuidadosamente elaborado para refletir as interconexões entre as variáveis e métodos adotados.

3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Na presente pesquisa sobre as práticas de sustentabilidade ambiental do RU do *Campus Laranjeiras do Sul*, é importante reconhecer as limitações existentes ligadas ao processo de pesquisa. A ausência de definição precisa de indicadores de sustentabilidade, como indicado por vários estudiosos (SMITH, 2018; JONES, 2016), é um trabalho complexo. Isso requer a construção de métricas específicas e alinhadas aos contextos únicos das organizações. Autores como Brown (2017) e Green (2019) descreveram a complexidade envolvida na mensuração de impactos a longo prazo, destacando a dificuldade em prever os efeitos sustentáveis ao longo do tempo.

Além disso, no contexto organizacional, a resistência à mudança, ressaltada por Kotter (2007) e Rogers (2003), é uma barreira significativa na implementação de práticas sustentáveis. Essa resistência muitas vezes está ligada à necessidade de alterações estruturais e culturais profundas nas organizações. A discussão sobre as limitações temporais para uma pesquisa mais aprofundada, conforme abordado por Yin (2014) destacou a necessidade de equilibrar a profundidade da investigação com os recursos e tempo disponíveis.

Durante a exploração das limitações específicas deste estudo, foi importante considerar a dependência das respostas dos participantes, levantando a possibilidade de subjetividade nas percepções apresentadas (PATTON, 2002). O foco da pesquisa em um único *campus* da UFFS levanta questionamentos sobre a generalização dos resultados para outros contextos, alinhando-se às preocupações de Merriam (2009), sobre a aplicabilidade externa em estudos de caso. Além disso, a influência das percepções culturais dos participantes pode introduzir um viés cultural, conforme explicado por Hofstede (2001), enfatizando como as crenças, valores e experiências específicas de cada indivíduo ou grupo podem moldar a interpretação dos dados, resultando em uma representação subjetiva da realidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção tem como propósito apresentar os resultados encontrados na pesquisa e elaborar análises com base no problema de pesquisa e objetivos estabelecidos.

Para isso, nesta seção aborda-se a análise dos resultados da pesquisa, buscando organizar, descrever, analisar e compreender as informações obtidas por meio das entrevistas conduzidas com servidores, prepostos da empresa e usuários do Restaurante Universitário da UFFS. Informações que estão relacionadas com os documentos norteadores institucionais.

A fim de responder o problema de pesquisa, este estudo foi delineado pelos objetivos, geral e específicos, os quais serão respondidos a seguir em conformidade com os achados de pesquisa, obtidos por meio de pesquisa documental, *check list*, entrevista e questionário. Na seção 4.1, é apresentada a unidade de análise deste estudo de caso, detalhando o funcionamento, a estrutura e a forma de operacionalidade do RU.

Os resultados e análises desta pesquisa foram organizados conforme os objetivos delineados. Inicialmente, o primeiro objetivo foi abordado no referencial teórico, descrevendo orientações em documentos norteadores sobre sustentabilidade. Os resultados relacionados ao segundo objetivo, que envolve a avaliação das práticas sustentáveis no Restaurante UFFS Campus Laranjeiras do Sul, serão apresentados na seção 4.2. O terceiro objetivo, centrado na compreensão das percepções de gestores e usuários, foi desenvolvido nas seções 4.3 e 4.4. A seção 4.5 destaca a análise crítica das práticas de sustentabilidade do restaurante em relação aos documentos norteadores, revelando aspectos convergentes e divergentes. Isso proporcionará uma compreensão aprofundada da eficácia e alinhamento das práticas com as diretrizes da UFFS e do campus.

4.1 RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO *CAMPUS*

O RU tem um papel importante na vida dos estudantes, servidores e comunidade regional da UFFS, pois conforme levantamento efetuado, com base na frequência ao espaço entre janeiro e junho de 2023, 344 usuários, em média, frequentam e se alimentam, diariamente, neste espaço considerando uma semana de segunda a sexta-feira.

A estrutura alimentar à disposição da comunidade acadêmica do *Campus* Laranjeiras do Sul é gerenciada pelo Restaurante Universitário (RU), que é uma unidade executora da política de assistência estudantil vinculada à Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE). Essa iniciativa reflete o comprometimento da instituição em proporcionar serviço que atenda às

necessidades alimentares dos estudantes, contribuindo para qualidade de vida dos estudantes e condições de permanência na universidade. Ações que estão articuladas com a Política Nacional de Assistência Estudantil.

O RU visa priorizar o bem-estar dos seus usuários ao oferecer uma alimentação equilibrada e diversificada, produzida em conformidade com Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e os demais documentos oficiais, tais como a resolução RDC 216 de 15/09/04, Portaria CVS N° 05 de 09/04/2013 e NR7. O RU da UFFS apresenta uma variedade de opções, com a oferta diária de 10 preparações, incluindo três tipos de saladas, cinco pratos quentes, suco e sobremesa, além de uma opção vegetariana. O cardápio é composto diariamente pelos itens descritos no Quadro 10:

Quadro 10 – Cardápio Termo de Referência N° 102/2023

Preparação	Número de opções diárias	Tipo
1. Salada	3 (três)	1 (uma) folhosa / 1 (uma) crua / 1 (uma) cozida
Arroz	2 (dois)	1 (um) branco 1 (um) integral
Leguminosa	1 (um)	Feijão (todos os tipos) ou Lentilha
Acompanhamento	1 (um)	Massa ou tubérculo ou raiz ou farofa, etc.
Prato principal	1 (um)	Carne, variando os tipos diariamente, sendo a cada 15 dias servido peixe e uma vez por semana, no mínimo, carne bovina
Prato vegetariano	1 (um)	Prato a base de proteína texturizada de soja, ovo ou outra matéria-prima alimentícia que substitua a carne (especialmente em relação ao valor proteico).
Sobremesa	1 (um)	Fruta ou doce, sendo que a fruta deve constar no cardápio no mínimo 3 vezes por semana.
Suco	1 (um)	Natural ou polpa, diversos sabores

Fonte: UFFS - Termo de Referência (2023b).

O planejamento e a elaboração do cardápio ocorrem semanalmente, considerando o número estimado de refeições estabelecido pelo Termo de Referência N° 102/2023. O objetivo é promover a variedade de alimentos e o equilíbrio nutricional, levando em conta a sazonalidade dos produtos e incentivando a inclusão de alimentos provenientes da agricultura familiar, orgânicos, dentre outros, respeitando os hábitos alimentares da região. A cada mês, os cardápios são elaborados e submetidos à fiscalização para aprovação, com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias, permitindo ajustes necessários semanalmente. Além, disso o cardápio é revisto a cada chamada de edital de pregão o seu Termo de Referência de contrato. Essa abordagem visa garantir a qualidade e a adequação do menu às expectativas e necessidades dos usuários do serviço.

Na Tabela 2 está apresentada a evolução do número total de refeições servidas no RU. Em linhas gerais, observa-se um declínio na demanda no período entre 2020 e 2021, em razão das restrições decorrentes da pandemia de Covid-19.

Tabela 1 – Número de refeições servidas, anualmente, no RU no período de 2016 até 2023

Ano	Refeições
2016	48.306
2017	56.826
2018	57.912
2019	61.158
2020	3.404
2022	48.604
2023	53.828
Total	330.038

Fonte: Relatório de Utilização Gerado pelo SCI, UFFS (2023).

O custo das refeições para o público em geral, conforme estabelecido no valor unitário contratado em licitação, é de R\$ 14,00 conforme Contrato Administrativo vigente Nº 31/2023. No entanto, os estudantes beneficiam-se de subsídio, contribuindo com o valor de R\$ 2,50 por refeição, enquanto o restante do valor é subsidiado pela UFFS, a partir de recursos de seu orçamento anual. Ressalta-se que apenas as refeições dos estudantes, de graduação e pós-graduação, são subsidiadas. Dessa forma, os servidores e/ou outros usuários pertencentes à comunidade acadêmica da UFFS devem efetuar o pagamento integral pelo valor da refeição para a empresa contratada.

Em síntese, o RU integra um programa de alimentação e nutrição estabelecido pela Política de Assistência Estudantil da UFFS, vinculada à PROAE, sob o guarda-chuva do PNAES. Embora sua atividade principal seja o atendimento aos alunos, o estabelecimento também atende como clientes o corpo docente da Universidade, membros da equipe técnico-administrativa e a comunidade regional.

Nos últimos anos, a temática da sustentabilidade emergiu como um tema central em pesquisas organizacionais, impulsionada pelos inúmeros impactos ambientais e sociais que resultaram em escassez de recursos naturais, desigualdades financeiras e lacunas na responsabilidade social. Nesse contexto, o conceito TBL ganhou relevância, ao trazer à tona os pilares da responsabilidade ambiental, social e econômica (FERREIRA, 2020).

Nesse contexto, o TBL abordado nesta dissertação destaca a gestão ambiental, a responsabilidade social e o desenvolvimento econômico como pilares fundamentais do desenvolvimento sustentável, abrangendo aspectos sociais, ambientais e econômicos. Observa-

se uma postura organizacional em relação às questões ambientais, evoluindo de um estágio reativo, focado principalmente no cumprimento das exigências legais, para um estágio proativo. Nesse estágio, as atitudes vão além do mero cumprimento das conformidades legais, caracterizando-se por uma abordagem inovadora e de liderança (SEVERO; GUIMARÃES, 2015), fundamentada em princípios de sustentabilidade.

Com base na literatura pode ser destacado que o RU desempenha um papel essencial na vida dos estudantes, servidores e comunidade regional da UFFS. Analisando os resultados e operações do RU, pode ser destacado levar em consideração que o RU contribui para o pilar econômico fornecendo refeições de qualidade a preços acessíveis para os estudantes, ajudando a garantir que a alimentação não seja uma barreira financeira para a permanência na universidade. Além disso, ao subsidiar parte do custo das refeições, a UFFS demonstra seu compromisso em investir no bem-estar dos alunos, mesmo que isso represente um custo adicional para a instituição.

Quanto ao aspecto social do RU é fundamental, pois proporciona uma alimentação equilibrada e diversificada, respeitando os hábitos alimentares da região. Isso não só contribui para a saúde e qualidade de vida dos usuários, mas também promove a inclusão e a igualdade de oportunidades, já que os subsídios tornam as refeições acessíveis para uma ampla gama de estudantes, independentemente de sua condição financeira.

Quanto ao pilar ambiental é realizada no RU a inclusão de alimentos provenientes da agricultura familiar, conforme mencionado, pode indicar uma preocupação com a sustentabilidade ambiental. Além disso, o planejamento cuidadoso do cardápio levando em conta a sazonalidade dos produtos pode contribuir para a redução do impacto ambiental associado ao transporte de alimentos.

Ao avaliar os resultados do RU sob a perspectiva do TBL, é evidente que o estabelecimento não se limita apenas às considerações econômicas, mas também leva em conta os aspectos sociais e ambientais de suas operações. Isso reflete um compromisso mais amplo da UFFS em promover o bem-estar dos alunos, a equidade social e a sustentabilidade ambiental.

O subsídio das refeições para os estudantes demonstra um investimento financeiro significativo da instituição no acesso à alimentação saudável, destacando a importância atribuída à inclusão e ao apoio aos alunos.

4.2 VERIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADAS PELO RESTAURANTE UFFS *CAMPUS* LARANJEIRAS DO SUL

Os resultados discutidos nesta seção, foram obtidos por meio de observação participante, utilizando o *checklist* disponível no Apêndice E. Esta abordagem possibilitou uma análise detalhada das práticas sustentáveis implementadas e realizadas no ambiente operacional do RU, oferecendo informações relevantes sobre a aderência às normatizações e a eficácia das iniciativas sustentáveis adotadas no local.

A verificação das práticas de sustentabilidade no RU da UFFS em Laranjeiras do Sul busca não apenas analisar a conformidade com princípios de sustentabilidade, normatizações e regulamentos, mas também destacar a importância da educação socioambiental como uma ferramenta estratégica na implementação de ações sustentáveis. Este estudo pretende não apenas documentar as práticas existentes, mas também fornecer subsídios para o fortalecimento de uma cultura sustentável na universidade, promovendo uma compreensão dos impactos de suas operações no ambiente e na comunidade.

Nesta subseção, estão descritas informações coletadas através da observação participante no formato natural com o preenchimento de um *check list* (Apêndice E). A partir da análise documental realizada, foi desenvolvido um *checklist* destinado à observação participante no espaço do RU no *campus*. Nesta fase do estudo, a ênfase recaiu sobre a identificação das práticas efetivamente adotadas pelo RU e pela comunidade universitária no que se refere aos cuidados com o meio ambiente, social e econômico. O objetivo primordial dessas observações, foi realizar uma comparação entre as informações registradas nos documentos e as práticas implementadas na instituição, proporcionando uma visão mais abrangente e alinhada com a realidade do ambiente.

Quanto a variável referente a percepção socioambiental, observou-se no RU, embora haja murais (Figura 13) designados para afixar comunicados, é observada a ausência de material educativo de práticas sustentáveis para gestão de resíduos sólidos. Verifica-se a necessidade de disseminar informações e sensibilizar a comunidade universitária sobre a gestão adequada dos resíduos gerados no RU.

As áreas internas e externas do RU, dispõe de recipientes duplos que segregam resíduos orgânicos dos recicláveis (Figura 14 e 15). Além disso, há conjuntos de 5 cestos destinados à separação específica dos resíduos. Esses recipientes seguem as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA N° 275/2001, que define cores específicas para cada categoria (Figura 16).

Os resíduos sólidos são acondicionados em sacos fabricados com material resistente a rupturas e vazamentos, sendo impermeáveis e respeitando os limites de peso designados para cada saco. Para uma identificação eficiente, o saco destinado aos resíduos orgânicos é de cor

marrom e colocado em recipiente devidamente rotulado como orgânico. Porém, os resíduos recicláveis são acondicionados em um saco preto, o qual deveria possuir a cor azul, notadamente o recipiente está identificado de forma correta com a palavra reciclável na cor azul.

Figura 13 – Mural de informações do RU disponíveis aos usuários



Fonte: Imagem captada pelo autor durante a pesquisa (2023)

Figura 14 – Lixeiras coletoras localizadas na entrada do RU



Fonte: Foto acervo do autor (2023).

Figura 15 – Lixeiras coletoras localizadas na parte interna do RU



Fonte: Foto acervo do autor (2023).

Os recipientes registrados na área interna, estão dispostos em um espaço de fácil acesso e circulação dos usuários. Conforme pode ser observado na Figura 16, os recipientes são identificados na cor cinza, a qual corresponde a utilização de acondicionamento de resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

Porém, o recipiente localizado a direita está utilizando saco de acondicionamento na cor azul, que é associada a resíduos recicláveis. Essa diferenciação pode causar confusão entre os usuários, uma vez que o papel de guardanapos após sua utilização não é passível de reciclagem. Essa situação ressalta a importância da identificação clara e precisa dos recipientes, evitando equívocos na segregação dos resíduos.

Além disso, o recipiente à esquerda deve ser identificado como resíduo orgânico, indicando a necessidade de uma melhor sinalização para garantir a correta disposição de resíduos orgânicos. Sugere-se a utilização de etiquetas específicas com as devidas identificações, conforme preconizado pela normativa, para reforçar a clareza e o cumprimento das boas práticas.

A Resolução N° 216, de 15 de setembro de 2004 (RDC 216), estabelece importantes diretrizes para o manejo de resíduos em serviços de alimentação, visando garantir a segurança sanitária e a qualidade dos alimentos. De acordo com essa regulamentação, os coletores utilizados para a deposição de resíduos nas áreas de preparação e armazenamento de alimentos devem ser equipados com tampas acionadas sem contato manual, sendo preferencialmente por pedal.

Apesar das importantes diretrizes estabelecidas pela RDC 216, e do TR 102/2023 sobre manejo de resíduos, constata-se que, na prática, as normativas não estão sendo devidamente

seguidas pelo RU. Verifica-se uma divergência entre as orientações prescritas e a implementação efetiva, especialmente no que diz respeito ao uso de coletores equipados com tampas acionadas por pedal, tal medida visa evitar a penetração de insetos, roedores, etc.

No contexto do TR N° 102/2023, observa-se que a manutenção de resíduos acondicionado em lixeiras com pedal e sacos plásticos adequados, bem como a remoção diária para evitar a penetração de insetos e roedores, não está sendo rigorosamente aplicada devido a ausência de tampas e pedais, bem como a não utilização de sacos plásticos nos recipientes o que poderia ser entendido como fator de economicidade, porém observa-se que em outros ambientes é usada a cor correta. Essa disparidade entre as normativas estabelecidas e a prática operacional destaca a necessidade de uma revisão e implementação mais efetiva das medidas recomendadas para garantir o cumprimento integral das regulamentações e, assim, assegurar a segurança sanitária e a qualidade dos serviços alimentares prestados no restaurante universitário.

Essa medida visa reduzir o risco de contaminação cruzada, garantindo que os resíduos, rejeitos orgânicos ou materiais recicláveis sejam depositados de forma higiênica e segura. A utilização de tampas acionadas por pedal contribui para minimizar o contato direto das mãos com os coletores, evitando a disseminação de micro-organismos prejudiciais à saúde.

Na área externa as lixeiras coletoras se encontram na saída do RU (Figura 16), essas lixeiras são raramente utilizadas pois os resíduos, rejeitos orgânicos e materiais possíveis de reciclagem já são descartados nas áreas internas ou de entrada.

Figura 16 – Lixeiras coletoras localizadas na saída do RU



Fonte: Foto acervo do autor (2023).

No entanto, durante a verificação, foi constatado que nenhuma lixeira (Figura 17) estava devidamente equipada com os sacos plásticos conforme Resolução CONAMA N° 275/2001. Adicionalmente, em todas as lixeiras, os resíduos descartados não estavam em conformidade com os rótulos indicativos. Essa constatação destaca a necessidade de reforçar a implementação efetiva das práticas preconizadas pelo PGRS e de sensibilização dos usuários, visando uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos no *campus*.

Os resíduos provenientes do Restaurante Universitário que não são destinados ao biodigestor são conduzidos para a Central de Resíduos, que dispõe de uma área de armazenamento externo e temporário simultaneamente. Essa estrutura central possui uma cobertura e abrange aproximadamente 36 m², apresentando um piso de alvenaria com revestimento cerâmico, parede composta por alvenaria com grades para facilitar a ventilação natural, um ponto hidráulico para fornecimento de água e sistema de iluminação, conforme retratado na Figura 17. O acondicionamento de resíduos dentro da Central é realizado em contêineres de 1.000 litros, equipados com tampa e rodas para facilitar o transporte, devidamente identificados.

Figura 17 – Central de Resíduos Sólidos Recicláveis e Orgânicos do *Campus*



Fonte: Site da UFFS (2022a).

Conforme estabelecido no PGRS, os colaboradores da empresa concessionária responsável pelo RU no *Campus* realizam diariamente o transporte dos resíduos gerados durante as atividades do RU para a Central de Resíduos. Esses resíduos são depositados nos contêineres específicos da Central de Resíduos, de acordo com a sua especificação de separação de resíduos. A Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul, por sua vez, executa a coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos nas terças-feiras, encaminhando-os para disposição em um aterro sanitário. Quanto aos materiais recicláveis, a coleta é realizada também pela Prefeitura nas

quintas-feiras. Um servidor da UFFS relatou que não há um acordo formalizado entre a Associação de Catadores e a UFFS. Entretanto, durante a semana, a associação efetua a coleta de materiais recicláveis que consideram interessantes para seu uso, mesmo sem um acordo formal estabelecido com a universidade, tal fato é importante destacar devido a necessidade de a atividade necessitar de documentação e registro para regularizar a ação de coleta.

A empresa concessionária do RU, adere ao que está prescrito no TR N° 102/2023, no que diz respeito ao item 5.10.1., sendo que a remoção dos resíduos é realizada por um acesso distinto daquele utilizado para o trânsito de gêneros alimentícios destinados ao consumo. A empresa estabelece horários diferenciados para a condução dos resíduos, após ao fechamento de atendimento dos usuários do RU, assim atende às diretrizes estabelecidas pela Portaria N° 1.428/1993, do Ministério da Saúde. Essa prática reforça o compromisso da concessionária com normativas sanitárias e ressalta a importância de medidas específicas para garantir a integridade dos alimentos. Além disso, a empresa implementa a separação adequada dos resíduos em recicláveis e orgânicos, conforme indicado no item 5.10.2 do TR N° 102/2023, contribuindo para a gestão sustentável dos resíduos gerados no estabelecimento.

A Figura 18 apresenta a instalação de caixas receptoras e tubulações para cisternas de captação de água pluvial, demonstrando a implementação de um sistema voltado para coletar e armazenar água da chuva, o que promove a sustentabilidade hídrica do local.

As cisternas são designadas para a captação de água pluvial, utilizada na limpeza diária das estruturas do RU. As caixas são regularmente limpas conforme um calendário de controle estabelecido entre a concessionária e a empresa de limpeza. As torneiras para uso dessa água estão situadas internamente no RU e são claramente identificadas como não potáveis, evitando seu consumo direto. Essa prática visa reduzir o consumo e o desperdício de água, alinhando-se às iniciativas sustentáveis ao aproveitar a água da chuva para atender às demandas não relacionadas ao consumo humano direto.

Figura 18 – Cisternas de captação da chuva do RU da UFFS *Campus Laranjeiras do Sul*



Fonte: Site da UFFS (2022a).

Na Figura 19 é demonstrada a presença de painéis solares, os quais foram instalados no ano de 2016, destinados ao aquecimento de água, com uma garantia de 1 (um) ano. Ao longo desse período, as placas sofreram danos devido a fatores climáticos. A empresa fornecedora encarregada da manutenção realizou os serviços, contudo, a reparação conseguiu ser efetuada apenas de maneira parcial. O responsável pela fiscalização técnica emitiu um parecer indicando que as danificações são por danos causados pelos fatores climáticos, somando à inatividade ocasionada durante o período, da pandemia de Covid-19, em que a universidade não estava realizando atividades presenciais, tornaram as placas solares totalmente inviáveis para uso.

A recuperação desses equipamentos torna-se impraticável, principalmente devido à obsolescência tecnológica de gerações anteriores. Além disso, algumas peças apresentam valores elevados, enquanto outras não estão disponíveis no mercado. É relevante observar que nos novos contratos de prestação de serviços, a manutenção por parte da empresa concessionária do RU não é mais uma exigência.

Figura 19 – Placas solares para aquecimento de água instaladas na parte superior do RU da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul



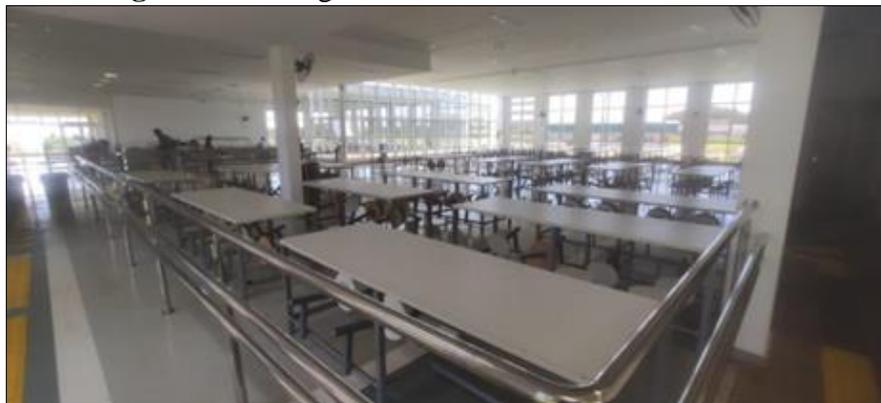
Fonte: Site da UFFS (2022a).

A ausência de informações consolidadas sobre o uso de placas solares para aquecimento de água no Relatório de Acompanhamento do Plano de Logística Sustentável é uma lacuna importante na documentação do progresso sustentável da instituição. Essa lacuna ressalta a necessidade de uma comunicação mais abrangente e transparente sobre as práticas sustentáveis adotadas. Conforme destacado por Teixeira (2011), o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) enfatiza a importância de as organizações reservarem um espaço para comunicar a sustentabilidade como parte integrante de seu sistema de comunicação. A

comunicação relativa ao desenvolvimento sustentável não apenas permite que as organizações transmitam seus valores, objetivos e desempenho de forma clara, mas também facilita a construção de uma relação de confiança com os *stakeholders*. Embora seja uma iniciativa voluntária por parte das organizações e não obrigatória, a comunicação da sustentabilidade representa um meio para promover mudanças dentro das instituições, abrangendo a comunicação com o intuito de dialogar, mobilizar e educar os diferentes públicos de relacionamento (TEIXEIRA, 2011). Portanto, a inclusão de informações sobre o uso de placas solares no relatório seria não apenas uma maneira de preencher essa lacuna, mas também de demonstrar o compromisso da instituição com a transparência e a sustentabilidade em suas operações.

Na Figura 20, revelam-se práticas de sustentabilidade incorporadas na arquitetura do RU. A ampla luminosidade, por exemplo, sugere a maximização do uso de luz natural, reduzindo a dependência de iluminação artificial e, conseqüentemente, contribuindo para a eficiência energética.

Figura 20 – Imagem da entrada de luz natural no RU



Fonte: Arquivo do Autor (2023)

Da mesma forma, a preocupação com a ventilação destaca a busca por soluções que minimizem o consumo de energia relacionado ao condicionamento do ar, que é realizado por ventiladores e abertura das janelas que proporcionam uma movimentação de ar no interior do RU. Esses elementos não apenas proporcionam um ambiente agradável para os usuários, mas também evidenciam o compromisso com práticas construtivas mais sustentáveis e voltadas para o bem-estar dos frequentadores.

Na Figura 21 registra-se que o RU ainda utiliza tickets de papel como parte de seu sistema de controle de refeições.

Figura 21- *Tickets* usados para acesso ao RU



Fonte: Arquivo do Autor (2023).

A uso de tickets físicos pode indicar uma oportunidade para a implementação de práticas mais sustentáveis, como a transição para uma transformação digital (CAMPOS, 2023).

Por meio da transformação digital, é possível alcançar um fenômeno disruptivo que envolve uma mudança estrutural nos meios de produção e serviços. Esse fenômeno é causado pela digitalização e pelo engajamento digital, e tem amplos impactos nos aspectos tecnológicos, econômicos, culturais, sociais e ambientais sobre indivíduos e organizações (PACHECO, SANTOS; WAHRHAFTIG, 2020).

Porém, a sustentabilidade só terá significado pleno quando a dignidade da pessoa humana for construída e respeitada em sua totalidade, alcançando a todos. Assim, a era digital deve ser direcionada para a sustentabilidade, servindo como paradigma de convivência comunitária global, na qual toda pessoa, independentemente de sua localização, esteja incluída (TEIXEIRA, 2020).

Não há registros da implementação de métodos eletrônicos em nenhum dos *Campi* da UFFS. Entretanto, a realização desse investimento está condicionada aos recursos orçamentários, que tendem a ser utilizados de maneira restrita devido aos cortes orçamentários implementados pelos últimos governos. A modernização desse processo não apenas reduziria o consumo de papel, promovendo a preservação ambiental, mas também poderia resultar em maior eficiência administrativa e praticidade para os usuários. Esse aspecto merece consideração, alinhando-se com a busca contínua por aprimoramentos sustentáveis nas operações do RU. Por fim, o *check list* derivado desta dissertação, servirá como uma proposta de sugestão de modelo para o *campus* e o RU. Essa proposta visa orientar suas avaliações contínuas sobre a prática sustentável no restaurante de maneira duradoura.

4.3 COMPREENSÃO DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES E FISCAIS DO RESTAURANTE DO CAMPUS SOBRE AS PRÁTICAS OBSERVADAS

Os resultados foram obtidos, por meio de entrevistas realizadas com o Grupo 1, cujo roteiro detalhado encontra-se disponível para consulta no Apêndice A. Durante as entrevistas, os participantes do Grupo 1, foram indagados sobre sua percepção do conceito de sustentabilidade.

A análise das respostas à pergunta “O que é sustentabilidade para você?” (Quadro 11) revela uma notável convergência em relação ao conceito do TBL, entre as perspectivas apresentadas pelos entrevistados e os três pilares que compõem esse modelo: econômico, social e ambiental.

Quadro 11 – Respostas dos entrevistados sobre o que entendem por sustentabilidade (Continua)

Entrevistado(a)	O que é sustentabilidade para você?
E1	“Sustentabilidade na minha concepção seria, consumir os recursos de maneira responsável , que preserve para as gerações futuras, sem comprometer as gerações futuras, suprimindo as necessidades sociais, então tem uma dimensão social, ambiental e econômica , então não basta você fazer a preservação ambiental sendo que isso compromete o desenvolvimento econômico por exemplo. Então seria um consumo responsável para preservar para as gerações futuras. ”
E2	“Bom, a sustentabilidade envolve várias dimensões , né? Na verdade, pegando aqui sobre a perspectiva do restaurante universitário, por exemplo, dá para a gente pensar a sustentabilidade, por exemplo, em relação aos alimentos, né? Desde o momento em que ele está sendo produzido até o momento que ele chega ao consumidor, é como se envolve-se o pré o momento que ele está sendo utilizado e o pós também, porque a gente também pode pensar na sustentabilidade, por exemplo, em relação às sobras, ao descartar desses alimentos também , então pegando sobre uma percepção macro em relação ao restaurante universitário, todos esses fatores envolvidos na sustentabilidade, não só também da questão envolvendo os alimentos, mas envolvendo também água, estão também envolvidos no uso de recursos , por exemplo, na área administrativa, né. Enfim, a questão dos utensílios que são retornáveis, então pensar dentro do restaurante de uma forma assim mais macro, tudo isso envolve questões de sustentabilidade. ”
E3	“ Tudo aquilo que se mantém, tudo aquilo que é pensado com a perspectiva de continuidade de manutenção, de renovação, existe a sustentabilidade social, econômica e ambiental. Para mim qualquer uma dessas áreas ou pilares sustentabilidade é algo que é praticado de tal forma que se sustente ao logo do tempo, sustentabilidade ambiental é quando a gente trabalha com políticas e atividades que façam o meio ambiente se tornar mantido ao logo tempo isso também relacionado com social e econômico, então seriam práticas que auxiliam para manutenção das coisas no decorrer do tempo que elas se renovem se revigorem e se percam o menos possível.”
E4	“Olha, aplicando aqui no nosso trabalho, acredito que sustentabilidade é a forma que a gente tenta aproveitar o máximo tudo que a gente tem de matéria prima aqui dentro , até mesmo a produção de lixo, que hoje é utilizado biodigestor e também a quantidade mínima de lixo que a gente tenta produzir durante o dia.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos

O entrevistado 1, ao mencionar a importância de consumir recursos de maneira responsável para preservar as gerações futuras, destaca a dimensão econômica da

sustentabilidade, reconhecendo que práticas ambientalmente responsáveis devem coexistir harmoniosamente com o desenvolvimento econômico.

O entrevistado 2, ao abordar várias dimensões da sustentabilidade no contexto do RU, engloba aspectos sociais (considerando o descarte de sobras) e ambientais (uso responsável de recursos como água), alinhando-se ao TBL.

O entrevistado 3, ao associar sustentabilidade à continuidade, renovação e manutenção ao longo do tempo, incorpora os três pilares do TBL, enfatizando a importância de práticas que sustentem social, econômica e ambientalmente.

O entrevistado 4, ao aplicar o conceito de sustentabilidade à sua rotina de trabalho, evidencia uma abordagem prática que engloba a minimização de resíduos (dimensão ambiental) e, indiretamente, contribui para a eficiência econômica.

Assim, a análise à luz do TBL mostra que as percepções dos entrevistados não apenas contemplam, mas convergem com os pilares econômico, social e ambiental da sustentabilidade, destacando a interdependência desses aspectos em suas compreensões e práticas cotidianas. Essa convergência fortalece a abordagem do modelo proposto na avaliação das práticas sustentáveis no contexto do RU.

A capacidade de perceber, reagir e responder de maneira única às relações interpessoais e às ações no ambiente é inerente a cada ser humano (FAGGIONATO, 2009). Assim, o reconhecimento dessas percepções serve para subsidiar essa pesquisa de forma significativa.

Nesse contexto, Fernandes *et al.* (2009) destacaram que a percepção ambiental pode ser interpretada como o resultado da resposta dos sentidos diante do ambiente que envolve o indivíduo. A partir desse entendimento, observa-se que os indivíduos podem por meio de suas percepções exercer influência sobre seus pares, realizar intervenções no ambiente e direcionar-se no processo de adquirir conhecimento e exercer a cidadania.

A temática da sustentabilidade está cada vez mais em destaque, e a percepção ambiental é fundamental para compreender a consciência em relação ao meio.

No contexto das entrevistas realizadas, uma questão específica foi direcionada ao Grupo 1 para aprofundar a compreensão sobre o destino dos resíduos no RU. Ao questionar “O que é feito com as sobras sujas e resto-ingesta?” (Quadro 12), foram analisadas as práticas adotadas para lidar com esses resíduos de alimentos servidos e não consumidos dos pratos e bandejas, que os usuários descartam no cesto de lixo.

Quadro 12 – O que é feito com as sobras sujas e resto-ingesta?

Entrevistado(a)	O que é feito com as sobras sujas e resto-ingesta?
E1	“Olha pelo que eu sei ela é doadada para agricultores. ”
E2	“ Sobras sujas, que são os restos, eles são destinados à alimentação animal , aqui no caso do restaurante aqui. E agora também a gente conta com o biodigestor , que foi instalado recentemente. Ele teve que ficar um tempo com as bactérias se adequando, mas ele já está sendo alimentado. Por enquanto, ele pode ser colocado 2 [sic] quilos de sobras , que na verdade são mais os de hortifrúti que a gente está colocando, por conta das bactérias que estão lá nele. São as que eles conseguem produzir de forma melhor o gás para ser utilizado na cozinha, quanto o fertilizante, né? Desse resto. E aí, ele já estava, na verdade, só com seis meses, é que ele vai chegar na capacidade máxima dele, que são 10 [sic] quilos de sobra por dia , que podem ser colocados nele, né. Para gerar essa produção de gás e do fertilizante. Então, também, a gente está utilizando dessa forma, antes ia tudo para alimentação animal e agora com o biodigestor a gente está tendo também essa produção de gás e de fertilizante.”
E3	“Tanto as sobras sujas e o os resto-ingesta passam por um processo de pesagem sempre , o resto-ingesta que é tudo que é colocado em exposição. Sobra limpa fica retido dentro do restaurante e nós conseguimos fazer um reaproveitamento desde que fique em condição adequada de tempo e temperatura , o que sobra no buffet que seria a sobra suja agora nós temos uma lei que permite a doação, então em algumas empresas é doado para funcionários , não sei se é o caso de Laranjeiras, e o que é resto ingesta vai para o lixo orgânico , esse lixo em alguns <i>campus</i> é utilizado em outros projetos, como por exemplo em laranjeiras temos um projeto que trabalha com biodigestor então esse lixo é utilizado para produção de gases , temos alguns <i>campi</i> onde o lixo é utilizado para fazer os projetos de composteira e vai para as áreas experimentais e outros <i>campi</i> o lixo é utilizado para alimentação de animal. em nenhum <i>campus</i> o lixo se torna apenas lixo, ele tem uma destinação, em laranjeiras ele vai o projeto do biodigestor e salvo engano para a composteira e doação para animais.”
E4	“ Sobras sujas e resto-ingesta, agora nós temos o biodigestor nós colocamos, para geração de gás , porém agora de início o biodigestor pede uma quantidade bem pequena de lixo, e o restante nós disponibilizamos para os próprios agricultores virem buscar toda noite ou toda tarde, para servir de alimento para os animais.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos

Este questionamento permite uma visão mais abrangente sobre as práticas de gestão de resíduos no RU, acrescentando detalhes relevantes à análise das preocupações e considerações dos participantes. Ao lado da questão anterior sobre a percepção geral da sustentabilidade, essas indagações específicas contribuem para uma compreensão mais completa das atitudes e perspectivas dos entrevistados em relação à gestão de resíduos no ambiente universitário. Esse enfoque direcionado nas entrevistas visa captar nuances específicas das práticas sustentáveis e não sustentáveis dos participantes.

As ações descritas pelos entrevistados revelam aspectos econômicos, sociais e, principalmente, ambientais.

O entrevistado 1 menciona que as sobras são doadas para agricultores, destacando uma prática socialmente responsável e que contribui para a redução de resíduos. Enquanto o entrevistado 2, destaca a destinação das sobras para alimentação animal, bem como a implementação de um biodigestor. Esse último elemento reflete uma iniciativa ambientalmente consciente, visando a produção de gás e fertilizante a partir das sobras. O penúltimo

entrevistado 3 descreve um processo de pesagem e destinação consciente das sobras, com menção especial à doação permitida por lei, contribuindo para a dimensão social e ambiental. Por último, o entrevistado 4 destaca a utilização do biodigestor para geração de gás. Além disso, o restante das sobras é disponibilizado para agricultores, promovendo uma prática econômica e socialmente benéfica.

O entrevistado 1 destaca a prática socialmente responsável de doar as sobras para agricultores, proporcionando benefícios econômicos para esses profissionais. Já, o entrevistado 2 menciona a destinação das sobras para alimentação animal e a implementação de um biodigestor, evidenciando uma abordagem que contempla aspectos econômicos (produção de gás e fertilizante), ambientais (redução de resíduos) e sociais (doação de alimentos para animais). O penúltimo entrevistado demonstra a preocupação com a gestão ambientalmente responsável dos resíduos, incluindo a possibilidade de doação para funcionários, destacando um componente social relevante. Porém, os participantes da entrevista número 1 e 4, relatam que os alimentos doados do RU do *Campus Laranjeiras do Sul* são destinados para animais dos agricultores.

A Lei Federal n.º 14.016 de 2020 de doação de alimentos estabelece no Art. 1º que fica autorizada a doação de excedentes não comercializados e ainda próprios para o consumo humano que atendam aos seguintes critérios:

- “I - estejam dentro do prazo de validade e nas condições de conservação especificadas pelo fabricante quando aplicáveis;
- II - não tenham comprometidas sua integridade e a segurança sanitária, mesmo que haja danos à sua embalagem;
- III - tenham mantidas suas propriedades nutricionais e a segurança sanitária, ainda que tenham sofrido dano parcial ou apresentem aspecto comercialmente indesejável (BRASIL, 2024a).

De acordo com o Guia para Doação de Alimentos com Segurança Sanitária 57/2022, publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é estabelecido que apenas alimentos dentro do prazo de validade podem ser doados, conforme o Artigo 1º da Lei de Doação (ANVISA, 2020). Essa disposição está em consonância com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 1990), que considera impróprios para consumo os alimentos cujos prazos de validade tenham expirado (BRASIL, 1990). Portanto, itens que não estejam em conformidade com esses critérios devem ser destinados a outras finalidades, como alimentação animal, compostagem ou descarte apropriado. ANVISA sugere que os produtores de alimentos busquem alternativas antes de gerar desperdício e resíduos (ANVISA, 2020).

Entrevistado 4 relata a utilização do biodigestor para geração de gás e a disponibilização das sobras para agricultores, ilustrando uma abordagem que busca benefícios econômicos (produção de gás), ambientais (uso do biodigestor) e sociais (alimentação animal). Ao adotar soluções sustentáveis deve ser levado em consideração os aspectos ambientais, sociais e econômicos (OLAWUMI; CHAN, 2018; KLARIN, 2018). A utilização de biodigestores é uma solução de tecnologia sustentável, que consiste em câmaras herméticas capazes de realizar a digestão anaeróbica de biomassas (BATTINI *et al.* 2014). A tecnologia utilizada promove a redução das emissões de gases de efeito estufa, o qual evita a liberação de metano proveniente de fontes abertas, além disso contribui para a produção de energia limpa na forma de biogás e biofertilizantes (CHENG; MCCARL; FEI, 2022).

Essas práticas evidenciam que o RU incorpora a sustentabilidade em suas operações, integrando considerações econômicas, ambientais e sociais na gestão responsável dos resíduos. O uso do biodigestor, a doação para agricultores e a destinação consciente refletem uma visão abrangente alinhada com os princípios do TBL.

Os resultados destacam os impactos do desperdício de alimentos nos âmbitos ambiental, social e econômico, enfatizando a necessidade urgente de reduzir esse desperdício para aprimorar a segurança alimentar e mitigar seus efeitos nos sistemas de produção e destinação de alimentos. É possível desenvolver a sustentabilidade, por meio implementação de estratégias de Hierarquia de Recuperação de Alimentos (HRA) com base na proposta dos autores (GARCIA-GARCIA, WOOLLEY, RAHIMIFARD, 2015; EPA, 2020), que tem como prioridade as condutas que as organizações podem realizar no combate ao desperdício. Cada nível hierárquico deve ser encaixado em uma estratégia diferente de administração para os alimentos perdidos. A HRA é dividida em quatro categorias (reduzir, reusar, reciclar/recuperar e disposição). No contexto brasileiro, observa-se que a legislação federal ainda não aborda de forma abrangente essa questão, sendo a Lei Federal n.º 14.016 de 2020 a única medida em vigor, concentrada exclusivamente na categoria de doação. Diante desse cenário, ressalta-se a importância de promover a implementação do conceito de economia circular como uma abordagem fundamental para a regulamentação da política pública de combate ao desperdício de alimentos no Brasil (CRUZ *et al.*, 2022).

O Grupo 1 foi indagado sobre as estratégias e práticas adotadas para minimizar a produção de resíduos sólidos “lixo” (Quadro 14), buscando compreender as abordagens e iniciativas utilizadas pelos entrevistados para reduzir a quantidade de resíduos gerados.

Quadro 13 – Como é minimizada a produção de lixo?

Entrevistado(a)	Como é minimizada a produção de lixo?
E1	“O fornecimento de copos que não são descartáveis, e a forma de como é servido alimento, ele é colocado no buffet conforme é consumido.”
E2	“Em relação aos utensílios por exemplo os descartáveis são utilizados o guardanapos outros não são disponibilizados, todos os utensílios que os comensais utilizam eles são retornáveis (...), em relação a comida a gente tenta que não sobre muito apesar de ser a previsão ser por estimativa pois não temos um público exato por dia, não tem como ter essa certeza, todos os dias a gente vai fornecer 100 refeições como existe essa oscilação as vezes acaba sobrando um pouquinho mais, mas a gente tenta na verdade é algo que a gente precisa aprimorar mais quando acontece a redução de estudantes por conta de eventos ou viagens enfim quando existem essas possibilidades que possa ser informada até inclusive para o restaurante para que se faça uma quantidade menor, mais adequada ao público esperado para justamente também evitar essas sobras.”

Quadro 13 – Como é minimizada a produção de lixo?

Entrevistado(a)	Como é minimizada a produção de lixo?
E3	“A produção de lixo é resíduos, é tentada diminuir com o cálculo do histórico de refeições então já sabemos quantas refeições são realizadas por dia, e quando tem um evento tem que aumentar o quantitativo e quando tem um dia de chuva tem que reduzir o quantitativo por que as pessoas vão menos no RU, então primeiro cuidamos para que a produção não seja excessiva e segundo depois que a produção está feita cuidamos no abastecimento dos buffets. perto do horário do encerramento da seção faz a produção tentando descartar o mínimo possível e cuida da destruição, a mesma política para cuidar que não tenha muito resto-ingesta é usada também para minimizar esse desperdício inicial dos comensais.”
E4	“olha nós tentamos ao máximo, até do ponto de vista econômico da empresa, minimizar a produção de lixo, começando pelas carnes nós estamos comprando carnes sem ossos sem nervos e sem coros essas coisas assim que geram muitos lixos e muitas percas, os hortifrutis no momento que nós recebemos nós já fazemos uma seleção do que nós podemos usar o do que não podemos e mandamos de volta para a empresa, nos últimos minutos de buffet tanto no almoço quanto na janta, a gente cuida com a quantidade que é colocado no buffet, para posteriormente não ter que jogar tanta comida fora, acredito que seja isso e também as cascas de hortifrutis é normal sobrar.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos.

O Grupo 1 foi questionado sobre como a produção de lixo é minimizada, e as respostas indicam estratégias e práticas adotadas pelos entrevistados para reduzir a quantidade de resíduos gerados no RU. O entrevistado 1 menciona a oferta de copos não descartáveis e o método de servir alimentos diretamente no buffet conforme são consumidos. O entrevistado 2 destaca a não utilização de utensílios descartáveis no restaurante, optando por itens retornáveis. O entrevistado também aborda o esforço em controlar o desperdício de comida, ajustando a quantidade preparada de acordo com a demanda prevista. O entrevistado 3 compartilha a prática de calcular a produção com base no histórico de refeições diárias, ajustando-a conforme eventos e demanda dos usuários. Enfatiza a atenção para evitar excessos na produção inicial e minimizar o desperdício dos comensais. Por fim, o entrevistado 4 destaca medidas econômicas e operacionais para reduzir a produção de lixo, como a compra de carnes sem ossos e a seleção rigorosa de hortifrúteis. Além disso, menciona o controle na quantidade de alimentos disponibilizados no buffet nos minutos finais das refeições para evitar descarte. Essas respostas

refletem uma abordagem consciente e proativa na gestão dos resíduos, alinhada com as dimensões ambientais do modelo TBL.

Com base nas respostas fornecidas, é possível identificar pontos relacionados às variáveis de percepção socioambiental e responsabilidade socioambiental. Os entrevistados evidenciam uma percepção clara sobre o desperdício de alimentos, buscando estratégias para minimizar a produção de lixo, especialmente de comida. A menção ao biodigestor em algumas respostas indica uma consciência sobre a produção de gases, sendo uma alternativa mais sustentável. A adaptação na produção com base em eventos e demanda dos usuários reflete uma percepção ao contexto do *campus*, demonstrando a consideração de fatores socioambientais.

No que diz respeito à responsabilidade socioambiental, a decisão de utilizar utensílios retornáveis em vez de descartáveis destaca uma responsabilidade socioambiental, visando a redução do impacto ambiental causado pelo descarte inadequado de materiais. A prática de selecionar insumos, como carnes sem ossos e hortifrúteis de qualidade, evidencia uma responsabilidade socioambiental ao minimizar desperdícios desde a origem dos alimentos. A menção à doação de sobras para agricultores e a busca por reaproveitar resíduos em projetos como compostagem e alimentação animal demonstra uma responsabilidade em destinar os resíduos de maneira consciente. Além disso, o controle de desperdício nos minutos finais dos buffets revela uma responsabilidade socioambiental em evitar o descarte desnecessário de sobras limpa que são alimentos preparados, mas, que não foi distribuído no buffet para os usuários (SIMÕES, 2021).

Ugalde e Nespolo (2015) destacam que o sistema de buffet livre, por exemplo, tende a levar as pessoas a servirem-se em excesso devido ao custo fixo e a comida a vontade. Além disso, o tipo de cardápio também exerce grande influência, e a opção pelo serviço de self-service em refeitórios pode ajudar a reduzir o desperdício, uma vez que os próprios usuários selecionam os alimentos.

Conforme Soares (2014), é imprescindível conscientizar os consumidores sobre formas de evitar o desperdício, promovendo a reflexão sobre as graves consequências econômicas que o desperdício excessivo acarreta. Para isso, são necessárias ações que incentivem a reutilização dos alimentos e que estimulem os consumidores a aproveitarem integralmente os alimentos, reduzindo os índices de perdas.

Como também, o reforço no combate ao desperdício de alimentos no país é essencial, uma vez que trará benefícios significativos, tais como a redução da produção de resíduos orgânicos, o aumento da lucratividade dos estabelecimentos gastronômicos, o aumento da disponibilidade de alimentos e a melhoria da oferta no mercado.

Esses pontos refletem a preocupação dos entrevistados em compreender e abordar questões socioambientais, indicando uma postura consciente e responsável em relação aos impactos ambientais associados às atividades operacionais do RU.

No questionamento subsequente ao Grupo 1 sobre “Como é realizada a redução de desperdício de alimentos?” (Quadro 14), buscou-se compreender as práticas específicas adotadas para minimizar o desperdício nos espaços do RU. As respostas a essa indagação forneceram informações complementares sobre as estratégias e medidas implementadas para evitar o descarte desnecessário de alimentos, contribuindo para uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos alimentares. A análise dessas respostas permite uma análise das práticas adotadas pelos entrevistados em prol da redução do desperdício, possibilitando a identificação de iniciativas inovadoras e eficazes que possam servir como referência para aprimoramentos futuros na gestão de resíduos e no compromisso com a sustentabilidade.

Quadro 14 – Como é realizada a redução de desperdício de alimentos? (Continua)

Entrevistado(a)	Como é realizada a redução de desperdício de alimentos?
E1	“ Conscientização dos usuários , como é livre o buffet exceto a carne, sobremesa e suco que são porcionado. Ter uma programação mais efetiva do quantitativo de usuários no RU uma forma de conseguirmos reduzir o desperdício, um exemplo quando a viagens de estudos ou uma atividade externa de algum determinado curso não estarão no <i>campus</i> essa comunicação que hoje é meio deficitária, não é a ideal poderia reduzir o desperdício, pois poderia produzir os alimentos que realmente seriam consumidos. ”
E2	“Na verdade eu não sei se já foi feito campanhas no restaurante sobre isso, eu participo do grupo das nutricionista e existe essa pretensão e que pelo que eu entendi todo início de ano é feito uma reunião e quem se pensa e programa essa campanha que vai ser feita, ao longo do ano e pelo que eu vi esse vai ser o tema para 2024, onde vai ser trabalhado essa questão do desperdício de alimento , na verdade aqui visualmente não temos nenhum cartaz que fale disso, que faça essa conscientização com os estudantes, porque o fornecimento das refeições é livre então cada estudante, que colocar vai porcionar a quantidade de alimentos que vai pôr no prato, sendo os únicos alimentos que tem um controle são a carne (proteína), que pode ser animal ou vegetal, sobremesa e o suco. [...] eu não vi campanha desde que eu cheguei,[...], a partir que se define a temática e que possa ser feita no próximo ano e eu acho importante que seja feita pois a refeição é de forma livre e as sobras não podem ser reaproveitadas tornando-se desperdício.”
E3	“Como foi falado antes através do controle de colocação de alimentos nos buffets, e previsão de uso nos dias conforme histórico anterior. ”
E4	“todo alimento que sobra se torna lixo então é a mesma resposta da pergunta do lixo, não colocando tanto no buffet , tem um problema aqui na universidade que é a quantidade de alunos que frequenta o RU, as vezes a gente se programa para 200 e vem 300 e as vezes se programa para 350 vem 100 , então essa questão de falta de informação eu diria que nos prejudica um pouco.eu diria que é o principal motivo da nossa produção de lixo , com relação ao número de estudantes que nós nunca sabemos que vem almoçar ou jantar, fora isso a gente tenta controlar o máximo por que para nós o desperdício é o lixo. ”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos.

As respostas dos entrevistados revelam diferentes abordagens e percepções em relação à redução de desperdício de alimentos no contexto RU, analisadas à luz do modelo TBL com

foco na dimensão ambiental. O entrevistado 1 destaca a importância da conscientização dos usuários, propondo uma programação mais efetiva do quantitativo de usuários no RU. Ele sugere que uma comunicação mais eficiente sobre eventos, viagens e atividades externas dos cursos poderia melhorar a previsão de demanda e, conseqüentemente, reduzir o desperdício.

O entrevistado 2 aponta a falta de campanhas de conscientização sobre o desperdício de alimentos no momento, mas indica que existe uma pretensão de realizá-las no futuro, planejando abordar essa questão em campanhas para 2024. Essa abordagem destaca a importância de conscientizar os usuários sobre o impacto de suas escolhas alimentares.

O entrevistado 3 destaca o controle na colocação de alimentos nos buffets e a previsão de uso com base no histórico anterior como estratégias para reduzir o desperdício, demonstrando uma tentativa de alinhar a produção de alimentos com a demanda esperada.

Por fim, o entrevistado 4 ressalta os desafios relacionados à imprevisibilidade no número de estudantes que frequentam o RU. A falta de informação sobre a quantidade exata de estudantes pode levar a situações em que a produção não atende à demanda real, resultando em desperdício. Essas análises indicam que, para a dimensão ambiental no contexto do RU, estratégias de conscientização, comunicação efetiva, campanhas planejadas, controle nos buffets e previsão de uso são elementos essenciais na busca pela redução do desperdício de alimentos.

Conforme Cruz (2022) ressalta, o desperdício de alimentos representa uma figura importante da ineficiência dos sistemas alimentares, destacando que ocorre predominantemente na fase final da cadeia de abastecimento alimentar. Para combater esse desperdício, é necessário implementar mudanças nas práticas operacionais, produtivas e de consumo, transformando as dinâmicas ao longo da cadeia de abastecimento alimentar. Nesse sentido, a Economia Circular (EC) surge como uma alternativa que visa resolver os problemas ambientais que afetam o desenvolvimento social e a saúde humana, priorizando benefícios para toda a sociedade e promovendo um desenvolvimento mais sustentável (ZHUUN, NAILING, 2007 GHISELLINI, CIALANI, ULGIATI, 2016, ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. 2021)

Os entrevistados foram indagados sobre como a UFFS realiza a redução dos gastos de recursos de custeio (Quadro15). As respostas apresentaram diversas perspectivas em relação a essa abordagem.

O Entrevistado 1 destacou iniciativas direcionadas à produção de energia proveniente de fontes renováveis, referindo-se à presença de usinas fotovoltaicas. No entanto, é importante ressaltar que o termo usado pelo entrevistado, “usina fotovoltaica”, não é preciso. Na prática, a distinção relevante entre painéis solares e fotovoltaicos reside no fato de que o primeiro gera

calor, enquanto o segundo converte a luz solar em eletricidade. Como foi previamente mencionado na análise da seção 4.2, durante a observação participante, foi constatado que as placas solares estão inativas.

Entretanto, o Entrevistado 2 apontou desafios na implementação de práticas sustentáveis, especialmente no que se refere à utilização de energia solar. Mencionou a existência de uma instalação de painéis solares, porém indicou que essa solução não está funcionando no momento, impedindo a obtenção de resultados positivos nesse aspecto.

Quadro 15 – Como é realizada a redução dos gastos de recursos de custeio da UFFS?

Entrevistado(a)	Como é realizada a redução dos gastos de recursos de custeio da UFFS?
E1	“ Produção de energia de fontes renováveis , usina fotovoltaica, a água ela já é de fornecimento próprio , aquisição de alimentos é a própria empresa que faz, a princípio a universidade, não veria nos custos fixos não tem como mexer mais os custos de gastos com energia estamos trabalhando.”
E2	“ Eu não sei te falar em relação a isso , o que foi feito anteriormente foi a questão de energia, que existe uma instalação de painel solar que não sei desde quando não está funcionando. Acredito que isso seria uma forma de resolver o consumo de energia por exemplo, mas como não está funcionando então nessa parte não tem resultado. ”
E3	“ Não sei se temos uma prática de redução de custeio , nós temos uma prática de não tornar muito oneroso , sendo que fazemos o processo de contratação do RU e no momento da contratação, consideramos o seguinte, uma parte de recursos do PINAES e outra parte de recursos de custeio. Tentamos divulgar durante a concorrência para o maior número de empresas pois isso é saudável então tentamos ter valores mais adequados , já tivemos problemas com valores muito baixos e tem que ser um valor exequível se não, não é saudável para nós, então trabalhamos com políticas de divulgação de editais para garantir a concorrência , quando essas empresas já estão instaladas dentro do restaurante nós praticamos nas épocas que é feita a renovação fazemos um ajuste de preços que já está previsto em edital mas é sempre dialogado , então se vem um percentual muito alto nós temos um diálogo para que seja reajustado de forma mais sustentável para os dois lados , não trabalhamos na redução de custeio, porém trabalhamos com a melhor forma de uso do recurso.”
E4	“ Nós temos um cuidado grande com a energia elétrica para não ficar ambientes com a luz acesa sem necessidade e em relação a água confesso que vai bastante água durante o dia , principalmente na lavagem de louças é o que mais vai água, porém temos o momento certo para lavar , temos a noção que uma panela necessita ficar um pouco mais de tempo para de molho e manter a utilização da água dentro de uma rotina de uso.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos.

Por sua vez, o Entrevistado 3 ressaltou a importância da prática de não tornar os custos excessivamente onerosos durante o processo de contratação do RU. Destacou a preocupação em garantir uma concorrência saudável, divulgando informações sobre a concorrência para atrair um número maior de empresas. Entrevistado 3 destaca estratégias de contratação da empresa concessionária, visando à não onerosidade excessiva e à promoção da concorrência saudável, evidenciando considerações econômicas e sociais no processo.

Por fim, o Entrevistado 4 compartilhou práticas relacionadas à gestão consciente de energia elétrica, evitando o desperdício de luz em ambientes não necessários. Em relação à

água, reconheceu que o uso é significativo, especialmente na lavagem de louças, mas enfatizou a implementação de estratégias para otimizar o consumo, como a definição de momentos específicos para lavagem e a conscientização sobre o uso racional da água.

Essas respostas evidenciam uma variedade de abordagens adotadas pela UFFS para gerir os recursos, incluindo a exploração de fontes renováveis, práticas eficientes na aquisição de alimentos, e esforços para otimizar o consumo de energia e água. Essas iniciativas evidenciam o compromisso da instituição com a sustentabilidade. Para alcançar esse objetivo, é fundamental promover o desenvolvimento local sustentável, visando a uma mudança social que potencialize os recursos endógenos e articule de forma equilibrada as dimensões econômica, social, ambiental e institucional (SIMÕES, 2017).

No quadro 16 os entrevistados foram questionados se é realizada aquisição de alimentos com agricultores e cooperativas de agricultores familiares.

Quadro 16 – É realizada aquisição de alimentos de agricultores familiares e cooperativas de agricultores familiares?

Entrevistado(a)	É realizada aquisição de alimentos de agricultores familiares e cooperativas de agricultores familiares?
E1	“Sim!”
E2	“ Sim , inclusive as empresas, na verdade a universidade tem uma cláusula que está no nosso acordo de avaliação técnica , que é um dos pré-requisitos, mas somente para esses tipos de contratações, que precisam ser preenchidos e um desses itens que pode gerar desconto para a empresa seccionária, é a questão da compra de produtos da agricultura familiar. O nosso termo de referência, ele mensura que o ideal seria que fossem adquiridos 30% , pensando nos programas, tanto no PNAE quanto no PAA, que existem legislações que recomendam que as instituições federais adquiram esses alimentos com recurso que é destinado à alimentação de estudantes, esses 30%, e aí a gente passa isso para as empresas. Nem sempre elas conseguem alcançar por questões de produção, por questões de agricultores que queiram comercializar para os restaurantes , mas sim é adquirido produtos da agricultura familiar.
E3	“ Sim, tanto em Laranjeiras quanto nos outros quatro campus , sendo que apenas em Passo Fundo que não trabalhamos com essa modalidade porque é uma forma de contratação diferente.”
E4	“ Sim, diariamente a gente faz pedidos de produtores rurais, cooperativas no momento não, porque não temos nenhuma que possa nos fornecer , mas produtores rurais aqui da região tanto verduras algum tipo de legume e até mesmo a polpa congelada é da agricultura.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023), grifos nossos

As respostas dos entrevistados evidenciam uma prática consistente de aquisição de alimentos provenientes de agricultores familiares, alinhando-se aos princípios da abordagem TBL – econômico, social e ambiental.

O Entrevistado 1 afirma de maneira afirmativa que a universidade realiza aquisição de alimentos da agricultura familiar, sinalizando um comprometimento com o aspecto social do TBL, ao fortalecer e apoiar comunidades locais.

O Entrevistado 2 complementa essa perspectiva ao destacar cláusulas específicas nos acordos de avaliação técnica, exigindo a compra de produtos da agricultura familiar como pré-requisito para contratações. Esse compromisso reflete nos aspectos econômicos e sociais do TBL, promovendo a sustentabilidade financeira para os agricultores familiares e fortalecendo as conexões com a comunidade.

O Entrevistado 3 confirma a prática não apenas em Laranjeiras do Sul, mas também em outros quatro *Campi* da UFFS, com exceção de Passo Fundo, devido a diferenças na forma de contratação. Esse alcance amplo reforça os princípios sociais do TBL, demonstrando um envolvimento extensivo com as comunidades.

O Entrevistado 4 evidencia uma aquisição diária de alimentos de produtores rurais, mesmo que cooperativas não estejam sendo utilizadas no momento. Essa prática contribui para os aspectos econômicos e sociais do TBL, apoiando produtores locais e promovendo práticas mais sustentáveis.

Em resumo, a aquisição de alimentos de agricultores familiares e cooperativas pela universidade reflete um compromisso abrangente com os princípios do TBL, considerando não apenas a viabilidade econômica, mas também o impacto social e ambiental positivo na comunidade local e nas práticas sustentáveis.

A análise da aquisição de alimentos de agricultores familiares, revela um comprometimento significativo da universidade com práticas sustentáveis, alinhando-se as dimensões do TBL (econômico, social e ambiental). Essa abordagem não apenas fortalece as comunidades locais e promove a sustentabilidade financeira para os agricultores familiares, mas também evidencia um impacto positivo nos aspectos ambientais, incentivando práticas agrícolas mais sustentáveis (BRASIL, 2015). Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar é parte integrante de um processo que reconhece a importância de repensar a produção alimentar, visando satisfazer as necessidades nutricionais da população e promover o progresso social e econômico dos agricultores familiares. Este processo implica na adoção de formas alternativas de produção e distribuição de alimentos, como a criação de cadeias curtas de comercialização, que estreitam os vínculos entre produtores e consumidores, fortalecem os laços sociais, enaltecem a diversidade produtiva e atendem às demandas das instituições públicas. Como resultado, essas práticas possibilitam o acesso a alimentos saudáveis e de qualidade para a população, contribuindo para a promoção da segurança alimentar e nutricional.

Com base nos resultados, a transição para a seção 4.4, referente a percepção dos usuários do RU do *Campus* sobre as práticas observadas de sustentabilidade, torna-se essencial para

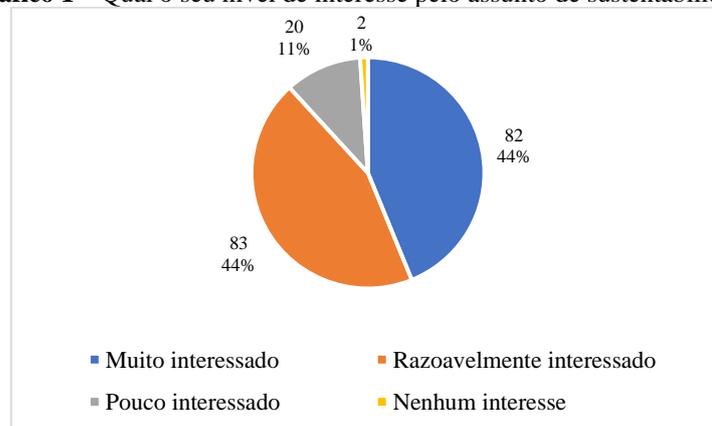
explorar como essas práticas são percebidas pelos usuários finais. Ao compreender as percepções dos usuários, será possível obter uma visão da eficácia e aceitação dessas práticas sustentáveis. Essa análise integrada permitirá uma compreensão mais completa do impacto das práticas sustentáveis, considerando tanto a implementação quanto a percepção dos diversos *stakeholders* envolvidos.

4.4 COMPREENSÃO DA PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DO RESTAURANTE DO CAMPUS SOBRE AS PRÁTICAS OBSERVADAS

Esta seção busca fornecer uma análise das opiniões, atitudes e nível de conscientização dos usuários em relação às iniciativas implementadas de sustentabilidade, considerando não apenas o impacto econômico e social, mas também os aspectos ambientais. Os resultados a seguir oferecem informações para avaliar não apenas a eficácia prática das iniciativas sustentáveis, mas também como essas ações são internalizadas e interpretadas pelos usuários do serviço.

Inicialmente, os usuários participantes da pesquisa, foram questionados “Qual o seu nível de interesse pelo assunto de sustentabilidade?” (Gráfico 1). Dos 187 participantes, 83 (44%) indicaram um nível razoável de interesse, enquanto outros 82 (44%) manifestaram um interesse considerado alto. A parcela de 20 participantes (11%) demonstrou um interesse moderado, enquanto apenas 2 (1%) afirmaram não ter nenhum interesse pelo tema. Essa distribuição revela que a maioria expressiva dos envolvidos no contexto do RU apresenta um interesse considerável pela sustentabilidade, fortalecendo a compreensão de uma percepção socioambiental positiva e um engajamento potencial referente as práticas sustentáveis.

Gráfico 1 – Qual o seu nível de interesse pelo assunto de sustentabilidade?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Aprofundando a compreensão da percepção dos usuários do restaurante do *Campus* em relação ao interesse pelo assunto de sustentabilidade, os participantes foram questionados sobre sua compreensão do termo sustentabilidade. A seguir, foram analisados os conceitos e temas associados mais recorrentes no questionário referente a sustentabilidade (Quadro 17).

Os conceitos destacados abaixo ressaltam a relevância de abordagens que podem ser incorporadas na prática no cotidiano para alcançar o equilíbrio e o progresso humano com a preservação ambiental e social. Foi observado nas respostas a ideia de responsabilidade, tanto individual quanto coletiva.

Quadro 17 – O que é sustentabilidade para você?

Categorias	O que é sustentabilidade para você?
Transformação de energia limpa	“Reaproveitar a energia de maneira mais limpa e sustentável.”
Três pilares fundamentais	“Sustentabilidade engloba os pilares social, ambiental e econômico.”
Reaproveitamento e reciclagem	“Reaproveitamento e estratégias para auxiliar prevenções no impacto ao meio ambiente.” “Fazer com que os restos sejam reaproveitados, exista reciclagem.”
Consumo consciente	“Comprar roupa em brechó, fazer reuso de tudo que podemos na nossa rotina.” “Consumir pensando no próximo.”
Responsabilidade ambiental	“A responsabilidade de dar destino correto a lixos.” “Destinar resíduos para seus locais adequados para que haja uma correta reutilização do material, tanto orgânico quanto reciclável.” “Produzir de maneira eficiente buscando aproveitar ao máximo tudo gerado no meio de produção.”
Prevenção e proteção do meio ambiente	“É uma forma de prevenir e proteger o meio ambiente.” “Algo que seja possível a realização de forma com que não prejudique a natureza.”
Preservação da fauna e flora	“Preservar natureza, não degradar o solo.” “Manter nossos recursos naturais preservados, utilizando no dia a dia coisas que não agriam o ecossistema.”
Uso consciente dos recursos naturais	“Uso consciente dos recursos, tanto renováveis quanto não renováveis.” “Utilizar os recursos naturais com responsabilidade.”
Zero desperdício	“Zero desperdício.” “Não ficar gerando mais lixo.”
Pensar nas gerações futuras	“Sustentabilidade é a capacidade de uso consciente dos recursos naturais sem comprometer o bem-estar das gerações futuras.” “Atender às necessidades do presente sem interferir no futuro.” “Sustentabilidade se inicia até o ponto em que todos temos um certo interesse de cuidar do que é nosso, e não agredir algo que venha a prejudicar a nós mesmos no futuro.”
Consciência social	“Práticas voltadas para uma melhoria da sociedade, tanto ambiental quanto no meio social.” “Consumir pensando no próximo.”
Economia circular	“Renovação, reutilização, baixo custo.” “Valorizar o ciclo de vida dos produtos, promovendo a reutilização e a reciclagem.” “Reutilização de produtos que não agriem o ambiente.”
Equilíbrio entre desenvolvimento e preservação	“O equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.” “Produções existentes que respeitem os limites ambientais.”

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As respostas revelam uma conexão com o modelo TBL, que propõe uma abordagem completa considerando não apenas o aspecto econômico, mas também o social e o ambiental. A seguir, uma análise complementar à luz desse modelo:

a) Dimensão ambiental: Os conceitos de “transformação de energia limpa” e “zero desperdício” refletem um comprometimento com a redução do impacto ambiental. A ênfase na reciclagem e no reaproveitamento destaca a importância da economia circular, alinhada ao pilar ambiental do TBL.

b) Dimensão social: A ênfase na “responsabilidade social” e na “consciência social” indica uma preocupação com os impactos das práticas sustentáveis na sociedade. O destaque para o “consumo pensando no próximo” alinha-se à responsabilidade social e à promoção do bem-estar social.

c) Dimensão econômico: Embora o texto não mencione explicitamente aspectos econômicos, a referência à “produção eficiente” e à “reutilização de produtos com baixo custo” sugere uma conscientização sobre a eficiência econômica nas práticas sustentáveis. A economia circular também pode ser interpretada como uma prática econômica sustentável.

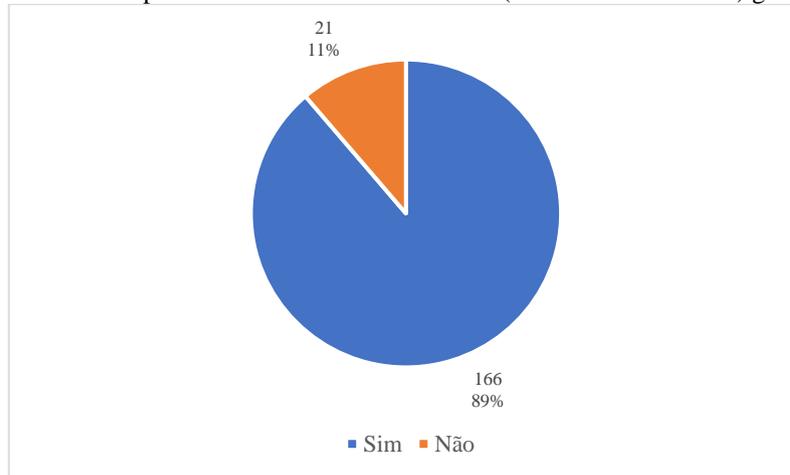
Essa análise reflete a consistência com os princípios do TBL, o qual indica uma compreensão abrangente em relação a sustentabilidade que contempla não apenas aspectos econômicos, mas também sociais e ambientais (CRUZ; REAL FERRER, 2015).

Compreender a percepção dos usuários do restaurante do campus em relação às práticas de sustentabilidade é crucial para a análise. Todos os participantes da pesquisa, independentemente de seu contexto ou conhecimento específico, têm uma ideia intuitiva sobre sustentabilidade, mesmo que não consigam defini-la de forma precisa. Portanto, como afirmado por Bosselmann (2015, p. 76), “sustentabilidade é ao mesmo tempo simples e complexa”. É um compromisso que transcende as gerações e está intrinsecamente ligado ao desejo humano de garantir a continuidade da espécie.

A análise do construto “Dimensão ambiental”, que abrange as atividades da empresa e a proteção dos ecossistemas, envolvendo a geração de resíduos, o consumo de recursos ambientais e a emissão de elementos poluidores. Nesse contexto, a análise da “Percepção socioambiental” dos 187 participantes revela um indicativo significativo. Ao serem questionados sobre a preocupação com o destino dos resíduos (Gráfico 2), notadamente os restos de comida gerados no RU, 166 participantes (89%) afirmaram que sim, expressando uma consciência ambiental positiva. A minoria, composta por 21 participantes (11%), indicou não se importar com o destino dos resíduos. Esses resultados demonstram a motivação e

engajamento dos envolvidos em práticas sustentáveis, sinalizando uma tendência predominante favorável à conscientização e responsabilidade ambiental.

Gráfico 2 – Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Para os participantes que responderam afirmativamente à indagação anterior sobre a importância do destino dos resíduos, foi proposta uma segunda questão (Quadro 17): “Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê?” Essa abordagem visou capturar informações mais detalhadas sobre as percepções individuais e justificativas relacionadas à preocupação com o gerenciamento dos resíduos provenientes do RU.

Estas categorias refletem os temas abordados nas frases, mostrando as diferentes preocupações e considerações em relação à sustentabilidade, destinação correta dos resíduos, impacto ambiental e saúde, além de questões relacionadas à alimentação e desperdício.

Essas análises refletem uma variedade de perspectivas e preocupações dos participantes em relação à dimensão ambiental, indicando uma conscientização sobre a importância da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental no contexto dos resíduos do RU.

A análise da dimensão ambiental revela uma notável consciência e preocupação entre os participantes em relação às práticas sustentáveis e responsáveis no contexto dos resíduos do RU. A percepção de que toda ação possui consequências, especialmente no que se refere à destinação dos resíduos, evidencia uma compreensão profunda da importância vital de se engajar em práticas ambientalmente responsáveis. Além disso, a busca por formas seguras e sustentáveis de descarte, a ênfase na destinação correta para evitar frustrações e a consideração dos resíduos como recursos potenciais para alimentação animal e compostagem orgânica indicam um comprometimento com a gestão consciente dos resíduos.

Quadro 18 – Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê? (Continua)

Categorias	Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê?
Sustentabilidade e responsabilidade ambiental	<p>“Sim, pois toda ação tem sua consequência sem falar em toda a questão de LITERALMENTE VITAL importância, sendo assim, uma vez que não queremos consequências más devemos nos importar com o destino dos nossos resíduos.”</p> <p>“Pois se destinados de forma incorreta, os resíduos podem causar danos ambientais, bem como à saúde humana e animal.”</p> <p>“Sim, pois existem diversas formas de descarte, tomando de forma segura e sustentável.”</p> <p>“Sim, o descarte tem de ser destinado a um lugar próprio pra evitar frustrações.”</p> <p>“Porque é importante dar um descarte correto.”</p> <p>“Eu me importo pois o descarte tem que ser correto, para que a sociedade humana consiga viver em boas condições por muito mais tempo.”</p> <p>“Os resíduos podem servir de alimentação de alguns animais domésticos e de compostagem orgânica.”</p> <p>“Porque podem ser utilizados como biofertilizantes.”</p> <p>“Porque os resíduos podem ser reutilizados em outros fins.”</p> <p>“É importante fazer a distribuição correta dos resíduos.”</p> <p>“Pela sustentabilidade e o descarte correto.”</p>
Destinação correta dos resíduos	<p>“O restaurante tem uma alta demanda de comida, sendo assim é necessário haver uma destinação correta para os resíduos e rejeitos produzidos.”</p> <p>“Sim. O destino poderia ser destinado para os animais abandonados.”</p> <p>“Pode se ter inúmeros benefícios com a destinação correta dos resíduos gerados.”</p> <p>“Importante colocar os resíduos no local adequado evitando contaminação ambiental.</p> <p>“É fundamental que tais resíduos sejam descartados de forma correta, podendo ganhar um destino adequado.”</p> <p>“Sim, pois estes podem ser reutilizados para compostagem ou alimentação de animais.”</p> <p>“Destinação de resíduos.”</p>
Impacto ambiental e saúde	<p>“Se for comida, por exemplo, se o descarte for em local inadequado pode gerar contaminação dos solos por sais.”</p> <p>“Contaminação do ambiente.”</p> <p>“Sim, por me preocupar com o meio ambiente, em saber os impactos ambientais que podem ser gerados pelo destino errado dos resíduos.”</p> <p>“Como tem muitas sobras ao invés de jogar no lixo, poderiam estar alimentando os animais que têm bastante pelo <i>campus</i>, essa minha sugestão.”</p> <p>“Porque, seja ele orgânico ou não, resíduo é resíduo. Me preocupo, por hábito, em dar o destino correto para cada resíduo gerado em minha residência mesmo tendo um volume muito menor que o produzido no RU.”</p>

Quadro 19 - Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê? (Conclusão)

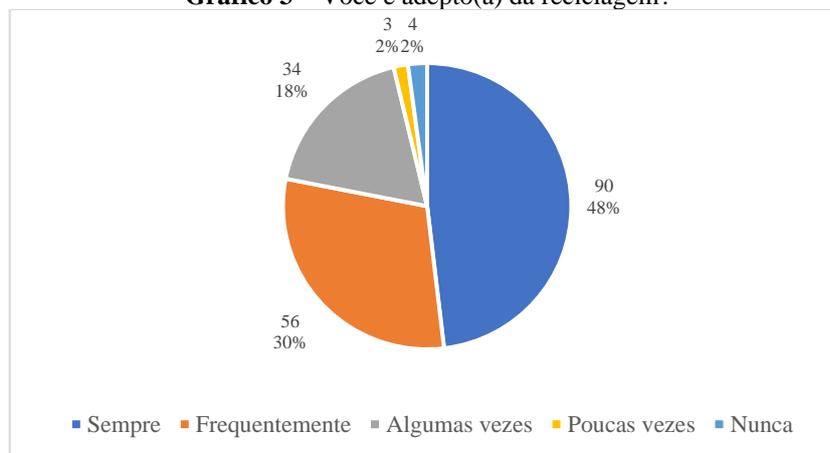
Categorias	Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? Sendo sua resposta sim ou não, responda por quê?
Alimentação e desperdício	<p>“Sim, pois muito dos restos de comidas podem ser transformadas em outros produtos.”</p> <p>“Adubação para os canteiros.”</p> <p>“Importante colocar os resíduos no local adequado evitando contaminação ambiental.”</p> <p>“Me preocupo bastante com o desperdício também.”</p> <p>“Sim, pois seria um desperdício de alimento.”</p> <p>“Temos muitas pessoas que ainda passam fome no planeta. Resíduo de comida, restos de comida são um exemplo de como nós somos relapsos com o próximo.”</p> <p>“Para ter uma prática mais ecológica, evitando desperdício.”</p> <p>“Sim porque precisar ser separados.”</p> <p>“Porque tem muita gente que não tem o que comer.”</p> <p>“Porque os resíduos gerados devem ser descartados de forma ambiental correta.”</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A preocupação com a contaminação ambiental, a sugestão de destinar os resíduos a animais abandonados e a reflexão sobre a fome demonstram a compreensão mais ampla da interconexão entre práticas ambientais e responsabilidade social.

O Grupo 2 foi indagado sobre sua adesão à reciclagem, com a pergunta direta: “Você é adepto(a) da reciclagem?” (Gráfico 3). De acordo, com a questão “Você é adepto(a) da reciclagem?” dos 187 participantes, 90 (48%) responderam que são adeptos da reciclagem e o fazem sempre, enquanto outros 56 (30%) indicaram que praticam a reciclagem com frequência.

Gráfico 3 – Você é adepto(a) da reciclagem?

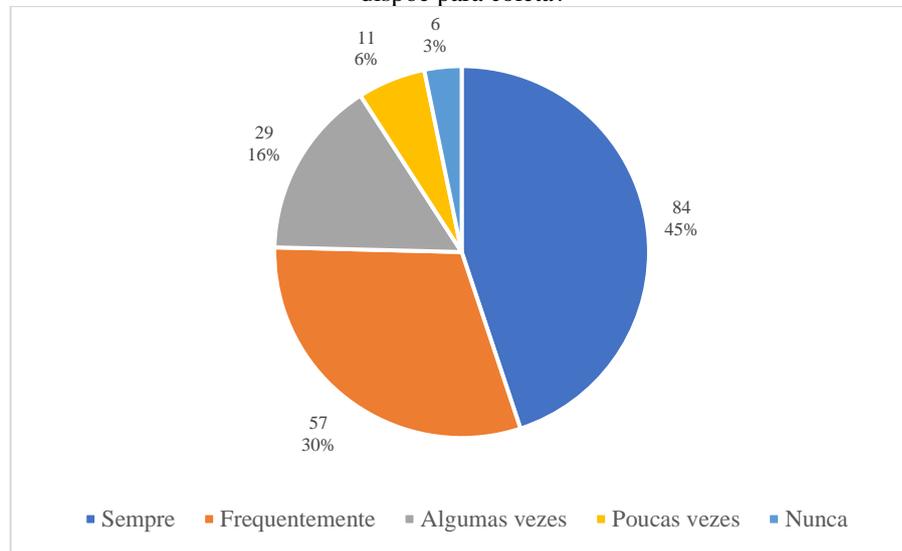


Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses resultados ressaltam uma comunidade universitária ativamente engajada em práticas sustentáveis. Essa predisposição é indicativa de uma conscientização significativa e sugere uma disposição para adotar e manter comportamentos ambientalmente responsáveis

No que diz respeito “Você separa os resíduos que podem ser reciclados (papel, plástico, alumínio, vidro e metais) e os dispõe para coleta?” (Gráfico 4), adiciona um conhecimento adicional de detalhes à percepção dos usuários do restaurante do *campus*. Dos 187 participantes, 84 (45%) afirmaram que sempre separam os resíduos recicláveis e os dispõem para coleta, enquanto outros 57 (30%) indicaram que fazem isso frequentemente.

Gráfico 4 – Você separa os resíduos que podem ser reciclados (papel, plástico, alumínio, vidro e metais) e os dispõe para coleta?



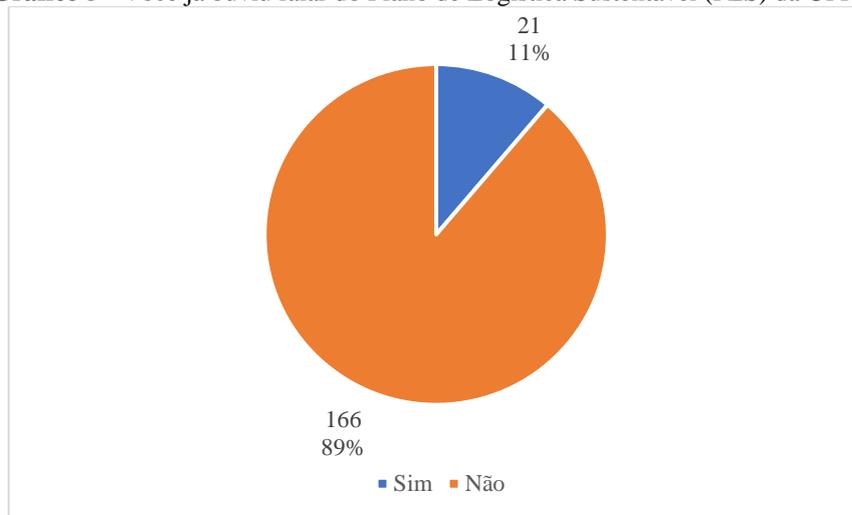
Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses resultados reforçam a tendência observada anteriormente, sugerindo um nível significativo de adesão às práticas de reciclagem dentro da comunidade do RU. A maioria dos participantes demonstra um comportamento consistente na separação de resíduos recicláveis, evidenciando uma atitude positiva em relação à gestão sustentável dos resíduos. Essa percepção indica um nível de conscientização e comprometimento considerável por parte dos usuários do restaurante em contribuir para práticas ambientais mais sustentáveis. O engajamento ativo na separação de resíduos sugere um potencial para a ampliação e fortalecimento de iniciativas de educação ambiental e incentivos para promover ainda mais a conscientização e a participação na gestão sustentável dos resíduos.

Indagados “Você já ouviu falar no Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFFS?” (Gráfico 5), revela um dado interessante sobre o nível de conhecimento e conscientização dos usuários do RU do *campus* acerca das iniciativas sustentáveis da universidade. Dos 187

participantes, surpreendentes 166 (89%) responderam que não têm conhecimento sobre o PLS da UFFS. Essa constatação ressalta a importância de promover uma maior divulgação e sensibilização sobre as práticas sustentáveis implementadas na instituição, evidenciando a necessidade de estratégias eficazes de comunicação para engajar a comunidade acadêmica e conscientizá-la sobre as iniciativas, planos e resultados consolidados referente a sustentabilidade.

Gráfico 5 - Você já ouviu falar do Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFFS?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

O resultado acima destaca um dado relevante sobre a percepção socioambiental dos usuários do restaurante do *campus* em relação ao PLS da UFFS. A constatação de que 89% dos participantes não têm conhecimento sobre o PLS revela um desafio na comunicação e sensibilização acerca das práticas sustentáveis implementadas pela universidade. Essa falta de informação evidencia a necessidade urgente de estratégias eficazes de divulgação para envolver a comunidade acadêmica, proporcionando maior conscientização sobre as iniciativas, planos e resultados consolidados relacionados à sustentabilidade na instituição

Corrêa, Mendes e Corrêa (2010, p. 230), destacam que:

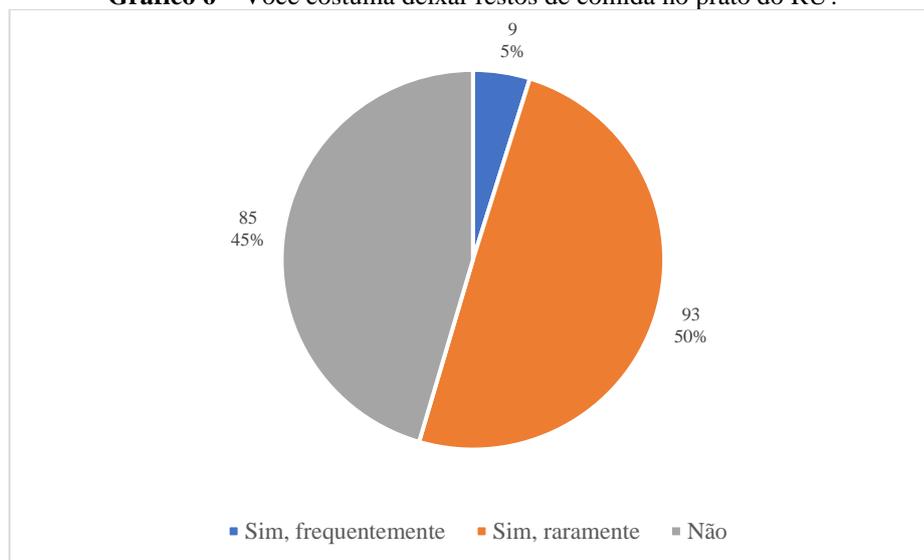
“[...] a comunidade universitária passa a incorporar a dimensão ambiental em suas políticas, questionamentos, planejamentos, atividades, estratégias, ações e práticas, problematizando essa questão de forma crítica e responsável, a partir de um diálogo articulado, envolvendo os diferentes setores e sujeitos da comunidade como um todo na busca de soluções para os problemas ambientais.”

A promoção ativa da divulgação pode ser importante para estimular a participação e o apoio da comunidade nas práticas sustentáveis da universidade. Pesquisas conduzidas por Araujo e Mendonça (2007), mencionadas por Teixeira e Azevedo (2013), demonstram que o compromisso das organizações com a sustentabilidade ambiental emerge da adaptação às normas reconhecidas, ao mesmo tempo em que considera os contextos locais específicos. Portanto, as políticas públicas, alinhadas com os dispositivos legais do governo federal, promovem a articulação entre a literatura e as iniciativas governamentais.

Quanto a questão da variável “Responsabilidade socioambiental”, está relacionado a um conjunto de atitudes direcionadas ao desenvolvimento sustentável em escala global. Nesse contexto, tais atitudes devem ser pautadas por uma abordagem equilibrada que considere não apenas o crescimento econômico, mas também a preservação e proteção do meio ambiente. Essa perspectiva busca assegurar a sustentabilidade não apenas para a geração presente, mas também para as futuras.

Nesse contexto, foi elencada a questão “Você costuma deixar restos de comida no prato do RU?” (Gráfico 6), evidenciou que os 93 participantes (50%) responderam que raramente deixam restos de comida, enquanto 85 (45%) afirmaram que não costumam deixar restos, reforçando a prática de uma escolha equilibrada na hora de se servir no RU. Esses resultados sugerem que a comunidade do RU demonstra uma responsabilidade socioambiental ao adotar comportamentos que contribuem para a redução do desperdício de alimentos, alinhando-se a princípios de sustentabilidade e respeito ao meio ambiente.

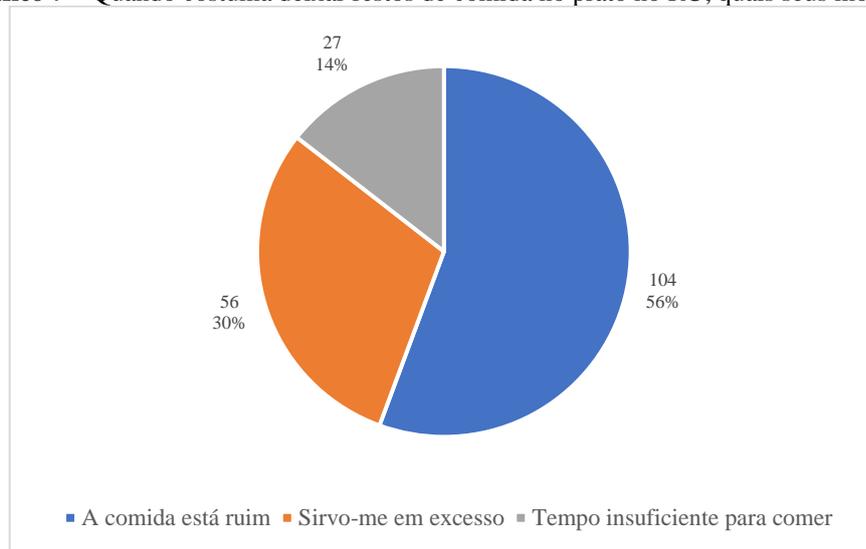
Gráfico 6 – Você costuma deixar restos de comida no prato do RU?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

No entanto, quando questionados sobre os motivos para deixar restos de comida (Gráfico 7), 104 participantes (56%) alegaram que a comida estava ruim, 56 (30%) admitiram que se servem em excesso, e 27 (14%) apontaram o tempo insuficiente para comer como justificativa.

Gráfico 7 – Quando costuma deixar restos de comida no prato no RU, quais seus motivos?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

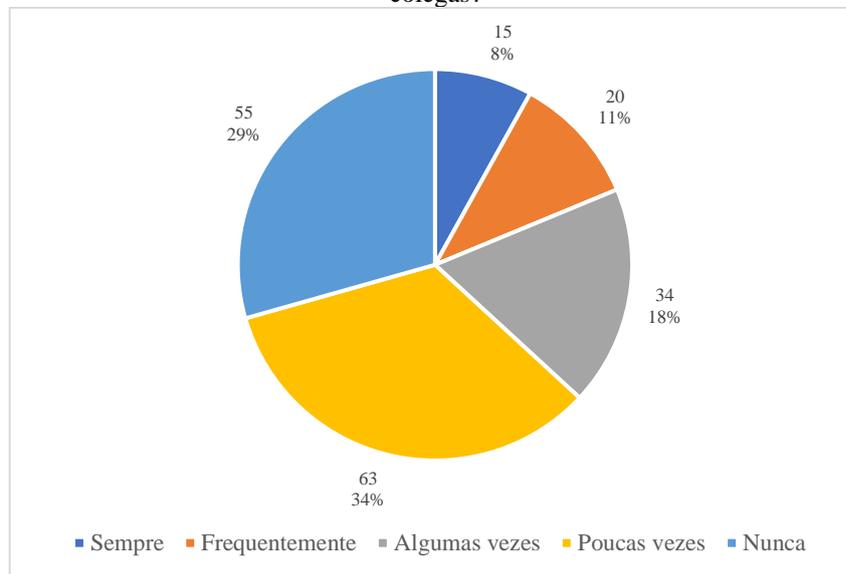
Esses resultados sugerem que a qualidade da comida, o controle das porções e a gestão do tempo durante as refeições podem ser aspectos importantes a serem considerados para reduzir o desperdício de alimentos no RU. Além disso, tais informações podem ser úteis para a implementação de estratégias que visem a melhoria da qualidade das refeições e a conscientização sobre o consumo responsável.

Araújo e Carvalho (2015) recomendam a implementação de uma padronização de processos por meio do planejamento da produção, incluindo a adoção de Fichas Técnicas de Preparação (FTP), a criação de rotinas e procedimentos operacionais e o desenvolvimento de programas de sensibilização para evitar o desperdício de alimentos. Essas medidas são destacadas como ações racionais para promover o desenvolvimento sustentável. Os autores destacam que os prejuízos causados pelos desperdícios vão além do aspecto financeiro, pois interferem na saúde da população e do meio ambiente quando os resíduos são descartados de maneira inadequada.

Considerando a análise realizada sobre as práticas de sustentabilidade adotadas pelo RU e a importância atribuída à responsabilidade socioambiental, foi observado que a divulgação e compartilhamento de conhecimentos sobre sustentabilidade são áreas em potencial para aprimoramento. Dos participantes questionados sobre o hábito de compartilhar conhecimentos

ambientais ao utilizar o RU (Gráfico 8), 8% afirmaram fazer isso sempre, 11% frequentemente, 18% algumas vezes, 34% poucas vezes, e 29% nunca.

Gráfico 8 – Ao utilizar o RU você compartilha seus conhecimentos sobre sustentabilidade ambiental com os colegas?



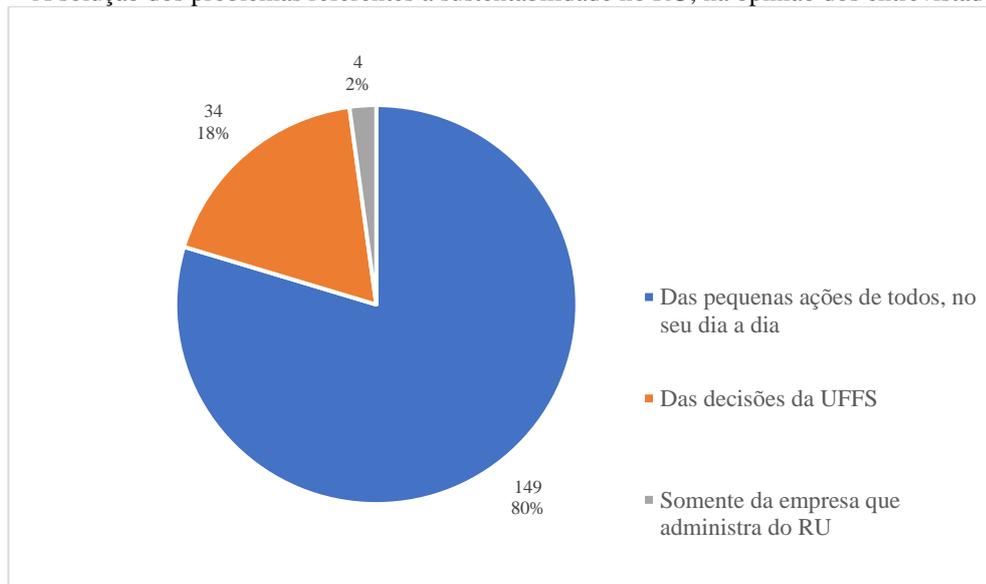
Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses dados indicam uma área em potencial para aprimoramento, destacando a importância de estratégias que promovam a disseminação de conhecimento, por meio de diversos canais de comunicação no ambiente do RU, como banners, placas informativas, entre outros. Essas ferramentas podem ser essenciais para engajar e conscientizar os usuários sobre questões socioambientais.

O bloco II (Apêndice C) concentra-se no construto da “dimensão social” do TBL, abrangendo as variáveis de “cidadania socioambiental” e “sensibilização socioambiental”. Esta dimensão reflete o compromisso e engajamento dos usuários do restaurante do *campus* com práticas sustentáveis, destacando a importância da cidadania no contexto socioambiental. A variável de cidadania socioambiental avalia a participação ativa dos indivíduos na promoção de comportamentos e ações sustentáveis que beneficiem a comunidade como um todo. Já a variável de sensibilização socioambiental analisa o nível de conscientização e entendimento dos usuários em relação às questões ambientais, identificando a eficácia das iniciativas de sensibilização. O bloco II, portanto, oferece uma perspectiva abrangente sobre como os aspectos sociais do modelo TBL são percebidos e vivenciados pelos usuários, contribuindo para uma compreensão mais completa das práticas sustentáveis no contexto do restaurante universitário.

A variável cidadania socioambiental revelou informações sobre a percepção dos participantes em relação à solução de problemas de sustentabilidade no RU (Gráfico 9). Ao serem questionados sobre a dependência para a resolução desses problemas, 80% dos participantes (149) acreditam que ela está nas pequenas ações de todos no seu dia a dia. Em contrapartida, 18% (34) consideram que depende das decisões da UFFS, enquanto apenas 2% (4) atribuem essa responsabilidade exclusivamente à empresa que administra o RU.

Gráfico 9 – A solução dos problemas referentes a sustentabilidade no RU, na opinião dos entrevistados depende



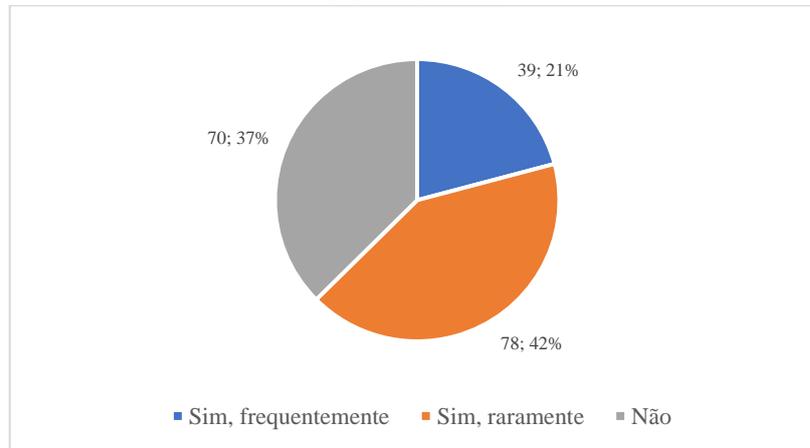
Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses resultados destacam a ênfase dada pelos participantes à importância das ações individuais e cotidianas no alcance da sustentabilidade, indicando uma visão coletiva de responsabilidade na construção de práticas mais sustentáveis no ambiente universitário.

Barata *et al.* (2007) destacam que para obter eficácia e sucesso das práticas sustentáveis no âmbito da administração pública. Eles enfatizam que o envolvimento dos dirigentes e dos servidores é fundamental, visto que o estabelecimento de uma cultura institucional voltada para a sustentabilidade demanda uma mudança de hábitos e comportamentos em relação às questões socioambientais.

Quando questionados sobre a disseminação de informações sobre causas a favor da sustentabilidade nas redes sociais (Gráfico 10), os participantes apresentaram diferentes níveis de engajamento. Um total de 21% (39) afirmou que sim, faz isso frequentemente, indicando uma parcela ativa na promoção de temas sustentáveis. Por outro lado, 42% (78) disseram fazer isso raramente, enquanto 37% (70) declarou que não costuma disseminar informações sobre sustentabilidade.

Gráfico 10 – Os participantes nas redes sociais disseminam informações sobre causas a favor da sustentabilidade?

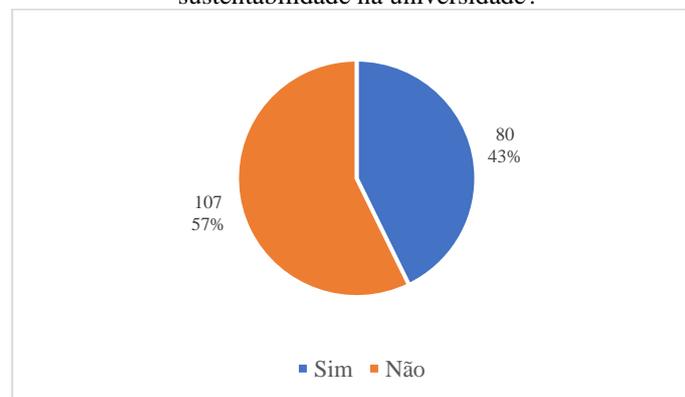


Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses resultados sugerem uma diversidade de atitudes em relação ao compartilhamento de conteúdo sustentável, destacando a necessidade de estratégias que incentivem uma maior participação e conscientização sobre essas questões, contribuindo para a cidadania socioambiental no contexto da comunidade universitária. A conscientização sobre os diversos problemas ambientais é promovida principalmente por meio das redes sociais e das comunidades interativas, que oferecem aos usuários acesso, compartilhamento e discussão de uma ampla gama de conteúdos gerados por eles mesmos (SEVERO, 2018).

Ao abordar a participação dos entrevistados em atividades de ensino, pesquisa ou extensão relacionadas à sustentabilidade na universidade (Gráfico 11), observou-se que 43% (80) responderam afirmativamente, indicando um engajamento significativo em iniciativas acadêmicas voltadas para essa temática. No entanto, 57% (107) não foram inseridos em atividades acadêmicas relacionadas a sustentabilidade.

Gráfico 11 – Você participa ou já participou de atividades de ensino, pesquisa ou extensão referente a sustentabilidade na universidade?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

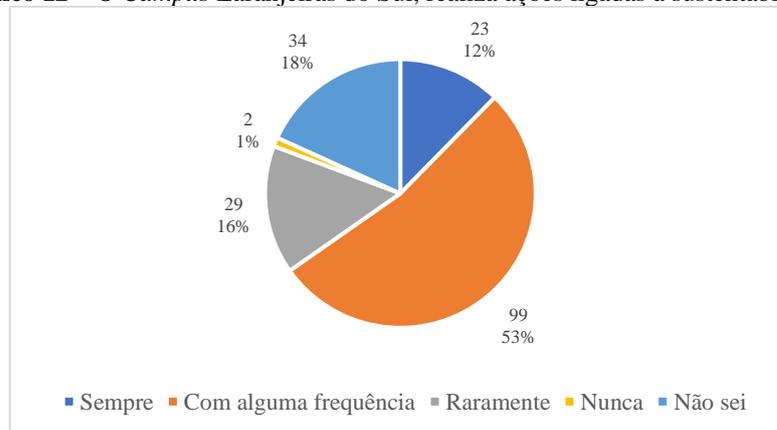
Essa diversidade de engajamento sugere a necessidade de estratégias que incentivem uma maior participação dos estudantes em oportunidades relacionadas à sustentabilidade, promovendo uma cidadania socioambiental mais abrangente na comunidade acadêmica. Isso pode ser alcançado por meio de iniciativas como institucionalização de projetos de pesquisa e extensão, eventos educativos e práticas de gestão participativa, que capacitam os alunos a se tornarem agentes ativos de mudança em prol do meio ambiente e da sociedade.

Existem duas correntes principais de pensamento em relação ao papel das Instituições de Ensino Superior (IES) na promoção da sustentabilidade ambiental. A primeira destaca a importância da educação ambiental na formação dos alunos, enquanto a segunda enfatiza a implementação de sistemas de gestão ambiental nos Campi universitários, servindo como exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

Portanto, o nível acadêmico, reside na transmissão do conhecimento e na formação de profissionais capazes de enfrentar os diversos desafios nas esferas da vida em sociedade, conscientes de seus próprios impactos socioambientais e das demandas coletivas por mudanças nos sistemas insustentáveis vigentes. Já a situação operacional, está na atuação dos gestores na implementação de práticas de responsabilidade socioambiental, abrangendo as operações físicas e os serviços oferecidos à comunidade interna e externa (AGLIERI; AGLIERI; KRUGIANSKAS, 2009; OTERO, 2010).

Ao analisar a variável sensibilização socioambiental, os resultados indicam que a maioria dos participantes reconhece a realização de ações ligadas à sustentabilidade no *Campus* Laranjeiras do Sul (Gráfico 12), com 65% respondendo que isso ocorre sempre ou com alguma frequência. No entanto, 34 participantes (18%) afirmam não saber se são realizadas ações nesse sentido.

Gráfico 12 – O *Campus* Laranjeiras do Sul, realiza ações ligadas à sustentabilidade?



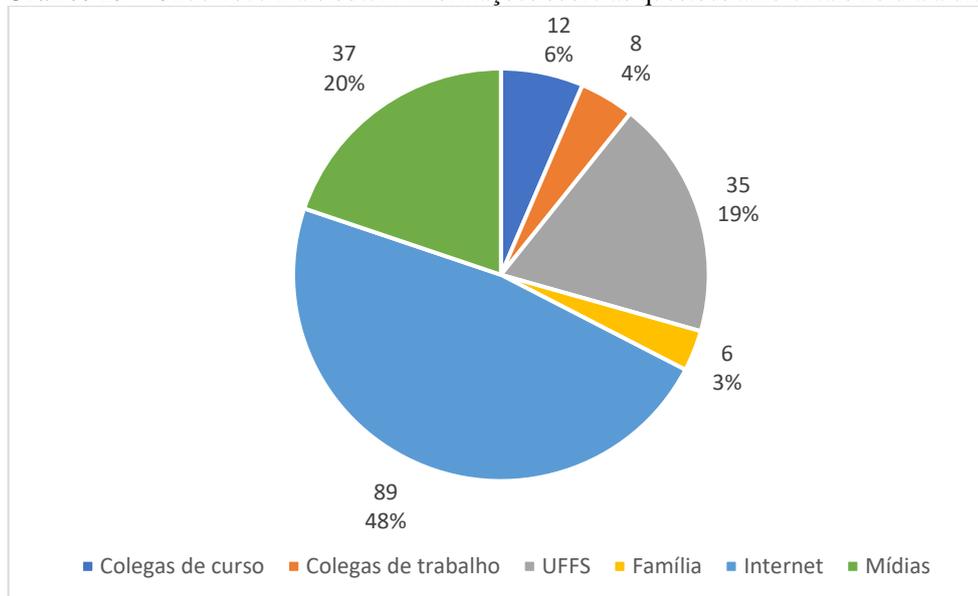
Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses dados sugerem a necessidade de aprimorar os canais de comunicação e a divulgação das práticas sustentáveis realizadas pelo *campus*. A falta de conhecimento sobre essas ações ressalta a necessidade de uma sensibilização socioambiental mais eficaz, visando aumentar a conscientização e o engajamento da comunidade acadêmica nas iniciativas sustentáveis, contribuindo para fortalecer a cultura de sustentabilidade na instituição.

Amaral, Martins e Gouveia (2015) destacam a relevância dos Campi universitários no contexto da gestão ambiental sustentável. As IES têm um papel fundamental no desenvolvimento sustentável da sociedade, na formação de futuros líderes e na conscientização sobre práticas sustentáveis. Isso pode ser alcançado por meio da ênfase nas atividades primordiais das IES, como ensino e pesquisa, bem como na gestão eficaz de suas operações e na comunicação transparente de suas iniciativas por meio de relatórios.

Os dados revelados sobre a fonte de informações sobre questões ambientais no dia a dia indicam uma prevalência do uso da internet (Gráfico 13), com 48% dos participantes indicando esse meio como principal. A UFFS também é uma fonte significativa, mencionada por 19% dos respondentes, possivelmente refletindo iniciativas e informações promovidas pela própria instituição. A participação de colegas de curso (6%) e colegas de trabalho (4%) é modesta em comparação, enquanto a família representa 3% das respostas.

Gráfico 13 – Onde você mais obtém informações sobre as questões ambientais no dia a dia?



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Essa distribuição destaca a importância das plataformas *on-line* e da instituição de ensino na sensibilização socioambiental, indicando a necessidade de fortalecer iniciativas que

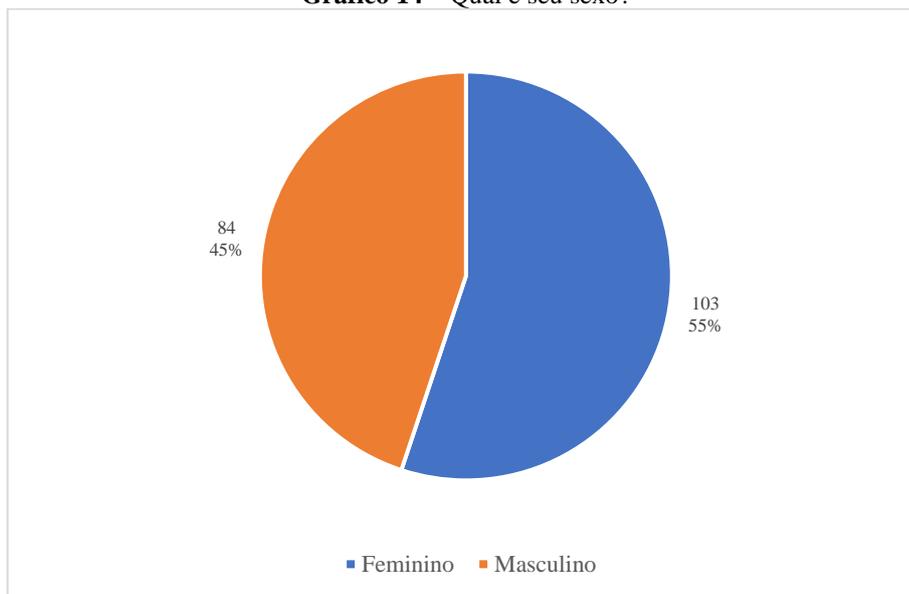
utilizem esses meios para educar e conscientizar a comunidade acadêmica sobre questões ambientais.

As redes sociais representam uma forma de ensino e aprendizagem, conforme destacado por Hall, Delello e McWhorter (2017). As diferentes gerações de idade são expostos a uma variedade de estímulos nas redes sociais, o que influencia a conscientização ambiental e a responsabilidade social. Os consumidores ao se depararem com informações que ressaltam que a proteção ambiental não é apenas responsabilidade de empresas ou instituições, mas também de seus próprios comportamentos, as pessoas desenvolvem a consciência de que suas atitudes individuais têm um impacto significativo no consumo e no desenvolvimento sustentável da sociedade (SEVERO *et al.*, 2018).

Na análise do bloco 3, analisou-se a Dimensão econômica, o estudo concentrou-se na variável perfil socioeconômico. Essa variável busca compreender as características, dificuldades e necessidades dos usuários, utilizando a pesquisa socioeconômica como ferramenta para intervenção por meio de programas e políticas sociais. A abordagem socioeconômica proporciona uma visão mais abrangente do público-alvo (Quadro 19), permitindo a identificação de aspectos relevantes para a construção de estratégias que considerem não apenas o desempenho financeiro tradicional, mas também a capacidade de contribuir para o desenvolvimento econômico local e atender às necessidades.

A distribuição por sexo dos participantes (Gráfico 14), mostra uma relativa equivalência, com 55% identificando-se como feminino e 45% como masculino. Essa distribuição equitativa pode indicar uma diversidade de perspectivas em relação às práticas sustentáveis no contexto do restaurante universitário. É fundamental considerar a representatividade de diferentes grupos para garantir uma compreensão abrangente das atitudes e comportamentos em relação à sustentabilidade.

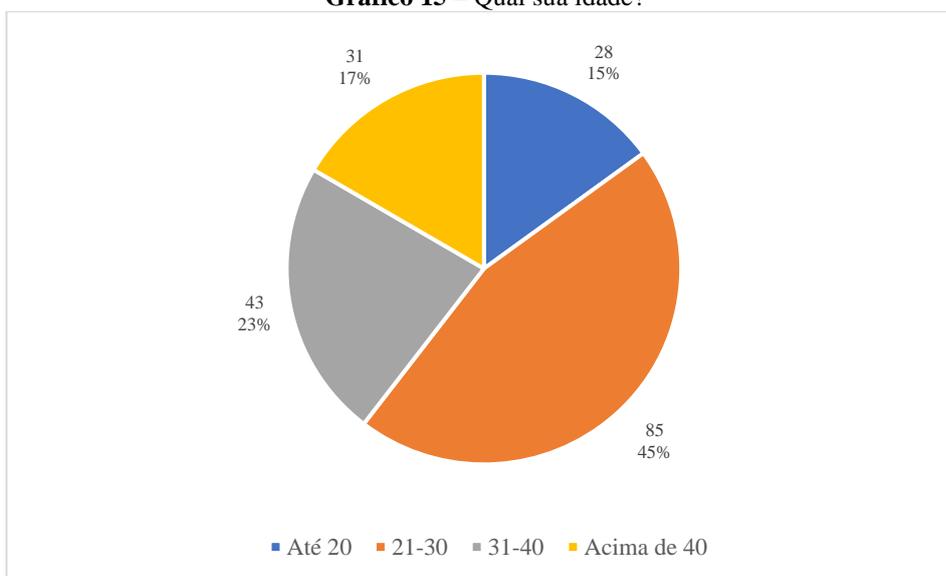
Essa distribuição equitativa sugere a presença de uma diversidade de perspectivas em relação às práticas sustentáveis no contexto do restaurante universitário. A representatividade de diferentes grupos é fundamental para uma compreensão das atitudes e comportamentos em relação à sustentabilidade.

Gráfico 14 – Qual é seu sexo?

Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Considerando que homens e mulheres podem ter experiências e percepções distintas sobre questões socioambientais.

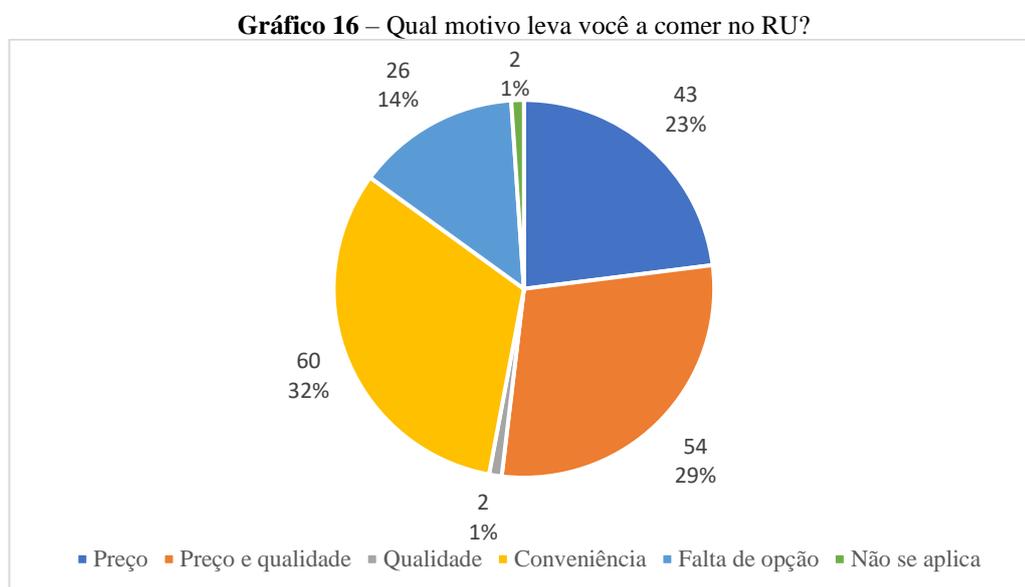
A análise da faixa etária dos participantes (Gráfico 15), revela uma distribuição diversificada, abrangendo diferentes grupos etários. A maioria dos participantes, 45%, está na faixa de 21 a 30 anos, refletindo uma presença expressiva de jovens adultos. Além disso, 23% têm entre 31 e 40 anos, enquanto 15% têm até 20 anos. Uma parcela significativa, 17%, está acima dos 40 anos.

Gráfico 15 – Qual sua idade?

Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Essa diversidade de faixas etárias na amostra sugere a possibilidade de diferentes percepções e experiências em relação às práticas sustentáveis, levando em consideração a variedade de idades e estágios de vida representados.

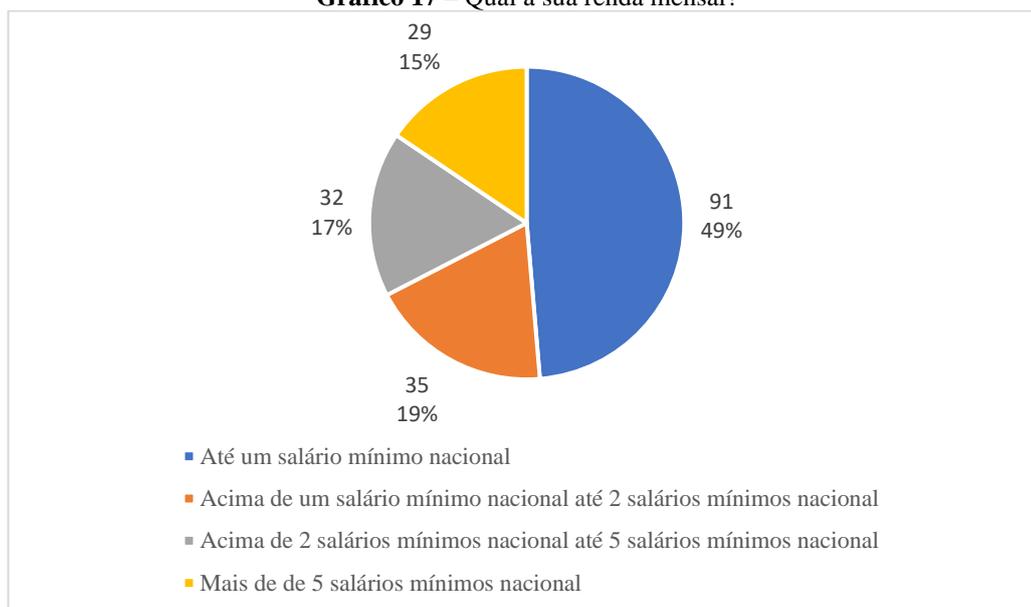
Os participantes apresentam diferentes motivos para escolherem realizar as suas refeições no RU (Gráfico 16). A maior parcela, representada por 32%, destaca a conveniência como principal fator, indicando que a proximidade e praticidade desempenham um papel significativo na escolha do local para refeições. Outros fatores mencionados incluem o preço (23%), preço e qualidade combinados (29%), enquanto uma parcela menor menciona a falta de opção (14%).



Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses resultados refletem a diversidade de critérios considerados pelos usuários ao decidirem comer no RU, fornecendo informações relevantes para a gestão e aprimoramento contínuo dos serviços oferecidos.

Os dados revelam uma distribuição variada das rendas mensais dos participantes (Gráfico 17). A maioria, representando 49% das respostas, possui uma renda de até um salário mínimo nacional. Em seguida, 19% dos participantes indicaram uma renda superior a um salário mínimo, mas não ultrapassando dois salários mínimos. Há também uma parcela de 17% que informou renda acima de dois salários mínimos e até cinco salários mínimos, enquanto 15% têm renda superior a cinco salários mínimos.

Gráfico 17 – Qual a sua renda mensal?

Fonte: Dados produzidos pelo pesquisador a partir do questionário respondido pelos usuários (2023).

Esses dados são fundamentais para compreender o perfil socioeconômico da comunidade atendida pelo RU.

Esse entendimento das perspectivas dos usuários é fundamental para uma avaliação completa do impacto das iniciativas implementadas. Concluindo a exploração da percepção dos usuários, a seção 4.5, foi conduzida uma análise mais aprofundada, focado em descrever os aspectos de convergência e divergência das práticas implementadas em relação aos documentos norteadores institucionais. Isso não apenas fornecerá uma visão crítica sobre a aderência do restaurante às diretrizes estabelecidas pela UFFS, mas também identificará oportunidades para aprimoramentos alinhados aos princípios de sustentabilidade.

4.5 ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADAS NO RESTAURANTE DA UFFS CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL QUANTO AO ALINHAMENTO AOS DOCUMENTOS NORTEADORES, INDICANDO ASPECTOS CONVERGENTES E DIVERGENTES

A análise das práticas de sustentabilidade adotadas no restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, conforme o modelo *Triple Bottom Line* (TBL) e considerando suas dimensões econômica, ambiental e social, proporcionou uma compreensão das ações empreendidas pela instituição. As respostas obtidas nas entrevistas, questionários e observação participante, revelaram aspectos convergentes e divergentes em relação aos documentos norteadores da sustentabilidade.

No aspecto econômico, as práticas sustentáveis foram identificadas em iniciativas como a redução do desperdício de alimentos, a seleção criteriosa de insumos para minimizar perdas e o controle de gastos por meio da gestão eficiente. Essas ações convergem com a perspectiva econômica do TBL, buscando equilibrar as práticas sustentáveis com eficiência financeira.

Na dimensão ambiental, a introdução do biodigestor para a produção de gás e fertilizantes, bem como o direcionamento de resíduos para alimentação animal, destacam o compromisso da instituição com práticas mais sustentáveis. No entanto, a falta de informação sobre o Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFFS revela uma lacuna na disseminação de conhecimento sobre as iniciativas sustentáveis da instituição.

No âmbito social, a conscientização dos usuários, a previsão de demanda baseada em eventos e atividades externas, e a intenção de realizar campanhas de conscientização no futuro evidenciam a disposição da universidade em ampliar as boas práticas de sustentabilidade com a interação social e o envolvimento da comunidade acadêmica. Entretanto, a falta de conhecimento sobre o PLS da UFFS destaca a necessidade de fortalecer a comunicação sobre práticas sustentáveis para aumentar a conscientização.

Em síntese, a análise das práticas de sustentabilidade no restaurante da UFFS *Campus Laranjeiras do Sul* revela um comprometimento considerável com os princípios do TBL. A convergência em aspectos econômicos, ambientais e sociais demonstra a busca por equilíbrio entre os diferentes pilares da sustentabilidade. No entanto, a identificação de lacunas na comunicação e no conhecimento sobre iniciativas específicas destaca áreas que necessitam de maior atenção para fortalecer a cultura sustentável no ambiente universitário.

Foi observada ausência de relatórios de consolidação dos resultados com informações atualizadas sobre dados qualitativos e quantitativos específicos em relação ao RU, conforme preconizado nos objetivos delineados pelo Plano de Logística Sustentável de 2022.

A ausência dessas informações pode suscitar questões quanto à transparência e à prestação de contas em relação às ações específicas do RU, que é um componente fundamental nas operações cotidianas da universidade e desempenha um papel significativo nos esforços de sustentabilidade.

Em consonância com os princípios da transparência e da responsabilidade, sugere-se que futuros relatórios, além de destacarem as práticas sustentáveis no âmbito geral da UFFS, também forneçam detalhes específicos sobre o desempenho sustentável do RU. Isso pode incluir dados quantitativos sobre a redução do consumo de recursos, a gestão de resíduos, o uso de alimentos provenientes da agricultura familiar e outras métricas relacionadas diretamente às metas delineadas no PLS.

Em análise de convergência e divergência no cumprimento do Termo de Referência N 102/2023 do contrato do RU em relação à promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme previsto na Lei Federal Nº 14.133/2021, se observa relação com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 - Consumo e produção responsáveis. Ao analisar, observa-se que o RU demonstra um comprometimento efetivo com o Objetivo 12 - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, especialmente no que diz respeito aos estilos de vida em harmonia com a natureza (BRASIL, 2023d). Essa conclusão é respaldada por iniciativas concretas adotadas nas práticas diárias do RU. Em relação às escolhas de estilo de vida, observa-se uma clara ênfase na redução do desperdício, com estratégias que incentivam práticas conscientes entre os usuários, como porcionamento adequado dos alimentos e estratégias de minimização do descarte de alimentos. Além disso, a promoção do uso de utensílios sustentáveis, como materiais recicláveis ou reutilizáveis, evidencia a preocupação em minimizar o impacto ambiental associado ao consumo diário no restaurante.

Quanto à integração de práticas sustentáveis, o RU destaca-se ao incorporar fontes de energia renovável em suas operações, contribuindo para a redução da pegada de carbono, através da compra de produtos de agricultores locais e promovendo uma matriz energética mais sustentável.

A análise das práticas de sustentabilidade adotadas, em relação ao alinhamento aos documentos norteadores discutidos na II Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão (COEPE), revela uma abordagem fundamental para o desenvolvimento regional sustentável e a preservação das necessidades das futuras gerações (UFFS, 2024b).

Os questionamentos levantados durante a COEPE, como “Como ter um desenvolvimento regional sem comprometer as necessidades das futuras gerações?” e “Qual o papel da Universidade frente ao desenvolvimento sustentável?”, fornecem um contexto relevante para a avaliação das práticas sustentáveis no restaurante universitário. No que diz respeito à manutenção da biodiversidade, especialmente no que se refere aos recursos hídricos, é evidente que os fóruns destacaram a importância vital da água para diversos organismos, sustento para comunidades, fonte de energia, lazer, agricultura, entre outros. A água é, sem dúvida, indispensável à sobrevivência dos seres vivos. Portanto, a análise das práticas de sustentabilidade no restaurante da UFFS deve considerar o papel essencial da água e a necessidade de conscientização dentro da universidade sobre o uso adequado desse recurso e a preservação das fontes renováveis. Aspectos convergentes com essa abordagem incluiriam iniciativas que promovam a eficiência no uso da água, redução do desperdício e a implementação de fontes de água sustentáveis.

A gestão eficiente de recursos hídricos é outra frente de atuação, com medidas adotadas para reduzir o consumo de água nas atividades operacionais de limpeza do RU, por meio da captação de água da chuva através de cisternas. Além disso, o restaurante implementa práticas eficazes para minimizar resíduos, com ações voltadas à destinação consciente dos materiais descartados e transformação dos resíduos em gás com utilização de biodigestor.

Quanto aos princípios norteadores do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFFS, revela uma conexão entre as ações realizadas e os objetivos institucionais. No que tange à formação de cidadãos conscientes e ao comprometimento com o desenvolvimento sustentável e solidário da Região Sul do País, as práticas sustentáveis no restaurante universitário se mostram convergentes. A utilização de cisternas para captação de água da chuva, por exemplo, evidencia o compromisso em utilizar recursos naturais de maneira consciente e renovável.

Em relação ao contexto do combate às desigualdades sociais e regionais, inclusive em condições de acesso e permanência no ensino superior, as práticas adotadas no restaurante contribuem para a inclusão ao promover subsídios de alimentação, um mecanismo que busca proporcionar maior inclusão, principalmente para estudantes em situação de vulnerabilidade econômica.

Em suma, as práticas de sustentabilidade demonstram uma convergência notável com os princípios norteadores do PPI, especialmente no que diz respeito à conscientização ambiental, combate às desigualdades e valorização da agricultura familiar, através da compra de alimentos. No entanto, é sempre relevante avaliar constantemente e aprimorar essas práticas para garantir uma aderência contínua aos objetivos institucionais.

O estudo revela aspectos convergentes e divergentes nos três eixos de sustentabilidade propostos no Termo de Referência 102/2023 de contrato do RU, nos três pontos a seguir:

a) Eixo Econômico-Ambiental:

Convergente: A aquisição de alimentos de agricultores familiares locais alinha-se ao propósito de diminuir a necessidade de transporte, reduzindo a pegada de carbono e a poluição ambiental;

Divergente: A utilização de saneantes biodegradáveis é mencionada “no que couber”, sugerindo que pode haver limitações ou exceções. Não foi possível esclarecer e analisar na observação participante a composição dos produtos utilizados para determinar se é um saneante biodegradáveis.

b) Eixo Econômico-Social:

Convergente: A contratação de mão de obra local e o incentivo à agricultura familiar regional estão alinhados ao objetivo de fortalecer a economia local; o fornecimento de refeições

com preço acessível contribui para o acesso igualitário às refeições, promovendo inclusão social; incentivo à agricultura familiar é implementado, porém não atinge os 30% desejáveis, mencionado no Quadro 16 pelo entrevistado 2.

c) Eixo Econômico-Financeiro:

Convergente: A geração de renda para agricultores familiares, através da aquisição de seus produtos contribui para a sustentabilidade econômica; a redução de desperdício de alimentos, por meio de estratégias de destinação de resíduos de sobras limpas e ingesta está alinhada ao objetivo de sustentabilidade econômico-financeira.

Quanto a análise de convergência do Objetivo 12 da ODS - Consumo e produção responsáveis, o RU promove estilos de vida em harmonia com a natureza, como a implementação de opções vegetarianas e veganas no cardápio do RU representa outro passo significativo, proporcionando escolhas alimentares mais alinhadas com princípios de sustentabilidade, ao reduzir a pegada ambiental associada à produção de carne.

Dessa forma, o RU não apenas cumpre o Objetivo 12, mas vai além, integrando práticas sustentáveis que se alinham aos princípios de estilos de vida em harmonia com a natureza. Essas ações reforçam o papel do RU como agente promotor de padrões sustentáveis de produção e consumo, contribuindo para a conscientização e ações em prol do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, ao promover ativamente práticas que vão além da mera operação diária, o RU se destaca como um ambiente que não apenas cumpre padrões sustentáveis, mas que, através de suas iniciativas, contribui para a formação de uma comunidade universitária comprometida com estilos de vida em equilíbrio com a natureza. Essas ações não apenas refletem o alinhamento com o Objetivo 12, mas também posicionam o RU como um agente catalisador na promoção de escolhas e hábitos mais sustentáveis entre seus usuários.

No contexto das práticas de sustentabilidade, o planejamento estratégico desempenha um papel essencial na avaliação do ambiente. A análise ambiental, conforme proposta por Donaire (1999), deve incluir a identificação de oportunidades e riscos relacionados às questões ecológicas. Isso implica avaliar a conformidade com a legislação ambiental, o nível de consciência dos consumidores e da sociedade, o comportamento do setor e os avanços tecnológicos no campo ambiental.

Para fortalecer as práticas sustentáveis do RU, é fundamental incorporar esses elementos na estratégia de gestão. O alinhamento com a legislação ambiental assegura a conformidade legal, enquanto a compreensão da consciência ambiental dos usuários e da sociedade possibilita atender às expectativas e demandas crescentes por responsabilidade socioambiental. Além disso, ao monitorar práticas de outros RUs, podem-se identificar melhores práticas e

oportunidades de inovação, enquanto a consideração dos avanços tecnológicos apoia a adoção de métodos mais eficientes e sustentáveis. Assim, a integração da avaliação ambiental no planejamento estratégico estabelece uma base sólida para o desenvolvimento contínuo de práticas de sustentabilidade no contexto específico do RU, promovendo uma gestão alinhada com os desafios e oportunidades presentes no cenário ecológico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação de mestrado teve como propósito central realizar uma análise das práticas de sustentabilidade implementadas no RU da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *Campus* Laranjeiras do Sul, contextualizando-as em relação aos documentos norteadores vigentes na instituição, por meio das categorias de análise do modelo *Triple Bottom Line* (TBL).

A abordagem metodológica adotada neste estudo foi qualitativa, utilizando a análise de conteúdo dos dados coletados. Além disso, foi realizada uma triangulação de dados, incorporando diversas fontes de informação, tanto documentais quanto humanas. A triangulação envolveu a análise de documentos institucionais, entrevistas, questionários e observação participante.

O estudo de caso foi o método escolhido, buscando ampliar o conhecimento do pesquisador e da comunidade científica sobre a aplicabilidade de práticas de sustentabilidade no RU da UFFS – *Campus* Laranjeiras do Sul.

O objetivo dessa análise documental foi identificar as práticas de sustentabilidade no RU e verificação das atitudes sustentáveis da comunidade universitária em relação aos cuidados com o meio ambiente. Essa abordagem permitiu comparar o que está registrado nos documentos com o que é efetivamente praticado na instituição. Durante a investigação, foram examinados os documentos produzidos pela instituição que orientam práticas sustentáveis, visando compreender como essas diretrizes se refletem nas ações diárias do RU. A análise documental proporcionou a captação de informações sobre as intenções institucionais em relação à sustentabilidade e como essas intenções se traduzem na prática, identificando possíveis lacunas entre a teoria e a execução.

O problema de pesquisa abordou a caracterização das práticas de sustentabilidade no restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, à luz dos documentos norteadores institucionais. Para atender a esse propósito, foram delineados os objetivos específicos que orientaram a pesquisa, os quais são elencados nos próximos parágrafos.

O primeiro objetivo visou descrever as orientações disponíveis em documentos norteadores publicados na UFFS e no *Campus* referentes à sustentabilidade ambiental, social e econômica. Para isto foi realizada uma descrição das diretrizes institucionais relacionadas à sustentabilidade, proporcionando um embasamento teórico necessário para a análise das práticas.

No segundo objetivo foram verificadas as práticas de sustentabilidade adotadas pelo RU tarefa que envolveu uma investigação das ações sustentáveis em operação, incluindo iniciativas econômicas, ambientais e sociais.

No terceiro objetivo foi possível compreender, a partir da percepção dos gestores e usuários do restaurante do *campus*, as motivações para as práticas observadas no RU. Com a utilização da abordagem qualitativa foi possível explorar as motivações subjacentes às práticas de sustentabilidade, considerando as perspectivas dos gestores e usuários.

O quarto objetivo buscou analisar as práticas de sustentabilidade adotadas no restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul, quanto a questão de alinhamento com os documentos norteadores, indicando aspectos convergentes e divergentes. Este objetivo foi alcançado por meio da análise e coerência entre as ações sustentáveis do RU e as diretrizes institucionais, identificando convergências e divergências.

No decorrer da pesquisa, constatou-se que as práticas de sustentabilidade no restaurante da UFFS *Campus* Laranjeiras do Sul apresentam alinhamento considerável com os documentos norteadores, nos resultados apresentados indicam que as práticas de sustentabilidade adotadas no restaurante estão em conformidade significativa com os documentos norteadores relacionados ao tema. Isso significa que as ações e políticas implementadas estão em sintonia com as diretrizes estabelecidas por esses documentos, refletindo um compromisso real com a sustentabilidade em suas operações. Esse alinhamento pode incluir, por exemplo, a adoção de práticas ambientais, como a redução do desperdício de alimentos, o uso de ingredientes orgânicos ou locais, e a implementação de medidas de eficiência energética. Além disso, pode envolver iniciativas sociais, como programas de alimentação acessível para estudantes de baixa renda ou o apoio à comunidade local. Em resumo, o termo alinhamento considerável sugere que o restaurante está fazendo esforços significativos para incorporar a sustentabilidade em suas práticas diárias, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos documentos norteadores da UFFS.

A presente pesquisa detém o potencial de gerar contribuições sociais significativas em diversos níveis. Ao analisar as práticas de sustentabilidade no RU, a pesquisa apresenta informações potencialmente úteis que podem repercutir positivamente em diferentes perspectivas na comunidade acadêmica e administrativa.

Contribuições relevantes incluem a conscientização e educação, em que a pesquisa amplia a compreensão das práticas sustentáveis no ambiente universitário, promovendo a conscientização sobre questões ambientais e sociais entre os membros da comunidade acadêmica.

A divulgação dos resultados poderá servir como uma ferramenta educacional, incentivando a adoção de comportamentos mais sustentáveis e promovendo a responsabilidade ambiental entre os usuários do RU.

No engajamento comunitário, ao compreender as motivações dos gestores e usuários em relação às práticas sustentáveis, a pesquisa contribui para o engajamento da comunidade universitária. A identificação de áreas de convergência e divergência pode catalisar discussões e iniciativas conjuntas, fortalecendo o compromisso coletivo com a sustentabilidade.

As boas práticas para outras instituições são um destaque, pois os resultados obtidos podem servir como um guia para outras instituições de ensino superior que buscam implementar ou aprimorar suas práticas sustentáveis, compartilhando lições aprendidas e melhores práticas identificadas.

No estímulo às políticas institucionais, a identificação de lacunas na comunicação e no conhecimento sobre iniciativas sustentáveis destaca áreas que podem ser alvo de melhorias em políticas institucionais.

Os resultados da pesquisa podem subsidiar a formulação de estratégias mais eficazes para a promoção da sustentabilidade dentro da universidade. Em relação à promoção de estilos de vida sustentáveis, ao evidenciar práticas sustentáveis, como a promoção de opções vegetarianas e veganas, a pesquisa pode contribuir para uma mudança nos padrões de consumo, promovendo estilos de vida mais harmoniosos com a natureza. Assim, a pesquisa transcende a esfera acadêmica ao oferecer contribuições tangíveis para a promoção da sustentabilidade e o desenvolvimento de comunidade universitária consciente e engajada em práticas socioambientais responsáveis.

No entanto, algumas dificuldades foram enfrentadas durante a pesquisa, como a falta de informações detalhadas em alguns documentos institucionais e a necessidade de superar obstáculos na obtenção de dados específicos sobre determinadas práticas do restaurante. Como exemplos podem ser citados a complexibilidade interdisciplinar, disponibilidade limitada de dados específicos, prazos para atender questões éticas e a necessidade de abordagens inovadoras para lidar com um problema emergente que é a aplicação da sustentabilidade. Além disso, a definição exata de indicadores de sustentabilidade, a dificuldade de mensurar impactos a longo prazo, a resistência à mudança no contexto organizacional e as limitações temporais para uma pesquisa mais detalhada. Quanto ao contexto teórico foi equilibrar os objetivos econômicos, sociais e ambientais.

Em relação às limitações do estudo, destaca-se a dependência das respostas dos participantes, podendo haver subjetividade nas percepções apresentadas. Além disso, a pesquisa

concentrou-se em um único *Campus* da UFFS, limitando a generalização dos resultados para outros contextos. Além disso, a pesquisa poderá apresentar viés cultural devido à influência das percepções culturais dos participantes. As crenças, valores e experiências específicas de cada indivíduo ou grupo podem moldar a interpretação dos dados, levando uma representação subjetiva da realidade.

Propõe-se, como direcionamento para futuros estudos, a ampliação da pesquisa para abranger outros *Campi* da UFFS, permitindo uma visão mais abrangente das práticas de sustentabilidade na universidade. Além disso, sugere-se a investigação mais aprofundada sobre o impacto das práticas sustentáveis do restaurante na conscientização e comportamento dos usuários, explorando possíveis estratégias para fortalecer a cultura sustentável na comunidade acadêmica. Essas sugestões visam contribuir para o avanço do conhecimento na área de sustentabilidade em contextos universitários.

Diante do exposto, sugere-se como proposta para estudos futuros uma análise mais detalhada do impacto econômico das práticas sustentáveis do RU, com foco na eficiência operacional e nos custos associados. Essas propostas visam contribuir para o fortalecimento das práticas de sustentabilidade, promovendo uma gestão mais eficiente e alinhada com os princípios do *Triple Bottom Line*.

Por fim, no ponto de vista teórico, a pesquisa contribui para a literatura ao contextualizar as práticas sustentáveis em um ambiente universitário, enquanto do ponto de vista prático, oferece informações essenciais para aprimorar a gestão sustentável no RU da UFFS. Essa contribuição social é essencial para fortalecer a cultura de sustentabilidade na instituição, impactando positivamente a comunidade acadêmica.

REFERÊNCIAS

- ABDELKAFI, N.; TÄUSCHER, K. Business models for sustainability from a system dynamics perspective. **Organization & Environment**, v. 29, n. 1, p. 74-96, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1086026615592930>. Acessado em: 09 de dez. de 2023.
- AGLIERI, L.; AGLIERI, L. A.; KRUGIANSKAS, I. Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio. Atlas. São Paulo. 2009.
- ALLEDI FILHO, C.; QUELHAS, O. L. G.; SILVA, E. N. C.; RODRIGUEZ, M. Melhoria Contínua baseada na capacidade de aprendizado da indústria de petróleo: guia visual para implementação do ambiente do conhecimento. **Revista Inteligência Empresarial**, COPPE/UFRJ, n. 13, 2003.
- ALSAYEGH, M. F; ABDUL R. R; HOMAYOUN S. Transformação do desempenho da sustentabilidade econômica, ambiental e social corporativa por meio da divulgação ESG. **Sustainability**, v. 12, n. 9, Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12093910>. Acessado em: 09 de dez. de 2023.
- 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, 2015.
- AMEL-ZADEH, A.; SERAFEIM.G. Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. **Harvard Business School Working Paper**, No. 17-079, February 2017.
- ANVISA. **Guia para Doação de Alimentos com Segurança Sanitária**. Guia nº 57/2022 – v.1. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6512262/Guia57_DoacaoAlimentos_V1_linkUnicoRoteiros.pdf/57df30c0-10cc-4d67-a9b9-255eaa41c060. Acessado em: 09 de dez. de 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004**: Resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- AUDIN-MPU. Cartilha – **ESG e Gestão Pública**. Disponível em: <https://auditoria.mpu.mp.br/documentos-audin-mpu/manuais-e-cartilhas/cartilha-da-audin-mpu/cartilha-esg-e-a-gestao-publica-uma-visao-geral/cartilha-esg-assinada.pdf>. Acesso em: 9 de jan. 2024.
- BARATA, M. M. L.; KLIGERMAN, D. C.; MINAYO- -GOMEZ, C. A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 165-170, mar. 2007.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS I. F. G.; ANDREASSI, T.; CARVALHO, F. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, abr./jun. 2010.

BARBOSA, G. S. O desafio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Visões**. 4 ed. n. 4. v. 1, 2008

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo, SP: e. 70, 2011.

BATTINI, F. et al. Mitigating the environmental impacts of milk production via anaerobic digestion of manure: Case study of a dairy farm in the Po Valley. **Science of the Total Environment**, v. 481, p. 196-208, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.02.038> . Acesso em: 1 de fev. de 2023.

BAUER. M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, e. 13, 2015.

BECKMANN, M.; HIELSCHER, S.; PIES, I. Commitment strategies for sustainability: How business firms can transform trade-offs into win–win outcomes. **Business Strategy and the Environment**, v. 23, n. 1, p. 18-37, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bse.1758>

BEN-ELI, Michael U. Sustainability: definition and five core principles, a systems perspective. **Sustainability Science**, v. 13, n. 5, p. 1337-1343, 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, p. 131, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 de agosto de 2023a.

BRASIL. Decreto Nº 9.178, de 23 de outubro de 2017. **Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 out. 2017

BRASIL, Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012. **Estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 jun. 2012.

BRASIL Lei Nº 8.078/1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acessado em: 6 de fev. de 2024a.

BRASIL. Lei Nº 12.305/2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acessado em: 6 de jun. de 2023b.

BRASIL. Lei Nº 14.016. Dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14016.htm. Acessado em: 6 de jan. de 2024b.

BRASIL. Lei Nº 14.133/2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm. Acessado em: 6 de jan. de 2024.

BRASIL. **Manual para aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**. 2ª edição - versão atualizada com a Resolução CD/FNDE nº 04. 2015. Disponível em: https://cecanesc.paginas.ufsc.br/files/2019/07/pnae_manual_aquisicao-de-produtos-da-agricultura-familiar_2_ed.pdf. Acessado em: 3 de mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acessado em: 25 jun de 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acessado em: 6 de jan. de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ofício Circular Nº 02/2021/CONEP/SECNS/MS. **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acessado em: 6 de jan. de 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora No. 7 (NR-7)**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-7-nr-7>. Acessado em: 6 de jan. de 2024.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/desenvolvimento-sustentavel/agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acessado em: 09 de dez. de 2023d.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instrução Normativa Nº 10 de 12 de novembro de 2012**. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 nov. 2012.

BROWN, A. Long-Term Impacts of Sustainable Practices: Challenges and Opportunities. **Journal of Sustainable Business**, v.25, n3, p.112-128, 2017.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, e. 2, 1991.

BOSELDMANN, C. K. O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança, Trad. Phillip Gil França. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

CAMERON, K.; QUINN, R. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework, Revised edition, San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

CAMPOS, M. P. Transformação digital em restaurantes universitários. Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://tede.ufsc.br/teses/PPAU0286-D.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2024.

CARTILHA ESG e a Gestão Pública – Uma visão geral. Auditoria Interna do Ministério Público da União (AUDIN), 2023. Disponível em: <https://auditoria.mpu.mp.br/documentos-audin-mpu/manuais-e-cartilhas/cartilha-da-audin-mpu/cartilha-esg-e-a-gestao-publica-uma-visao-geral/cartilha-esg-assinada.pdf>. Acesso em: 10 de out. de 2023.

CASTRO, C. M. A prática da pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978

CHANG, H.J.; RAKIB N.; MIN J. An Exploration of Transformative Learning Applied to the Triple *Bottom Line of Sustainability for Fashion Consumers*. *Sustainability*, v. 15, n. 12, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15129300>. Acesso em: 25 de out. de 2023.

CHAVES, V. L. J.; AMARAL, N. C. A educação superior no Brasil: os desafios da expansão e do financiamento e comparações com outros países. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 51, n. 37, jan./abr. 2015.

CHENG, M.; MCCARL, B.; FEI, C. Climate change and livestock production: a literature review. **Atmosphere**, v. 13, n. 1, p. 140-159, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/atmos13010140>. Acessado em: 02 de fev. de 2023.

CINI, A. C.; RICCI, C. CSR as a Driver where ESG Performance will Ultimately Matter. **Symphonya. Emerging Issues in Management**, n. 1, p. 68-75, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4468/2018.1.05cini.ricci>. Acessado em: 09 de dez. de 2023.

CLÉMENT, A.; ROBINOT, É; TRESPEUCH, L. 2022. Improving ESG Scores with Sustainability Concepts. *Sustainability*, e. 14, n. 20, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su142013154>. Acesso em: 10 de out. de 2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (WCED). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988. Conexão Ambiental. 2022. Site institucional. Disponível em: <https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/Pagina/Agenda-21>. Acesso em: 05 de out. de 2022.

CONAMA. **Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril 2001**. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de jun. 2001.

CONEP. **Ofício Circular Nº 02/2021/CONEP/SECNS/MS** de 24 de fevereiro de 2021. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf, Acesso em: 10 out. 2023.

CORRÊA, L. B.; MENDES, P. M.; CORRÊA, É. K. A gestão dos resíduos sólidos da UFPel: construção de políticas integradas na perspectiva da educação ambiental. In: DE CONTO, S. M. Gestão de resíduos em universidades. Caxias do Sul: Educs, c.10, p.230. 2010.

CRANE, B. Revisiting Who, When and Why Stakeholders Matter: Trust and Stakeholder Connectedness, **Business & Society**, n. 59, p. 263-286, 2020.

CRUZ, B. L. O.; FIGUEIREDO, A. M. R.; FAGUNDES, M. B. B.; SANTOS, P. S. Uma investigação sobre os projetos de lei de combate ao desperdício de alimentos no Brasil. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 12, n. 3. p. 226-252, 2022.

CRUZ, P. M.; REAL, F., G.. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como Ampliação de seus Fundamentos. **Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos**, [S. l.], v. 36, n. 71, p. 239, 2015. DOI: 10.5007/2177-7055.2015v36n71p239. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p239>. Acesso em: 29 fev. 2024.

CUNHA, B. C.; AUGUSTIN, S. Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais. EDUCS, Caxias do Sul, RS, 2014. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2023.

DAINIENÉ, R.; DAGILIENÉ, L. Um quadro teórico baseado na abordagem TBL para medir inovações sociais. Em Anais da 20ª Conferência Científica Internacional de Economia e Gestão, ICEM 2015, Kaunas, Lituânia, 06 a 08 de maio de 2015, p. 275-280. Disponível em: DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.537. Acesso em: 25 de out. de 2022.

DANG, R.; MANITA, R.; BRUNA, M. G. HOUANTI, L. Board gender diversity and ESG disclosure: Evidence from the US, 2018. DOI: 10.1108/JAAR-01-2017-0024

DIREITOS HUMANOS NA INTERNET. **Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano**. 1972. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/doc/estoc72.htm>. Acesso em: 05 jun. 2022.

DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DYE, Thomas D. Understanding Public Policy. Englewood Cliffs, N.J.: PrenticeHall. 1984.

ECCLES, R. G.; LEE, L.; STROEHLE, J. C. The social origins of ESG: An analysis of Innovent and KLD. *Organization & Environment*, v. 33, n. 4, p. 575-596, 2020.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997.

ELKINGTON, J. Canibais com garfo e faca. São PAULO: Makrin Books, 2001.

ELKINGTON, J. Entre no triplo resultado final. Em A. Henriques & JA Richardson (Eds.), *The Triple Bottom Line: Does It All Some Up? Avaliando a Sustentabilidade dos Negócios e ser. Varredura terrestre*. Londres, p.1-17, 2004.

ELKINGTON, J. Partnerships from Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st-Century Business.” *Environmental Quality Management*, v.8, n.1, p. 37-51, 1998.

ELKINGTON, J. Revolução do triplo resultado final: relatórios para o terceiro milênio. CPA Australiano, n.69, p. 75, 1999.

ELKINGTON, J. **Triple bottom line revolution: reporting for the third millennium**. Australian CPA, v. 69, 1994.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Rumo a economia circular: o racional de negócio para acelerar a transição. 2015. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/circular-economy-implementation-in-china> Acesso em: 2 mar. 2024.

ENGIE BRASIL. Disponível em <http://www.engie.com.br>, Acesso em: 20 dez. 2023.

FAGGIONATO, S. Percepção ambiental. 2009 Disponível em: <http://educar.sc.usp.br>. Acesso em: 28 de dez. de 2023.

FERREIRA, T. B.; SEVERO, A.; GUIMARÃES, J. C. F.; NODARI, C. H. *Triple Bottom Line* vantagem competitiva nas pousadas de Charme em Fernando de Noronha, **Revista de Gestão Social e Ambiental -RGSA**, São Paulo, v.14, n. 3, p. 03-21,set./dez. 2020. Disponível em <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/2347/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2024.

FERNANDES, R. S. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental. Rede CEAS, 2009. Disponível em: http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf. Acessado em:28 de dez. 2023

FURLANETTO, E. L. Instituições e desenvolvimento econômico: a importância do capital social. **Revista de Sociologia e Política**, Universidade Federal do Paraná, v. 16, ago. 2008.

GARCIA-GARCIA, G.; WOOLLEY, E.; RAHIMIFARD, S. A framework for a more efficient approach to food waste management. **International Journal of Food Engineering**, v. 1, n. 1, p. 65-72, 2015. p. 70; EPA USA. The Food Recovery Hierarchy. Disponível em: <https://www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy> Acesso em: 10 mar. 2024.

GHISELLINI, P.; CIALANI, C.; ULGIATI, S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. **Journal of Cleaner Production**, v. 114, p. 11-32, 2016.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª Ed. 3ª Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOMES, C. M.; et al., Estratégia de inovação para o desenvolvimento sustentável: uma análise do impacto no processo de internacionalização e na competitividade empresarial. In: **XXXV Encontro da ANPAD**. Rio de Janeiro, 2011.

GOODLAND, R.; LEDOC, G. Neoclassical Economics and Principles of Sustainable Development. **Ecological Modelling**, p.38, 1987.

GRACIANO, M. I. G.; LEHFELD, N. A. S., Estudo socioeconômico: indicadores e metodologia numa abordagem contemporânea. **Serviço Social & Saúde**, v. 9, n. 9, p. 157-185, 2010.

GREEN, B. Measuring Long-Term Sustainability Impacts: Methodological Considerations. *Sustainable Development Journal*, v. 27, n. 4, p. 563-576, 2019.

GREGOLIN G. C.; et al., Desenvolvimento: do unicamente econômico ao sustentável multidimensional. PRACS: **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 12, n. 3, p. 51-64, dez. 2019.

GTSC A2030. VI Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Brasil. **Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030**. 2022. Disponível em: https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2022/07/pt_rl_2022_final_web-1.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2023.

HALL, A. A.; DELELLO, J. A.; MCWHORTER, R. R. *Using Facebook to supplement instruction in online and hybrid courses. International Journal of Innovation and Learning*, v.22, n.1. p. 87-104. 2027.

HARRIS, L. C.; CRANE, A. The greening of organizational culture: Management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*, 2002, v.15, n.3, p. 214–234. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09534810210429273>. Acesso em: 25 de out. de 2022.

HOFSTEDE, G. *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Sage Publications. 2001.

IAMANDI, I.; CONSTANTIN, L.; MUNTEANU, S.; CERNAT-GRUICI, B. Mapping the ESG Behavior of European Companies. A Holistic Kohonen Approach. *Sustainability*, v. 11, 2019.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Código das melhores práticas de governança corporativa. **Instituto Brasileiro de Governança Corporativa**. - São Paulo, SP: IBGC, e. 5, 2015.

IRIGARAY, H. A. R.; STOCKER, F. ESG: novo conceito para velhos problemas. **Cadernos EBAPE.BR**, n. 20, p. 1–4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395186096>. Acesso em: 5 de out. de 2023.

JANUZZI, P. M.; DE CARLO, S. Da agenda de desenvolvimento do milênio ao desenvolvimento sustentável: oportunidades e desafios para planejamento e políticas públicas no século XXI. *Bahia anál. dados*, Salvador, v. 28, n. 2, p.6-27, jul.-dez. 2018.

JUM'A, L; ZIMON, D.; IKRAM, M.; MADZIK, P. Towards a sustainability paradigm; the nexus between lean green practices, sustainability-oriented innovation and Triple Bottom Line. **International Journal of Production Economics**, v. 245, p. 108393, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108393>. Acesso em: 25 de out. de 2022.

JUNIOR, B. A. Estudo Comparativo de Metodologias de Avaliação para Índices ESG, São Carlos, 2022. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/0e0fc044-941b-4bb7-84db-1e0922d3debf/AlmeidaJunior_Bley_tcc.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2023.

KLARIN, T. The concept of sustainable development: from its beginning to the contemporary issues. **Zagreb International Review of Economics and Business**, v. 21, n. 1, p. 67-94, may, 2018. <https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>.

KOTTER, J. P. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, v. 85 n. 1, p. 96-103, 2007.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **Atas CIAIQ2015**. Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación, v. 2, p. 245, 2015.

LAGO, A. A. C. Conferências de desenvolvimento sustentável / André Aranha Corrêa do Lago. – Brasília: FUNAG, 2013

LARRÁN, J. M.; ANDRADES P., F. J. Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals. **Higher Education Quarterly**, v. 71, n. 4, p. 302-319, 2017.

LONGONI, A.; GOLINI, R.; CAGLIANO, R. O papel das novas formas de organização do trabalho no desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade nas operações. **Revista Internacional de Economia da Produção**, v. 147, p. 147-160, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.09.009>. Acesso em: 25 de out. de 2022.

LOZANO, R. A holistic perspective on corporate sustainability drivers. **Corporate social responsibility and environmental management**, v. 22, n. 1, p. 32-44, 2015.

MATOS, R. G. F. Cidadania socioambiental: a proteção ambiental por meio da efetividade das políticas públicas e da atuação do cidadão ambientalmente consciente / Social and Environmental Citizenship: environmental protection through the effectiveness of public policies and the performance of the environmentally conscious citizen. **Brazilian Journal of Development**, n6, p. 53591–53611, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-850>. Acesso em: 25 de out. de 2022.

MINAYO, M. C. de S. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, e. 21, 2002.

MINAYO, M. C. S. *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, e. 18, 2001.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. "Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts". *Academy of Management Review* (Academy of Management). v.22, n.4, p. 853–886, 1997.

OGNEN, R. Thomson Reuters ESG Scores. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Bitam_Mashayekhi/post/ESG_Ratings-Are_there_any_ESG_ratings_that_require_participation_in_order_to_be_listed/attachment/5e69de1fcfe4a7bbe5652a52/AS%3A868158177046528%401583996447761/download/esg-scores-methodology.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2023.

OLAWUMI, T. O.; CHAN, D. W. M. A scientometric review of global research on sustainability and sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v. 183, p. 231-250, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.162>. Acesso em: 10 de fev. de 2023.

OTERO, G. G. P. *Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: práticas dos campi da Universidade de São Paulo* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2010.

PACHECO, R.; SANTOS, N.; WAHRHAFTIG, R. Transformação Digital na Educação Superior: Modos e Impactos na Universidade. **Revista Nupem**, v. 12, n. 27, p. 94–128, 2020. Disponível em: <http://revistanupem.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/825>. Acesso em: 10 fev. 2024.

PATTON, M. Q. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Sage Publications. 2002.

PEDROSO M. C.; ZWICKER R. *Sustentabilidade na cadeia reversa desuprimentos: um estudo de caso do Projeto Plasma*. 2007

PETERS, B. G. *American Public Policy*. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

PEZZEY, J. *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*. Washington, DC, Banco Mundial, Departamento de Meio Ambiente, relatório de trabalho nº 15, maio, 1989.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAHMAN, A. A.; CASTKA, P.; LOVE, T. Corporate social responsibility in higher education: A study of the institutionalization of CSR in Malaysian public universities. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 26, n. 4, p. 916-928, 2019.

RAMIĆ, H. Relationship Between ESG Performance and Financial Performance of companies: an Overview of the Issue. **University of Lausanne**, 2019. Disponível em: DOI:10.13140/RG.2.2.34837.68322. Acesso em: 25 de out. de 2023.

REPORT of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Nações Unidas. 1987. Consultado em 29 de junho de 2022.

RIBANDO, J.M.; BONNE, G. A New Quality Factor: Finding Alpha with ASSET4 ESG Data. Disponível em:

<https://www.thomsonreuters.com/content/dam/openweb/documents/pdf/tr-com-financial/report/starmine-quant-research-note-on-asset4-data.pdf>. Acesso em: 5 de out. de 2023.

RIBANDO, J. M.; BONNE, G. A new quality factor: finding alpha with asset4 ESG data. Starmine Research Note, 31 de março de 2010. Disponível em:

<https://www.thomsonreuters.com/content/dam/openweb/documents/pdf/tr-com-financial/report/starmine-quant-research-note-on-asset4-data.pdf>. Acesso em: 09 de dezembro de 2023.

ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations. Free Press.2003.

ROSA, L. G.; SILVA, M. M. P. Percepção ambiental de educandos de uma escola do ensino fundamental. **Anais...** VI Simpósio Ítalo Brasileiro d Engenharia Sanitária E Ambiental, Vitória/ES, 2002.

SACHS, I, Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, F. R., As Universidades e a Sustentabilidade Ambiental. **Revista Gestão Universitária**, v. 10, 2018.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. The triple bottom line: how today's best-run companies are achieving. San Francisco: John Wiley & Sons Inc., 2006.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia de Letras, 2010.

SEVERO, E. A.; DE GUIMARÃES, J. C. F; DORION, E. C. H. *Cleaner production, social responsibility and eco-innovation: generations' perception for a sustainable future*. **Journal of Cleaner Production**, v.186, p. 91-103. 2018.

SEVERO, E. A.; GUIMARÃES, J. C. F. DE; DELLARMELIN, M. L.; RIBEIRO, R. P. The Influence of Social Networks on Environmental Awareness and the Social Responsibility of Generations. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 16, n. 5, p. 500–518, set. 2019.

SILVA, A. H.; JESUS, E.; BATISTA, E. S. S., Escolas sustentáveis: sensibilização ambiental com alunos de ensino básico em uma escola municipal da região metropolitana de Natal/RN. **III Congresso Nacional de Educação**, 2016.

SIMÕES, A. L. P. Combate ao desperdício alimentar como contributo para o Desenvolvimento Local Sustentável. Escola Superior de Educação. Instituto Politécnico de Coimbra. 2017. Disponível: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18328/1/ANA_POETA_SIMOES.pdf. Acesso em 15 de fev. 2024.

SIMÕES, R. D. J. Gestão do desperdício alimentar reutilização de sobras em unidades de alimentação. Escola Superior de Educação. Instituto Politécnico de Coimbra. 2021.

Disponível em:

<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/99020/1/Desperd%C3%ADcio%20Alimentar%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado.pdf>. Acesso em 3 mar. 2024.

SMITH, J. *Sustainable Business: A One-Year MBA*. Palgrave Macmillan. 2018.

SOARES, A. G. *Desperdício de alimentos no Brasil: um desafio político e social a ser vencido*. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2014.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Revista Gestão e Produção**, v.13, n. 3, p. 503-515. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2006000300012>. . Acesso em: 09 de fev. 2024.

TEIXEIRA, A. V. Sustentabilidade tecnológica: o papel das tecnologias digitais na promoção do desenvolvimento sustentável. Braga, julho de 2020. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/66584/3/Sustentabilidade%20Tecnologica_Edicao%20Comemorativa%20MDUE.pdf. Acesso em: 20 fev. de 2024.

TEIXEIRA, C. J. S. *Relatórios de sustentabilidade: que futuro? O papel dos auditores e da auditoria nesse futuro*. Lisboa, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2521/1/Relatorios%20de%20Sustentabilidade.pdf> Acesso em: 20 fev. de 2024.

TEIXEIRA, M. G. C.; AZEVEDO, L. P. A agenda ambiental pública: barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes da administração pública federal brasileira. *REAd, Rev. eletrôn. adm. Porto Alegre*, v. 19, n. 1, p. 139-164, jan/abr. 2013.

TREVISAN, M. BLOCK, A. S.; MADRUGA, L. R. R. G.; VENTURINI, M. M. Uma ação de responsabilidade socioambiental no rodeio internacional. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, 28., Rio de Janeiro. Anais, e. 5, p. 2, 2008.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Atlas,1987.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Campus Laranjeiras do Sul**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/campi/laranjeiras-do-sul/apresentacao/copy_of_campus-laranjeiras-do-sul. Acesso em: 15, jun. de 2022a.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Cartilha da sustentabilidade**. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/administracao-e-infraestrutura/sustentabilidade/cartilha-da-sustentabilidade>. Acesso em: 26 out. de 2022b.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **COEPE**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/coepe/edicao_i/apresentacao. Acesso em: 6, jan. de 2024b.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Contrato Administrativo Nº 31/2023**. Disponível em: <https://www.sipac.uffs.edu.br>. Acesso em: 26, nov. de 2023.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Estabelece normas sobre a utilização dos restaurantes universitários (RU) no âmbito da UFFS**. Site institucional. Disponível em: <https://www-mgm.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2018-0681>. Acesso: 22 jun de 2023.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Estatuto da UFFS**. Site institucional. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consuni/2015-0031>. Acesso: 6 jan. de 2024a.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Perfil**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/perfil. Acesso em: 15 de maio de 2023a.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS)**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/perfil. Acesso em: 15 de maio de 2023.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano de Logística Sustentável**. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/administracao-e-infraestrutura/sustentabilidade/plano-de-sustentabilidade/plano-de-logistica-sustentavel>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano de sustentabilidade**. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/administracao-e-infraestrutura/sustentabilidade/plano-de-sustentabilidade>. Acesso em: 26, out. de 2022.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_de_desenvolvimento_institucional. Acesso: 22 jun. de 2023.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano Pedagógico Institucional de 2019**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_pedagogico_institucional. Acesso: 6 jan. de 2024.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Política de assistência estudantil**. Disponível em: <https://www-mgm.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/assuntos-estudantis/politica-de-assistencia-estudantil>. Acesso: 22 jun. de 2023c.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. Portaria N° 3240/GR/UFFS/2023 de 21 dez. 2023. **Constitui comissão gestora do plano diretor de logística sustentável da universidade federal da fronteira sul**. Disponível em: <https://www-mgm.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/assuntos-estudantis/politica-de-assistencia-estudantil>. Acesso: 22 dez. de 2023d.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Regimento Geral**. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/acessofacil/transparencia/acesso-a-informacao/institucional/regimento-geral>. Acesso: 6, jan. de 2024.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Relatório do PLS**. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/administracao-e->

infraestrutura/sustentabilidade/plano-de-sustentabilidade/relatorio-de-acompanhamento-do-plano-de-logistica-sustentavel-2022/@ @download/file. Acesso em: 22 jun. de 2023e.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Termo de Referência N° 102/2023 -Licitação de contratação de serviço de fornecimento de refeições para o Campus Laranjeiras do Sul.** Disponível em: <https://www.sipac.uffs.edu.br>. Acesso: 22 jun. de 2023b.

UGALDE, F. Z.; NESPOLO, C. R. Desperdício de Alimentos no Brasil. **SB Rural**. e. 154, maior, 2015. Disponível em: https://www.ceo.udesc.br/arquivos/id_submenu/285/caderno_udesc_154.pdf. Acesso em: 10 de mar.2024.

VARSEI, M. Sustainable supply chain management: A brief literature review. **The Journal of Developing Areas**, v. 50, n. 6, p. 411-419, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1353/jda.2016.0129>. Acesso em: 25 de out. 2022.

VENTURINI, L. D ., LOPES, L. F. D. O modelo Triple Bottom Line e a sustentabilidade na administração pública: pequenas práticas que fazem a diferença. 2015.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**, e.12. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, M. M. F. **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

VIVIERS, S.; ECCLES, N. S. 35 years of socially responsible investing (SRI) research-general trends over time. **South African Journal of Business Management**, v. 43, n. 4, p. 1-16, 2012. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10520/EJC128377>. Acessado em: 09 de dezembro de 2023.

WALTER, I. Sense and Nonsense in ESG Ratings. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, n.5, p. 307–336, 2020.

WINDOLPH, S. E. Assessing corporate sustainability through ratings: challenges and their causes. **Journal of Environmental sustainability**, v. 1, n. 1, p. 5, 2011. Disponível em: Disponível em: <https://scholarworks.rit.edu/jes/vol1/iss1/5>. Acessado em: 09 de dezembro de 2023.

YIN, R. K. *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications. 2014,

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução de Cristhian Matheus Herrera. Porto Alegre: Bookman, e. 5, 2015.

YOSEF, F.A.; JUM'A L.; ALATOOM M. Identifying and Categorizing Sustainable Supply Chain Practices Based on Triple Bottom Line Dimensions: Evaluation of Practice Implementation in the Cement Industry. *Sustainability*, n.15, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15097323>. Acesso em: 25 de out. 2022.

ZADEH, A. A.; SERAFEIM, G. Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. **Financial Analysts Journal**, v. 74, n. 3, p. 87-103, 2018.

ZHIJUN, F.; NAILING, Y. Putting a circular economy into practice in China. *Sustainability Science*, v. 2, n. 1, p. 95-101, 2007.

APÊNDICES**APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA****Grupo 1 (Gestores, fiscais e preposto(a) do RU)****Data da entrevista:** ___/___/___**Nome:** _____ **Código:** _____**Função:** _____**Duração da entrevista:** _____

- 1) O que é sustentabilidade para você?
- 2) É realizada aquisição de alimentos de agricultores familiares e cooperativas de agricultores familiares?
- 3) O que é feito com as sobras sujas e resto-ingesta?
- 4) Como é minimizada a produção de lixo?
- 5) Saneantes biodegradáveis?
- 6) Foi preciso contratar mão de obra fora do local?
- 7) Fornecimento de refeições com preço acessível?
- 8) O que garante o acesso igualitário às refeições pelos estudantes vulneráveis socioeconomicamente
- 9) Como é realizada a redução de desperdício de alimentos?
- 10) Como é realizada a redução dos gastos de recursos de custeio da UFFS?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO
GRUPO 2 (Usuários do RU)

Prezado (a) usuário(a) do Restaurante Universitário (RU), este questionário faz parte de uma investigação para a Dissertação de Mestrado do servidor da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Laranjeiras do Sul, Eloir Faria de Paula, aluno do Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGADR) da UFFS.

Conto com a sua participação no preenchimento deste questionário. Desde já, agradeço a atenção dispensada.

Atenciosamente,
Eloir Faria de Paula

BLOCO 1 – DIMENSÃO AMBIENTAL	
<p>PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL Compreende o quanto cada indivíduo conhece do próprio meio, qual bagagem traz consigo, como lida com o meio em que vive e qual sua ação para com o meio.</p>	
1	<p>Você se importa com o destino dos resíduos (ex.: restos de comida) gerados no RU? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>
2	<p>Qual o seu nível de interesse pelo assunto de sustentabilidade? <input type="checkbox"/> Muito interessado <input type="checkbox"/> Razoavelmente interessado <input type="checkbox"/> Pouco interessado <input type="checkbox"/> Nenhum interesse</p>
3	<p>O que é sustentabilidade para você? </p>
4	<p>Você é adepto(a) da reciclagem? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Poucas vezes <input type="checkbox"/> Nunca</p>
5	<p>Você separa os resíduos que podem ser reciclados (papel, plástico, alumínio, vidro e metais) e os dispõe para coleta? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Poucas vezes <input type="checkbox"/> Nunca</p>
6	<p>Você já ouviu falar no Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFFS? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. O que você sabe?</p>

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL Conjunto de atitudes voltadas ao desenvolvimento sustentável global, ou seja, atitudes que devem considerar o crescimento econômico juntamente com a proteção do meio ambiente, garantindo a sustentabilidade para as gerações atuais e futuras.

7	Você tem alguma preocupação com os resíduos gerados pelo RU? <input type="checkbox"/> Sim, e realizo consumo consciente <input type="checkbox"/> Sim, mas não realizo consumo consciente <input type="checkbox"/> Não, isso não me interessa
8	Você costuma deixar restos de comida no prato do RU? <input type="checkbox"/> Sim, frequentemente <input type="checkbox"/> Sim, raramente <input type="checkbox"/> Não
9	Quando costuma deixar restos de comida no prato do RU, quais seus motivos? <input type="checkbox"/> A comida está ruim <input type="checkbox"/> Sirvo-me em excesso <input type="checkbox"/> Tempo insuficiente para comer
10	Ao utilizar o RU você observa ou procura conhecer as práticas de sustentabilidade ambiental do local? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Poucas vezes <input type="checkbox"/> Nunca
11	Ao utilizar o RU você compartilha seus conhecimentos sobre sustentabilidade ambiental com os colegas? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Poucas vezes <input type="checkbox"/> Nunca

BLOCO 2 - DIMENSÃO SOCIAL

CIDADANIA SOCIOAMBIENTAL Um conceito real de cidadania ambiental deve enfatizar os direitos e obrigações para com o meio ambiente, e considerar a obrigação de preservar os recursos naturais, cuidar dos ecossistemas e minimizar os impactos ambientais causados pela contaminação.

12	A solução dos problemas referentes a sustentabilidade no RU, a seu ver, depende mais <input type="checkbox"/> Das pequenas ações de todos, no seu dia a dia <input type="checkbox"/> Das decisões da UFFS <input type="checkbox"/> Somente da empresa que administra do RU
13	Você estaria disposto(a) a contribuir para multiplicar as boas práticas socioambientais? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
14	Você nas redes sociais dissemina informações sobre causas a favor da sustentabilidade?

	<input type="checkbox"/> Sim, frequentemente <input type="checkbox"/> Sim, raramente <input type="checkbox"/> Não
15	<p>Você participa ou já participou de atividades de ensino, pesquisa ou extensão referente a sustentabilidade na universidade?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>SENSIBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL Ferramenta essencial para o alcance de mudanças de atitudes em relação à proteção do meio ambiente. Tem como um dos principais objetivos informar e esclarecer as pessoas sobre os problemas ambientais e suas possíveis soluções, procurando transformar os cidadãos em participantes ativos na proteção dos valores naturais.</p>	
16	<p>Ações de sensibilização e capacitação para a comunidade universitária poderão contribuir com um RU mais sustentável. Você:</p> <input type="checkbox"/> Concorda totalmente <input type="checkbox"/> Concorda <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Discorda <input type="checkbox"/> Discorda totalmente
17	<p>A implantação de ações de Gestão de Resíduos poderá contribuir com um RU mais sustentável. Você:</p> <input type="checkbox"/> Concorda totalmente <input type="checkbox"/> Concorda <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Discorda <input type="checkbox"/> Discorda totalmente
18	<p>A elaboração de um material educativo contendo práticas sustentáveis poderá contribuir com um RU mais sustentável. Você:</p> <input type="checkbox"/> Concorda totalmente <input type="checkbox"/> Concorda <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Discorda <input type="checkbox"/> Discorda totalmente
19	<p>Qual a importância do conhecimento referente à sustentabilidade nos cursos da UFFS?</p> <input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante <input type="checkbox"/> Nada importante <input type="checkbox"/> Não sei
20	<p>O <i>campus</i> Laranjeiras do Sul, realiza ações ligadas à sustentabilidade?</p> <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Com alguma frequência <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Não sei
21	<p>Onde você obtém informações sobre as questões ambientais no dia a dia?</p> <input type="checkbox"/> Colegas de curso <input type="checkbox"/> Colegas de trabalho <input type="checkbox"/> UFFS <input type="checkbox"/> Família

	<input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Mídias
BLOCO 3 - DIMENSÃO ECONÔMICA	
PERFIL SOCIOECONÔMICO Formado pelo conjunto de variáveis econômicas, sociológicas, educativas e trabalhistas que qualifica um indivíduo ou determinado grupo dentro de uma hierarquia social.	
22	Qual é o seu sexo? <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M
23	Qual sua idade?
24	Você utiliza o RU para realização de alguma refeição (almoço e/ou jantar)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> não
25	Caso sua resposta tenha sido não, assinale o motivo: <input type="checkbox"/> Preço <input type="checkbox"/> Preço e qualidade <input type="checkbox"/> Qualidade <input type="checkbox"/> Falta de subsídio <input type="checkbox"/> Horário incompatível <input type="checkbox"/> Outros
26	Quais as refeições que você costuma realizar no RU? <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Almoço e jantar
27	Qual motivo leva você a comer no RU? <input type="checkbox"/> Preço <input type="checkbox"/> Preço e qualidade <input type="checkbox"/> Qualidade <input type="checkbox"/> Conveniência <input type="checkbox"/> Falta de opção
28	A qual categoria você pertence? <input type="checkbox"/> Aluno graduação <input type="checkbox"/> Aluno pós-graduação <input type="checkbox"/> Servidor Docente <input type="checkbox"/> Servidor Técnico Administrativo da Educação <input type="checkbox"/> Terceirizado <input type="checkbox"/> Comunidade regional
29	Qual é a periodicidade, semanal, com que você realiza as refeições no RU? <input type="checkbox"/> 1 dia por semana <input type="checkbox"/> 2 dias por semana <input type="checkbox"/> 3 dias por semana <input type="checkbox"/> 4 dias por semana <input type="checkbox"/> 5 dias por semana

30	<p>Qual a sua renda mensal?</p> <p><input type="checkbox"/> Até R\$ um salário mínimo estadual</p> <p><input type="checkbox"/> Até R\$ um salário mínimo nacional</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de um salário mínimo nacional até 2 salários nacionais</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 2 salários mínimos nacionais até 5 salários mínimos nacionais</p> <p><input type="checkbox"/> Mais de de 5 salários mínimos nacionais</p>
----	---

1

APÊNDICE D - Cartaz QR code



ATENÇÃO • ATENÇÃO • ATENÇÃO

PESQUISA

AVALIAR AS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE, ADOTADAS NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UFFS CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL

CONTRIBUA RESPONDENDO O QUESTIONÁRIO ATRAVÉS DO QR CODE



Apêndice E - Check list Verificação da Sustentabilidade (Observação participante)

DIMENSÕES/ CONSTRUTOS	Variáveis	Questionamento	Sim	Não	N/A	Observações/registro fotográfico
Dimensão ambiental	Percepção Socioambiental	Existem espaços educadores sustentáveis no RU.		X		
		A UFFS realiza abordagem articulada das questões ambientais, inclusive na educação da comunidade externa, objetivando capacitá-las para participação ativa na defesa do meio ambiente.	X			
	Responsabilidade Socioambiental	Os resíduos são encaminhados como matéria-prima para a produção de produtos sustentáveis.	X			Sim, um exemplo o biodigestor.
		É realizada a destinação de embalagens para projetos sociais.	X			
		Os resíduos orgânicos são destinados para a alimentação de animais.	X			
		O processo de separação do lixo é realizado da forma correta.	X			Sim, e com separação feita através de recipientes com cores e descrição para auxiliar.
		Na lavagem dos pisos, sempre que possível é utilizado água de reuso ou outras fontes (água de chuva e poços)	X			Sim, o RU possui cisternas com grande capacidade de armazenamento (Apêndice B).
	Ecoeficiência	Coleta de água da chuva para uso da lavagem predial	X			
		São utilizadas lâmpadas de Led para maior desempenho e economia nas áreas de circulação interna.	X			
		É utilizado energia elétrica complementar por meio de placas solares que atendem a iluminação interna e externa.		X		Não existem usinas fotovoltaica no <i>campus</i>
		É utilizado sala exclusiva para separação e destinação de materiais reciclados.	X			Central de resíduos do <i>Campus</i> Laranjeiras do Sul
		Existe no RU climatização com refrigeração de baixo consumo de energia, controlada por variador de velocidade.		X		Não existe equipamentos em utilização, pois o ambiente possui uma arquitetura que prioriza a circulação de ar, através das amplas janelas.
		Existem várias janelas e portas que proporcionam maior ventilação natural e favorecimento da iluminação natural.	X			Resposta no item anterior

		A pintura do telhado é na cor branca para refletir os raios solares que ocasionam o aquecimento.	X			
		Como é realizado a redução do consumo de matérias com bens e serviços.	X			Através da eliminação de utilização de materiais descartáveis.
		É realizado ações de redução de consumo de energia com bens e serviços.				Utilização de energia apenas em momentos programados.
		Como é tratado a questão do uso de substâncias tóxicas.				Apenas para controle de insetos e roedores com datas e momentos programados.
		É realizada reciclagem de materiais? Como é realizado?			X	Apenas a separação para reciclagem.
		Como o RU agrega valor aos serviços oferecidos.	X			Controle de higiene e qualidade das refeições oferecidas.
Dimensão social	Cidadania Socioambiental	Os colaboradores realizam treinamentos de boas práticas socioambientais		X		
		É realizado no RU ações de extensão com a temática de sustentabilidade		X		Não existem registros no sistema Prisma
		A UFFS realiza ações de boas práticas de sustentabilidade para a os usuários do RU		X		Está previsto mais ainda não implantado.
		Na UFFS existem elementos que demarcam uma política de valores e práticas de mobilização de atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica de transformação e emancipação para promoção da ética e a cidadania ambiental.	X			Porém, não específicas do RU.
	Sensibilização Socioambiental	É realizado treinamento periódico dos colaboradores sobre práticas de sustentabilidade.		X		
Dimensão econômica	Perfil Socioeconômico	É realizada contratação de mão de obra local.	X			
		O RU apresenta número suficiente de colaboradores para atender as necessidades de atendimento.		X		Não existe rodizio de funcionários, sempre os mesmos, com carga horaria excessiva e sem fiscalização governamental.
		É realizada aquisição de matéria-prima alimentícia da agricultura familiar.				Sim de famílias e não de cooperativas.