



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GASTRONOMIA

ALICIA SEI

SUSTENTABILIDADE NO BACHARELADO EM GASTRONOMIA: PANORAMA
ATUAL E POSSIBILIDADES PARA UMA HORTA PEDAGÓGICA NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FORTALEZA

2025

ALICIA SEI

SUSTENTABILIDADE NO BACHARELADO EM GASTRONOMIA: PANORAMA
ATUAL E POSSIBILIDADES PARA UMA HORTA PEDAGÓGICA NA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gastronomia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Linha de pesquisa: Gastronomia Social e Sustentabilidade.

Orientadora: Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho.

Co-orientadora: Profa. Dra. Jacqueline Ramos Macedo Antunes de Souza

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S46s

Sei, Alicia.

Sustentabilidade no Bacharelado em Gastronomia : panorama atual e possibilidades para uma horta pedagógica na Universidade Federal do Ceará / Alicia Sei. – 2025.
127 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e Arte, Programa de Pós-Graduação em Gastronomia, Fortaleza, 2025.

Orientação: Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho.

Coorientação: Profa. Dra. Jacqueline Ramos Macedo Antunes de Souza.

1. Gastronomia. 2. Ensino superior. 3. Aprendizagem transformativa para a sustentabilidade. 4. Horta pedagógica. I. Título.

CDD 641.013

ALICIA SEI

SUSTENTABILIDADE NO BACHARELADO EM GASTRONOMIA: PANORAMA
ATUAL E POSSIBILIDADES PARA UMA HORTA PEDAGÓGICA NA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gastronomia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Linha de pesquisa: Gastronomia Social e Sustentabilidade.

Aprovada em: 17/01/2025.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Jacqueline Ramos Macedo Antunes de Souza (Co-orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Ana Erbênia Pereira Mendes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Ivan Bursztyn
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Aos que vieram antes de mim, que abriram
caminhos, guiaram-me, protegeram-me e me
permitiram chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, professora Diana, pelo suporte, pelas trocas, aprendizados e oportunidades que trilhamos juntas neste período e que vão além desta dissertação. Foi desafiador para nós duas e sou grata por termos seguido com gentileza durante todo o processo, você viabilizou muitos aprendizados. Agradeço também à professora Jacqueline pelas colaborações e apoio desde antes de ser designada como co-orientadora e por mostrar algumas possibilidades no universo da docência. Ao professor Paulo Henrique, coordenador do Mestrado em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará (UFC), por ter apoiado a ideia desta pesquisa, por ter sido solícito e disponível desde a minha mudança de São Paulo para Fortaleza, por todas as oportunidades oferecidas e pela confiança concedida a mim em todos os projetos que realizamos juntos. Obrigada também por não ter desistido de abrir o primeiro Mestrado em Gastronomia do Brasil, você é uma inspiração!

Aos docentes do Mestrado em Gastronomia da UFC pelas experiências e ensinamentos partilhados. Foi um período de muito crescimento e relevância para minha formação como pesquisadora. Aos docentes e discentes do Bacharelado em Gastronomia da UFC que participaram desta pesquisa por me cederem seu tempo e atenção nas entrevistas. É graças a vocês que esses resultados existem e que colaborarão para o campo do ensino de Gastronomia. À UFC pela estrutura, suporte e oportunidades oferecidas que viabilizaram o estudo e as pesquisas de campo. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Aos colegas que compartilharam essa trajetória comigo pelos aprendizados, desabafos, risadas e apoios. Tive o privilégio de conhecer as quatro primeiras turmas do Mestrado e levo um tanto de cada um comigo. Aos colegas que viraram amigos: obrigada pelos cafés, cervejas, festas, surtos, paciência, suporte, puxões de orelha e piadas. Sem vocês teria sido muito mais difícil. Vocês são grandes presentes dessa fase.

À minha mãe pelo apoio na mudança de estado e na trajetória acadêmica e profissional. Sei que é difícil lidar com a distância física, mas também sei que tem sido muito importante, potente e transformador para nós duas. Muito obrigada, te amo demais! Aos meus ancestrais: só sou porque vocês foram, viabilizaram esse caminho e seguem comigo o tempo todo.

Aos meus amigos de São Paulo, que me apoiaram na mudança, enfrentaram a saudade e me ajudaram a lidar com ela. A amizade à distância traz grandes provações, mas acho que nos saímos bem e podemos dominar o mundo.

Ao Templo Guaracy do Futuro por ter se feito lar desde a primeira vez que lá pisei – de pé quebrado e muletas. À Preta Velha por me dito que eu não estava quebrada, mas que também por rachadura é que entra luz. Às minhas entidades por sempre estarem comigo, protegerem-me e me guiarem pelo caminho mais iluminado. Aos orixás por concederem a mim um pouco das suas qualidades, estarem presentes em cada detalhe da vida e sempre me concederem amparo Divino. Aos irmãos de fé: obrigada por me acolherem e partilharem o caminho espiritual e terreno, sagrado e profano comigo. Aos de fé que viraram de vida: foi com vocês, nesse chão, que reaprendi a sorrir. Obrigada, família Guaracyana!

A mim por não ter desistido diante de tantas provações em tantos âmbitos da vida e às minhas versões anteriores que deram um passo por vez, às vezes meio estabado, às vezes meio incerto, outras vezes meio duro, mas aprendendo a ser forte e flexível, firme e gentil.

“Algo significativo acontece entre plantas e pessoas que não pode ser capturado apenas em estudos quantitativos” (Thorp; Townsend, 2001).

RESUMO

O Bacharelado em Gastronomia oferece uma formação abrangente, preparando profissionais para enfrentar desafios complexos, como a sustentabilidade no sistema alimentar. Este estudo analisou como uma horta pedagógica pode ser uma estratégia para o ensino de sustentabilidade na Gastronomia, tendo como recorte o Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará (UFC). A Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS) é um conceito que se refere a processos educacionais que visam provocar mudanças nas perspectivas e comportamentos dos indivíduos em relação à sustentabilidade e, associada à Aprendizagem Baseada em Horta, é uma aliada na Educação para o Desenvolvimento Sustentável. A partir dos 27 objetivos da ATS, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os docentes do curso, com discentes que interagiram com a horta pedagógica do curso (G1) e com discentes que estavam em seu último ano (G2), identificando como cada grupo enxerga a sustentabilidade no curso e como a horta pedagógica pode corroborar para o ensino de sustentabilidade em Gastronomia. A partir das respostas, os objetivos da ATS foram classificados considerando o *ranking* de *status* da ATS e analisados para identificar o que funciona bem e o que pode ser melhorado no ensino de Gastronomia para a construção de novos quadros de referências que sejam voltados para a sustentabilidade. Além disso, os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) dos cinco Bacharelados em Gastronomia no Brasil foram analisados através de análise de conteúdo para identificar se/como a sustentabilidade é abordada nos cursos. Identificou-se que a sustentabilidade está presente em todos os PPCs, variando em frequência e relevância. Embora o termo nem sempre seja utilizado, há o conceito ou um contexto propício para sua abordagem. A falta de clareza – especialmente nas ementas das disciplinas – deixa indefinido como os professores devem tratar o tema. Em relação aos docentes entrevistados, a diversidade de formação e atuação resultou em respostas heterogêneas que enriqueceram a análise da sustentabilidade no curso, evidenciando a ausência de uma base comum de formação sobre o tema e a falta de apoio e estrutura institucional. A horta pedagógica foi apontada como uma estratégia para ensinar sustentabilidade na Gastronomia, permitindo o cultivo de insumos básicos e o aproveitamento de resíduos orgânicos das aulas práticas na compostagem, integrando sustentabilidade em todas as etapas do sistema alimentar. As entrevistas com o G1 indicaram que o contato com a horta pedagógica contribuiu para o aprendizado sobre sustentabilidade na Gastronomia, apesar das poucas experiências práticas. Os alunos demonstraram interesse em aprofundar o estudo do tema e em participar das atividades na horta. As entrevistas com o G2 mostraram que com estímulos adequados – especialmente nos

conteúdos obrigatórios –, o ensino de sustentabilidade na Gastronomia forma cidadãos críticos e agentes de mudança para um consumo mais sustentável. Os discentes demonstram interesse na temática, engajando-se mesmo com estímulos mínimos. Oferecer repertório e vivência sobre sustentabilidade na Gastronomia viabilizará a construção de novos quadros de referências na área, baseados na sustentabilidade, e formará os profissionais do futuro que construirão um sistema alimentar mais justo, saudável e sustentável para todos.

Palavras-chave: gastronomia; ensino superior; aprendizagem transformativa para a sustentabilidade; horta pedagógica.

ABSTRACT

The Bachelor's Degree in Gastronomy offers comprehensive training, preparing professionals to face complex challenges, such as sustainability in the food system. This study analyzed how an educational garden can be a strategy for teaching sustainability in Gastronomy, focusing on the Bachelor's Degree in Gastronomy at the Federal University of Ceará (UFC). Transformative Learning for Sustainability (TLS) is a concept that refers to educational processes that aim to bring about changes in individuals' perspectives and behaviors in relation to sustainability and, associated with Garden-Based Learning, is an ally in Education for Sustainable Development. Based on the 27 objectives of the TLS, semi-structured interviews were carried out with the course's teachers, with students who interacted with the course's pedagogical garden (G1) and with students who were in their final year (G2), identifying how each group sees the sustainability in the course and how the educational garden can support the teaching of sustainability in Gastronomy. Based on the responses, the TLS objectives were classified considering the TLS status ranking and analyzed to identify what works well and what can be improved in Gastronomy teaching to build new reference frameworks that are focused on sustainability. Furthermore, the Course Pedagogical Projects (CPPs) of the five Bachelor's Degrees in Gastronomy in Brazil were analyzed through content analysis to identify whether/how sustainability is addressed in the courses. It was identified that sustainability is present in all PPCs, varying in frequency and relevance. Although the term is not always used, there is the concept or a context conducive to its approach. The lack of clarity – especially in subject syllabuses – leaves it unclear how teachers should address the topic. In relation to the teachers interviewed, the diversity of formation and performance resulted in heterogeneous responses that enriched the analysis of sustainability in the course, highlighting the absence of a common basis of formation on the topic and the lack of support and institutional structure. The educational garden was identified as a strategy for teaching sustainability in Gastronomy, allowing the cultivation of basic supplies and the use of organic waste from practical classes in composting, integrating sustainability into all stages of the food system. Interviews with G1 indicated that contact with the educational garden contributed to learning about sustainability in Gastronomy, despite the few practical experiences. The students showed interest in further studying the and participating in activities in the garden. Interviews with G2 showed that with adequate stimuli – especially in mandatory content – teaching sustainability in Gastronomy trains critical citizens and agents of change for more sustainable consumption. Students show interest in the topic, engaging even with minimal stimuli. Offering repertoire and experience on

sustainability in Gastronomy will enable the construction of new frameworks in the area, based on sustainability, and will train professionals of the future who will build a fairer, healthier and more sustainable food system for everyone.

Keywords: gastronomy; higher education; transformative learning for sustainability; educational garden.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	19
Figura 2 – As dez fases da Aprendizagem Transformativa (AT)	24
Figura 3 – Diagrama de Venn dos princípios organizadores da ATS (3Hs) e suas combinações	25
Figura 4 – Esquema de coleta de dados e aplicação da metodologia	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos da ATS divididos pelos princípios norteadores (3Hs)	26
Quadro 2 – <i>Ranking</i> de <i>status</i> dos objetivos da ATS	27
Quadro 3 – Equivalências entre categorizações dos PPCs e das entrevistas	39
Quadro 4 – Informações dos projetos pedagógicos de curso (PPCs)	41
Quadro 5 – <i>Status</i> de cada objetivo, segundo análise das entrevistas com os docentes	55
Quadro 6 – Perfil dos discentes entrevistados no G1	76
Quadro 7 – <i>Status</i> de cada objetivo, segundo análise das entrevistas dos discentes do G1	76
Quadro 8 – Perfil dos alunos entrevistados no G2	92
Quadro 9 – <i>Status</i> de cada objetivo, segundo análise das entrevistas com os discentes do G2	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABH	Aprendizagem Baseada em Hortas
AC	Análise de Conteúdo
AT	Aprendizagem Transformativa
ATS	Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EDS	Ensino para o Desenvolvimento Sustentável
FAO	Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura)
ICA	Instituto de Cultura e Arte
IES	Instituição de Ensino Superior
ODS	Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PANC	Planta Alimentícia Não Convencional ou Plantas Alimentícias Não Convencionais
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
SA	Sistemas Alimentares
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SASS	Sistemas Alimentares Saudáveis e Sustentáveis
SSAN	Segurança e Soberania Alimentar e Nutricional
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS)	19
2.2	Aprendizagem Baseada em Hortas (ABH) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)	21
2.3	Aprendizagem Transformativa (AT)	22
2.4	Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS)	24
2.5	O ensino da Gastronomia no Brasil e sua relação com a sustentabilidade	28
3	METODOLOGIA	32
3.1	Contexto do estudo	32
3.2	Coleta de dados	33
3.2.1	<i>PPCs dos Bacharelados em Gastronomia no Brasil</i>	<i>33</i>
3.2.2	<i>Entrevistas com docentes do Bacharelado em Gastronomia da UFC</i>	<i>33</i>
3.2.3	<i>Entrevistas com discentes participantes da disciplina Gastronomia Ecológica</i>	<i>34</i>
3.2.4	<i>Entrevistas com discentes no último ano do Bacharelado em Gastronomia da UFC</i>	<i>35</i>
3.2.5	<i>Observação participante</i>	<i>36</i>
3.3	Análise de dados	37
3.4	Aspectos éticos da pesquisa	40
4	ANÁLISE DOS PPCs: SUSTENTABILIDADE NOS CURRÍCULOS DOS BACHARELADOS EM GASTRONOMIA NO BRASIL	41
5	PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES: DESAFIOS E POTENCIAIS NO BACHARELADO EM GASTRONOMIA DA UFC	55
5.1	Perfil dos docentes entrevistados e aspectos gerais das respostas	55
5.2	Princípio norteador <i>Head</i>: o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na Gastronomia pela perspectiva dos docentes	57
5.3	Princípio norteador <i>Hands</i>: a aplicação prática dos conceitos de sustentabilidade na Gastronomia pela perspectiva dos docentes	62
5.4	Princípio norteador <i>Heart</i>: como os docentes enxergam os valores relacionados à sustentabilidade aplicados à Gastronomia	66
5.5	A horta pedagógica como uma estratégia no ensino de sustentabilidade na Gastronomia na visão dos docentes e melhorias para o ensino de	70

	sustentabilidade	
6	O PAPEL DE UMA HORTA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS CRÍTICOS E SUSTENTÁVEIS NA PERSPECTIVA DOS DISCENTES	76
6.1	Perfil dos discentes entrevistados (G1) e aspectos gerais das respostas	76
6.2	Princípio norteador <i>Head</i> : o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na Gastronomia a partir do uso de uma horta pedagógica	77
6.3	Princípio norteador <i>Hands</i> : o domínio psicomotor que conecta os conceitos de sustentabilidade com a aplicação prática na Gastronomia a partir da horta pedagógica	81
6.4	Princípio norteador <i>Heart</i> : valores relacionados à sustentabilidade aplicada à Gastronomia a partir da horta pedagógica	84
6.5	A experiência dos alunos na horta pedagógica do ICA, a AT e a ATS	88
7	A SUSTENTABILIDADE NA FORMAÇÃO EM GASTRONOMIA PELA PERSPECTIVA DOS ALUNOS EM ANO FINAL	92
7.1	Perfil dos discentes entrevistados (G2) e aspectos gerais dos relatos	92
7.2	Princípio norteador <i>Head</i> : o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na formação em Gastronomia	93
7.3	Princípio norteador <i>Hands</i> : o fazer prático na Gastronomia levando em consideração a sustentabilidade	97
7.4	Princípio norteador <i>Heart</i> : os valores de sustentabilidade aplicados ao ensino da Gastronomia	100
7.5	A sustentabilidade no ensino de Gastronomia e possibilidades para uma horta pedagógica na perspectiva dos discentes do G2	104
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
	REFERÊNCIAS	111
	APÊNDICE A – ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS DIVIDIDAS PELOS GRUPOS EM QUE FORAM APLICADAS	114
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PROFESSORES DE GASTRONOMIA DO ICA	122
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ALUNOS DE GASTRONOMIA ECOLÓGICA (G1) ...	124

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ALUNOS NO ÚLTIMO ANO DE GASTRONOMIA NO ICA (G2)	126
--	------------

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas alimentares (SA) são grandes conjuntos de elementos envolvidos na produção, processamento, distribuição, preparo, consumo e descarte de alimentos (FAO, 2018). Nesses sistemas, o profissional de Gastronomia ocupa um papel estratégico, atuando não apenas como *chef* de cozinha, mas também como mediador entre cultura, biodiversidade e práticas sustentáveis. No entanto, sua formação apresenta variações significativas. Enquanto cursos livres e tecnólogos priorizam a formação de profissionais para atuação imediata no mercado de trabalho, geralmente centrada em uma cozinha clássica e eurocêntrica, o Bacharelado em Gastronomia oferece uma atuação mais abrangente, com maior carga horária e dando ênfase ao ensino, à pesquisa e à extensão (Guterman, 2021).

Nos últimos anos, os Bacharelados têm passado por mudanças em seus projetos pedagógicos de curso (PPCs), valorizando a biodiversidade regional, a preservação do meio ambiente, a sustentabilidade e a atuação de forma ética na formação de profissionais em Gastronomia (Sugizaki; Oliveira, 2021). Essa mudança de posicionamento é bastante estratégica e adequada pois cada vez mais se faz necessário refletir sobre o modelo de produção e consumo de alimentos, considerando os desafios ambientais e sociais projetados para as próximas décadas, como indicam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU) através da Agenda 2030 (ONU, 2015)

Nesta trajetória de formação, os docentes são atores fundamentais para a implantação dos novos PPCs voltados para a sustentabilidade, sendo responsáveis por estimular nos discentes o pensamento crítico e a ação sustentável dentro da Gastronomia. A Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS) surge como uma possibilidade pedagógica para a construção e acompanhamento de projetos com objetivos que auxiliam no desenvolvimento da sustentabilidade a partir de transformações no modo de pensar, agir e sentir dos indivíduos envolvidos, construindo novos quadros de referências com hábitos mentais e pontos de vista voltados para a sustentabilidade.

Os discentes que hoje estão em formação serão profissionais no auge de suas carreiras nos anos 2050, tempo em que especialistas afirmam que serão necessários dois planetas para suprir os recursos, energia e desperdícios previstos para a população estimada de 10 bilhões de pessoas (Bell, 2016). Além disso, o sistema alimentar atual apresenta um descompasso entre a biodiversidade existente e a baixa diversidade de alimentos que chega até as mesas, sendo este um dos desafios para a promoção de padrões alimentares mais saudáveis e sustentáveis (Farias *et al.*, 2022). Estima-se que haja cerca de 30 mil espécies de plantas

comestíveis, mas apenas quatro fornecem mais da metade da necessidade de energia nutricional atualmente: arroz, batata, trigo e milho (FAO, 2010).

Nesse contexto desafiador, surge um questionamento: como os profissionais da Gastronomia lidarão com a complexidade que será alimentar 10 bilhões de pessoas de forma saudável e sustentável até 2050? E como colaborarão para a solução? Espera-se que os egressos dos Bacharelados em Gastronomia sejam profissionais capazes de lidar com problemas e questões complexas – como segurança alimentar e nutricional, soberania alimentar e sustentabilidade – que envolvem várias áreas do conhecimento e demandam soluções multidisciplinares (UFC, 2022; UFPB, 2020; UFRPE, 2018).

É neste cenário que as hortas pedagógicas podem atuar como uma estratégia no ensino gastronômico, reaproximando os profissionais da comida *in natura*, da biodiversidade e da produção local, além de serem um espaço de aprendizado sobre sustentabilidade e meio ambiente (Almeida; Braga; Santos, 2022). Elas também viabilizam um contexto para que os estudantes possam se tornar atores ativos na construção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, criando novas formas de produção e consumo que garantam a segurança alimentar e nutricional (SAN) com alimentos de qualidade e em quantidade adequada para a população atual, sem comprometer as gerações futuras (FAO, 2018).

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo analisar o potencial de uma horta pedagógica como estratégia educacional para promover o ensino de sustentabilidade na Gastronomia, tendo como recorte a formação dos estudantes do curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Para isso, investigou-se: a) se e como a sustentabilidade é abordada nos PPCs dos cursos de Bacharelado em Gastronomia em cinco universidades federais brasileiras; b) como os docentes do Bacharelado em Gastronomia da UFC percebem e promovem a sustentabilidade no curso; c) como a interação dos discentes com uma horta pedagógica proporciona repertório em sustentabilidade para que sejam profissionais ativos na construção de um sistema alimentar mais sustentável e d) como o ensino de sustentabilidade na Gastronomia corrobora para a formação de cidadãos críticos, capazes de serem multiplicadores de informação na sociedade e agentes transformadores de consumo para uma alimentação mais sustentável.

O conteúdo desta pesquisa se relaciona com alguns Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo os principais: 2 (Fome zero e Agricultura sustentável), 3 (Saúde e Bem-estar), 4 (Educação de qualidade), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 12 (Consumo e produção responsáveis), 13 (Ação contra a mudança global do clima) e 17 (Parcerias e meios de implementação).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta pesquisa trata sobre o ensino de sustentabilidade com foco no Ensino Superior e na Gastronomia. Está dividido em cinco grandes partes que serão apresentadas detalhadamente a seguir: Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), Aprendizagem Baseada em Hortas (ABH) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), Aprendizagem Transformativa (AT), Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS) e sustentabilidade relacionada ao ensino da Gastronomia.

2.1 Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS)

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi estabelecida em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), sendo um marco global para redirecionar a humanidade para um caminho mais sustentável (ONU, 2015). Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS; Figura 1) estão no seu centro e estabelecem limites ambientais, definem restrições cruciais para a utilização dos recursos naturais e afirmam que a erradicação da pobreza deve acontecer associada a estratégias que constroem o desenvolvimento econômico (UNESCO, 2017). Além disso, “também abordam as principais barreiras sistêmicas para o desenvolvimento sustentável, como a desigualdade, padrões de consumo insustentáveis, falta de capacidade institucional e degradação ambiental” (UNESCO, 2017).

Figura 1 – Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: Organização das Nações Unidas, s.d.

Para que os 17 ODS sejam alcançados, é necessária a articulação dos governos, do setor privado e da sociedade civil. O cumprimento dos ODS depende de que todos os indivíduos estejam engajados, agindo em direção à mudança para sustentabilidade (UNESCO, 2017), e a educação se mostra fundamental para seu alcance (UNESCO, 2017; Bell, 2016).

O termo Educação para a Sustentabilidade (EpS) foi estabelecido em Assembleia Geral da ONU em 2002, reconhecendo a importância da educação na construção de um mundo sustentável (Valente, 2022). A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) substituiu o termo EpS, sendo uma abordagem que “capacita os educandos a tomar decisões informadas e adotar ações responsáveis para assegurar a integridade ambiental, a viabilidade econômica e uma sociedade justa para as gerações presentes e futuras” (UNESCO, 2017). A EDS abrange todos os níveis de educação – desde a pré-escolar até o Ensino Superior – e

visa a desenvolver competências que capacitem as pessoas a refletirem sobre as próprias ações, tendo em conta seus impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais atuais e futuros, a partir de uma perspectiva local e global. Indivíduos também devem ser empoderados para agir em situações complexas de forma sustentável, o que pode levá-los a adotar novas direções; assim como participar em processos sociopolíticos, movendo suas sociedades rumo ao desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2017).

A EDS deve ser entendida como parte integrante da educação de qualidade, inerente ao conceito de aprendizagem ao longo da vida. É uma

educação holística e transformadora que aborda conteúdos e resultados de aprendizagem, pedagogia e ambiente de aprendizagem. Assim, a EDS não se limita a integrar, no currículo, conteúdos como mudança climática, pobreza e consumo sustentável; ela também cria contextos de ensino e aprendizagem interativos e centrados no educando. [...] Ela requer uma pedagogia transformadora orientada para a ação, que apoie a autoaprendizagem, a participação e a colaboração; uma orientação para a solução de problemas; inter e transdisciplinaridade; e a conexão entre aprendizagem formal e informal (UNESCO, 2017, p. 7).

A educação é a principal estratégia para atingir os ODS, tendo um dedicado exclusivamente a ela (Objetivo 4 – Educação de qualidade), mas há diversas metas e indicadores relacionados à educação contemplados nos outros ODS, sendo ela um meio para atingi-los. Assim, a EDS pode ser considerada uma pedagogia transformadora orientada para a ação, que busca promover o desenvolvimento de competências para a sustentabilidade (UNESCO, 2017, p. 7).

As hortas pedagógicas têm relação direta com diversos ODS ao promoverem a integração de práticas sustentáveis, educação ambiental, segurança alimentar, saúde e bem-estar. Elas funcionam como um microcosmo de práticas sustentáveis, oferecendo educação para a sustentabilidade, mudança de hábitos e engajamento comunitário, em um estímulo à cooperação entre diferentes atores para enfrentar desafios sociais e ambientais.

Assim, elas são uma estratégia para o alcance de alguns ODS, sendo os principais o 2 (Fome zero e Agricultura sustentável), o 3 (Saúde e Bem-estar), o 4 (Educação de qualidade), o 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), o 12 (Consumo e produção responsáveis), o 13 (Ação contra a mudança global do clima) e o 17 (Parcerias e meios de implementação).

2.2 Aprendizagem Baseada em Hortas (ABH) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)

A Aprendizagem Baseada em Hortas (ABH; *garden-based learning*) é definida por Desmond, Grieshop e Subramaniam (2004) como o uso de uma horta ou jardim como ferramenta de ensino, podendo ser aplicada em todos os níveis de educação. É um processo de aprendizagem experiencial (*hands-on learning*) em que o estudante constrói seu conhecimento, habilidades e valores através de experiências práticas (Almeida; Braga; Santos, 2022).

Uma característica das hortas pedagógicas é que sua prosperidade se relaciona de forma diretamente proporcional a quanto a comunidade a que pertence sente-se responsável por ela. Engajar a comunidade a partir de uma hierarquia horizontalizada, mas, ainda assim, com uma liderança expressiva, faz com que a horta prospere a longo prazo (Guterman; Monti, 2021; Jacob *et al.*, 2022).

A horta também proporciona melhoria do convívio entre alunos e professores ao experimentarem um espaço de convivência mais amplo e relaxante e menos hostil (Almeida; Braga; Santos, 2022). Corroborando com essa argumentação, Singleton (2015) afirma que um ambiente natural é mais eficaz na criação de experiências transformadoras, sendo as experiências junto à natureza já comprovadas e associadas ao melhor desenvolvimento cognitivo, emocional, social e psicomotor, bem como à saúde mental e física.

Também é importante ressaltar que as hortas pedagógicas não devem se preocupar com sua produtividade (em escala), mas sim em criar um espaço para discutir modelos produtivos e seus impactos e pensar em novas formas de produção a partir do conhecimento da biodiversidade local. Assim, as hortas proporcionam a conservação das espécies através de plantio consorciado, atraem polinizadores que ajudam na manutenção da fauna e flora local e

promovem o aumento da variedade alimentar cultivada e consumida (Almeida; Braga; Santos, 2022).

Além disso, são uma possibilidade para os estudantes experimentarem situações-problema (*problem-based learning*) ligadas ao meio ambiente e à alimentação, com espaço para observação, questionamento, investigação, argumentação, exploração e interpretação dos acontecimentos, promovendo uma educação cidadã, com participação e engajamento social (Cordeiro *et al.*, 2022).

No Ensino Superior, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecem princípios, fundamentos e objetivos que norteiam os cursos de Graduação, incluindo orientações específicas sobre sustentabilidade (Brasil, 2019). Esses direcionamentos buscam preparar profissionais que considerem a sustentabilidade como eixo central no exercício de suas profissões e na produção de conhecimento (Brasil, 2019). Não há DCNs específicas para o Bacharelado em Gastronomia, que segue as Resoluções Gerais para os Cursos de Graduação (Brasil, 2019). Neste caso, a sustentabilidade é incorporada como um eixo transversal, abrangendo áreas como segurança alimentar, práticas de cultivo e consumo sustentável, valorização da biodiversidade e respeito às tradições locais.

Neste contexto, as hortas são uma possibilidade de abordar a sustentabilidade de forma transversal visando integrar a temática nos currículos enfatizando a formação de cidadãos conscientes e preparados para lidar com os desafios ambientais, sociais e econômicos do mundo contemporâneo (Brasil, 2019). A ABH pode ser utilizada para tratar sobre temas como sazonalidade, manejo de ecológico, compostagem, biodiversidade e desperdício, integralizando as DCNs no Bacharelado em Gastronomia e corroborando para o alcance dos ODS.

2.3 Aprendizagem Transformativa (AT)

De acordo com Mezirow (1997), na sociedade contemporânea é preciso aprender a fazer as próprias interpretações de mundo ao invés de agir a partir dos propósitos, crenças, julgamentos e sentimentos dos outros. Para isso, é necessário desenvolver o pensamento autônomo e a Aprendizagem Transformativa (AT), teoria desenvolvida pelo autor, conceitua como o ensino de adultos pode conduzir a um pensamento independente e responsável (visto como o principal objetivo na educação de adultos) e como isso influencia as práticas de ensino mudando o quadro de referências dos estudantes.

Quando se fala de quadro de referências, considera-se que ele é composto por aspectos cognitivos, conativos e emocionais. Além disso, ele apresenta duas dimensões: hábitos

mentais e pontos de vista. Os hábitos mentais são mais amplos, abstratos, orientam a forma de pensar, sentir e agir e são influenciados por pressupostos que constituem um conjunto de códigos, que podem ser culturais, sociais, educacionais, econômicos, políticos ou psicológicos. Já os pontos de vista são complexos compostos por sentimentos, crenças, julgamentos de valor e atitudes que existem individualmente ou em grupo. Os hábitos mentais são mais duráveis que os pontos de vista, que seguem mudando continuamente conforme reflete-se sobre os conteúdos. Sendo assim, um sujeito pode entender e se apropriar do ponto de vista de outrem, mas não pode fazer isso com o seu hábito mental (Mezirow, 1997).

Assim, os quadros de referência são um resultado da assimilação cultural do tempo e das influências recebidas através das primeiras formações e vivências do sujeito. As transformações nos quadros de referência acontecem através de reflexão crítica e mudanças de hábitos mentais e pontos de vista (Mezirow, 1997).

A geração atual de adultos é focada na prática imediata e nos objetivos individuais de curto prazo, mas para ser um pensador autônomo e socialmente responsável é necessário considerar as metas coletivas de longo prazo e encontrar uma forma de articulá-las. Os educadores devem agir auxiliando na construção dessa ponte entre os objetivos de curto e longo prazo, individuais e coletivos, críticos em relação às próprias suposições e às dos outros (Mezirow, 1997). O autor afirma que quando as circunstâncias são favoráveis, os estudantes submetidos à AT passam a agir dentro de um quadro de referências mais inclusivo, autorreflexivo e integrador da experiência.

Neste sentido,

A aprendizagem transformativa requer uma forma de educação muito diferente da comumente associada a crianças. Novas informações são apenas um recurso no processo de aprendizagem de adultos. Para se tornar significativa, a aprendizagem requer que novas informações sejam incorporadas pelo aluno em uma estrutura de referência simbólica já bem desenvolvida, um processo ativo envolvendo pensamento, sentimentos e disposição. O aluno também pode ter que ser ajudado a transformar seu quadro de referências para entender completamente a experiência (Mezirow, 1997, p. 10, tradução literal).

A partir dessa perspectiva da aprendizagem, o educador tem papel de facilitador e provocador e transfere a figura de liderança ao grupo conforme este fica mais autodirecionado. Para o autor, a AT é a essência da aprendizagem em adultos uma vez que forma pensadores críticos capazes de questionar e negociar valores, sentidos e propósitos próprios e dos outros (Mezirow, 1997). Esse processo de AT geralmente é iniciado por uma experiência desorientadora que tira o aluno da sua zona de conforto (Mezirow, 1978). A partir disso, dez fases podem acontecer até que se chegue a uma reintegração da nova perspectiva à vida do

estudante. As dez fases podem ser vistas na Figura 2, uma adaptação de Mitchell (2018) para Mezirow (1978).

Figura 2 – As dez fases da Aprendizagem Transformativa (AT).

Fase 1	Um dilema desorientador
2	Uma autoavaliação com sentimentos de culpa ou vergonha
3	Uma avaliação crítica de suposições epistêmicas, socioculturais ou psíquicas
4	Reconhecimento de que o descontentamento e o processo de transformação de um indivíduo é compartilhado e que os outros negociam mudança semelhante
5	Exploração de opções para novas funções, relacionamentos e ações
6	Estruturação de um plano de ação
7	Aquisição de conhecimentos e habilidades para a implementação dos planos
8	Tentativa provisória das novas funções
9	Construção de competência e autoconfiança em novas funções e relacionamentos
10	Uma reintegração na vida do indivíduo baseada nas condições ditadas pela própria expectativa

Fonte: traduzida de Mitchell (2018, p. 45).

É a partir desta fundamentação da AT no ensino de adultos que surge a Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS).

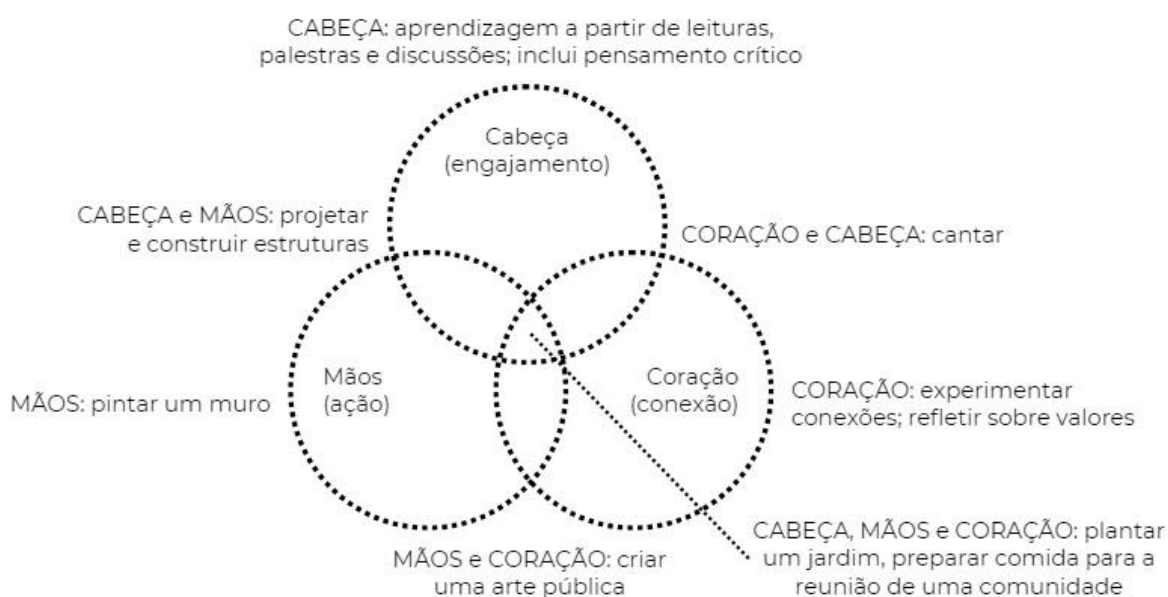
2.4 Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS)

Mudanças profundas no Ensino Superior estão se tornando cada vez mais comuns a partir do estabelecimento de novas demandas visando à EDS (UNESCO, 2005). De acordo com Sipos, Battisti e Grimm (2008), o Ensino Superior deve contribuir para a sustentabilidade, desconstruindo e reconstruindo todos os aspectos do ensino e da aprendizagem, com novas formas de abordagem, tendo como objetivo um presente e futuro mais sustentáveis. Essa demanda surge com a necessidade de desenvolver um entendimento transdisciplinar de sustentabilidade social, econômica e ambiental, o que envolve habilidades de pensamento crítico e criativo, comunicação oral e escrita, colaboração e cooperação, gerenciamento de conflito, tomada de decisão, resolução de problemas e prática cidadã (UNESCO, 2006).

Neste cenário, conectando a EDS com a AT, surge a Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS), que é uma série de 27 objetivos de aprendizagem organizados em três princípios norteadores (3Hs): *Head* (Cabeça; domínio cognitivo), *Hands* (Mãos; domínio psicomotor) e *Heart* (Coração; domínio afetivo, de valores) (Sipos, 2005). Ela tem o intuito de facilitar a aprendizagem a partir da experiência individual dos participantes resultando em mudanças profundas no conhecimento, nas habilidades e nas atitudes relacionadas ao alcance da justiça ecológica, social e econômica (Sipos; Battisti; Grimm, 2008). Ela surge como uma pedagogia em que importa “o que é ensinado, como o ensino acontece e como o que é ensinado é aprendido” (Diekelmann, 2004).

A ATS deve ser utilizada no planejamento, implementação e avaliação da sustentabilidade nos programas de ensino. No Ensino Superior, ela age nas grandes mudanças estruturais permitindo reflexões críticas inter/transdisciplinares e viabilizando a aprendizagem experiencial e baseada no local (*local-based learning*) (Sipos; Battisti; Grimm, 2008). Na Figura 3 é possível observar a combinação dos 3Hs e alguns exemplos de como engajar e envolver os participantes a agirem a favor da sustentabilidade. Dentre as muitas possibilidades de engajamento e ação a favor da sustentabilidade, a construção de uma horta é a interação perfeita entre os 3Hs – como o próprio diagrama mostra –, levando a um melhor engajamento e maior probabilidade desse tipo de aprendizagem resultar em transformação (Sipos; Battisti; Grimm, 2008).

Figura 3 – Diagrama de Venn dos princípios organizadores da ATS (3Hs) e suas combinações.



A ATS não apresenta uma forma fixa e rígida de ensino, mas os princípios norteadores são uma forma de mapear e organizar a pedagogia. Ela é uma proposta para a compreensão dos quadros de referências existentes e para a criação de novos. Assim, os 3Hs são organizados por tipos de objetivos em que todos são igualmente importantes. O Quadro 1 mostra o agrupamento dos 3Hs e a descrição de cada objetivo.

Quadro 1 – Objetivos da ATS divididos pelos princípios norteadores (3Hs).

Head Cabeça domínio cognitivo	
Objetivo	Descrição
1. Engajamento cognitivo	Observável sustentação e engajamento da atenção durante uma tarefa que requer esforço mental.
2. Compreensão da sustentabilidade	A sustentabilidade é entendida como um desafio complexo e interdisciplinar que deve conciliar interesses conflitantes nos aspectos socioeconômicos, socioculturais, biofísicos e ecológicos.
3. Compreensão de cidadania global	Entendimento de como assumir e cumprir responsabilidades sendo um cidadão do mundo.
4. Análise crítica	Analisar considerando várias perspectivas de teóricos, governos e outras autoridades, levando em conta em que se baseiam e se são aplicáveis ou não a uma determinada situação. Envolve a divisão em categorias e o estudo das partes componentes.
5. Pensamento sistêmico	Usando teorias de complexidade e uma “abordagem de ecossistema” para reconhecer que atividades aparentemente discretas são parte de sistemas sociais, ecológicos e econômicos interdependentes que juntos formam um sistema global complexo. Tal pensamento encoraja a avaliar criticamente os limites definidos nas atividades e expandir ou modificar esses limites quando for apropriado.
6. Currículo transdisciplinar	Um currículo inter/transdisciplinar integra conhecimento de diferentes disciplinas, incorporando correntes de conhecimento umas às outras.
7. Resolução de conflitos	Formas criativas e eficazes de evitar, transformar e resolver conflitos.
8. Aprendizagem baseada na resolução de problemas (<i>problem-based learning</i>)	Aprendizagem focada, experiencial e organizada em torno da investigação de problemas do mundo real. Experiências autênticas que fomentam a aprendizagem, apoiam a construção do conhecimento e integram a aprendizagem escolar e a vida real.
9. Participação ativa em pesquisa	Envolvimento dos estudantes no processo de pesquisa, tendo compromisso com a mudança social e com aspectos da aprendizagem social.
Hands Mãos domínio psicomotor	
Objetivo	Descrição
10. Aprendizagem experiencial	Engajar os alunos em experiências com consequências reais para que descubram e experimentem o conhecimento de forma pessoal. A reflexão desempenha um papel importante na aprendizagem experiencial e auxilia no desenvolvimento de novas habilidades, atitudes e teorias. Aprender através da experiência direta, por ação e reflexão.
11. Aprendizagem aplicada	Contextualiza a aprendizagem de uma forma que capacita e motiva os estudantes enquanto os ajuda a desenvolver habilidades e conhecimentos necessários para o trabalho, a educação adicional e a participação ativa em suas comunidades.
12. Colaboração	Trabalho em conjunto com uma comunidade.
13. Serviço comunitário	Os participantes aprendem e se desenvolvem através do atendimento direcionado às necessidades de uma comunidade, em

	articulação com uma instituição de ensino superior. Ajuda a promover a responsabilidade cívica e inclui tempo estruturado para os alunos refletirem sobre a experiência de serviço.
14. Cooperação	Ação direcionada e conjunta, com disposição para ajustar as diferenças, visando um fim ou benefício comum.
15. Pegada ecológica	Quantidade de terra e água necessárias para produzir os recursos e sustentar o modo de vida de uma determinada população.
16. Criatividade	Processo de construção ou realização de algo novo.
17. Participação nas tomadas de decisões	Os estudantes são donos do processo e, também, das soluções.
18. Sala de aula democrática	Noção, acesso e promoção compartilhada de liderança e justiça.
Heart Coração domínio de valores	
Objetivo	Descrição
19. Transformativo	Uma mudança significativa, como no caráter ou na aparência, geralmente para melhor. Também pode ser uma mudança radical e instrumental na estrutura da sociedade, como de arranjos sociais existentes.
20. Reflexivo	Atividade na qual as pessoas recapitulam sua experiência, pensam sobre ela, ponderam e avaliam.
21. Empoderamento	Incorporar um maior senso de autoridade, liderança e capacidade.
22. Criação	Processos que trazem coisas novas à tona e estimulam a capacidade de criação humana.
23. Diversão	Que seja divertido ou agradável.
24. Pensamento focado em valores	Desenvolver soluções alternativas para problemas com base nas necessidades e valores humanos, fundamentadas em julgamentos e crenças subjetivas e emocionais. Permite a comparação de várias possibilidades de maneira robusta e rastreável.
25. Inclusão	Garantir a igualdade de acesso a atividades educacionais, sociais e culturais.
26. Equidade	Justiça ditada pela razão e por um senso natural do que é justo para todos.
27. Aprendizagem baseada no local em que está inserido (<i>place-based learning</i>)	Envolver os estudantes através de um currículo que se aproprie do contexto de vida deles, das comunidades e regiões em que estão inseridos, aproveitando o interesse natural deles e das comunidades locais.

Fonte: traduzido de Sipos (2005).

Estes objetivos foram traduzidos a partir de Sipos (2005) e nos quadros originais nem sempre aparecem utilizando verbos no infinitivo, como geralmente os objetivos são delimitados nas pesquisas. Assim, a mesma forma de construção gramatical foi respeitada na tradução. Esses objetivos são avaliados a partir do *ranking* de *status* (Quadro 2), que não revela um grau de importância, mas sim, qual a situação atual de cada objetivo em determinado projeto.

Quadro 2 – *Ranking* de *status* dos objetivos da ATS.

Classificação	Significado
1. Inexistente	O objetivo não foi identificado.
2. Início	O objetivo está começando a ser abordado, há muito espaço para crescimento e desenvolvimento.
3. Em desenvolvimento	O objetivo está se transformando em um aspecto importante e bem abordado.
4. Realizado	O objetivo está bem estabelecido e constitui um aspecto fundamental da proposta.
5. Exemplar	O objetivo foi abordado e alcançado dentro da proposta no nível mais alto e reconhecível de realização.

Fonte: traduzido de Sipos, Battisti e Grimm (2008, p. 80).

O principal objetivo de utilizar a ATS como abordagem no Ensino Superior é aplicar os princípios norteadores na elaboração de programas e projetos e poder avaliá-los a partir do *ranking* de *status* para identificar o que tem funcionado e o que precisa ser melhorado na construção de novos quadros de referências que tenham princípios, valores e metas voltadas para a sustentabilidade (Sipos; Battisti; Grimm, 2008).

2.5 O ensino da Gastronomia no Brasil e sua relação com a sustentabilidade

Ofícios relacionados à alimentação, principalmente com o plantar e o cozinhar, remontam há 12 mil anos, com as primeiras atividades agrícolas (Guterman, 2021). Mas um dos principais registros históricos que relatam a preocupação com o preparo dos alimentos e a representatividade da comida é o *Estandarte de Ur* – de 2.600 a.C. –, um artefato sumério que retratou o cotidiano da população da cidade de Ur, em que empregados serviam o rei e os nobres (Guterman, 2021). Com isso, pode-se afirmar que a cozinha profissional é mais antiga que qualquer instituição de ensino com curso em Gastronomia que queira melhorar o mercado a partir de seu projeto pedagógico de curso (Guterman, 2021).

Corroborando com essa informação, Sugizaki e Oliveira (2021) apontam que se a Gastronomia é uma área recente como ciência, pesquisa e extensão, o estudo sobre o ensino dela é ainda mais. Quando se considera o ensino de sustentabilidade na área, o recorte fica mais estreito ainda.

Em relação aos cursos de Gastronomia de Ensino Superior existentes no Brasil, há duas modalidades: Tecnólogos e Bacharelados. Sobre os Tecnólogos, Guterman (2021) afirma que eles buscam a “construção de conhecimento focada em uma educação que possa ser rapidamente transformada em capital humano para o mercado de trabalho. [...] os projetos pedagógicos destes cursos são [...] organizados para suprir as demandas profissionais práticas” (Guterman, 2021).

Já em relação aos Bacharelados, o mesmo autor afirma que com maior carga horária é possível ter uma formação acadêmica voltada para a diversidade de pesquisa que o campo proporciona, sendo propício para aprofundar e problematizar questões que envolvem a área, indo além das aulas práticas (Guterman, 2021). O autor ainda diz que os

tecnólogos têm por premissa dar ênfase à gestão dos negócios gastronômicos, o bacharelado, para além, foca no desenvolvimento de futuros pesquisadores, que

buscam através de suas pesquisas, respostas para anseios, não somente deste mesmo mercado, como também podem, a luz de suas investigações, provocar novas questões que levem ao desenvolvimento das profissões que o campo da gastronomia abarca (Guterman, 2021).

Considerando essa diferenciação entre os cursos Tecnólogos e Bacharelados e levando em conta o objetivo desta pesquisa – que permeia a formação de profissionais como cidadãos críticos e agentes transformadores do consumo alimentar, atuantes na construção de sistemas alimentares mais saudáveis e sustentáveis –, os cursos de Bacharelado são mais adequados para serem considerados por favorecerem um aprofundamento do conhecimento.

Quando se fala em sustentabilidade no campo da alimentação, Sugikazi e Oliveira (2021) citam a definição associada à segurança e soberania alimentar e nutricional (SSAN), que também é bastante pertinente ao recorte desta pesquisa. A sustentabilidade engloba

práticas do sistema alimentar que contribuem para a regeneração, a longo prazo, da vida natural, social e dos sistemas econômicos, garantindo que as necessidades alimentares das gerações presentes sejam atendidas sem que comprometam as necessidades alimentares das gerações futuras (Sugizaki; Oliveira, 2021).

Tendo em vista esse papel da Gastronomia dentro da sustentabilidade, com a responsabilidade de assegurar alimentação adequada às gerações presentes e futuras, pode-se afirmar que a formação dos profissionais em Gastronomia deve ir além do campo técnico, da perfeita execução de pratos e harmonização de sabores. De acordo com Guterman (2021),

a percepção comum e generalista de que a gastronomia enquanto área acadêmica se resume a projetos pedagógicos, que são estritamente voltados às práticas, tendo como único resultado possível, egressos aptos à operação de cozinhas profissionais é talvez, a última e a maior barreira que os cursos de gastronomia precisarão romper em um futuro próximo (Guterman, 2021).

Associando esta nova demanda para o ensino da Gastronomia aos achados de Sugizaki e Oliveira (2021), o estudo sobre os Bacharelados em Gastronomia no Brasil identificou que dos 76 entrevistados, poucos associaram a sustentabilidade, o respeito ao meio ambiente e questões ambientais à SSAN, demonstrando uma lacuna nos objetivos dos Bacharelados. Pode-se depreender que esta lacuna não se limita à sustentabilidade associada à SSAN, mas sim, à sustentabilidade no geral. As autoras afirmam que há um esforço para inserção da Agenda 2030 nos cursos, mas que permanece majoritariamente no campo teórico, o que indica a necessidade de aprofundamento dos Bacharelados nesta questão (Sugizaki; Oliveira, 2021).

É neste cenário de um olhar mais sustentável para a Gastronomia que as hortas pedagógicas utilizadas no Ensino Superior surgem como uma ferramenta para a formação cidadã. De acordo com Guterman e Monti (2021), já há experiências de horta na formação cidadã nos Ensinos Fundamental e Médio e “quando trazemos essa mesma experiência para a gastronomia, a experiência se eleva a novos patamares quanto à percepção formativa profissional e às complexidades sociais, econômicas e ambientais de um país” (Guterman; Monti, 2021).

Os mesmos autores argumentam como as hortas podem ser utilizadas para a integração de diversos cursos com o intuito de se complementarem e proporcionarem uma formação mais ampla, envolvendo desde biólogos na análise do solo, passando pela Agronomia com o plantio, a Gastronomia com o uso dos alimentos e até áreas da Computação, Eletrônica e Mecânica para que o cultivo seja feito de forma eficiente (Guterman; Monti, 2021).

As hortas pedagógicas também podem abranger comunidades locais e agricultores, que se comprometem a fornecer terra fértil para as hortas, mudas e conhecimento prático para a formação de alunos e demais envolvidos no cultivo e cuidado dos alimentos. Esta associação é fundamental para manutenção das hortas e é identificada por diversos autores como um dos principais desafios para a funcionalidade e prosperidade a longo prazo (Guterman; Monti, 2021; Almeida; Braga; Santos, 2022).

Guterman e Monti (2021) consideram que as hortas propiciam a formação de grupos de pesquisa interdisciplinares com rotinas pré-estabelecidas, mas afirmam que sem bolsas, o engajamento regular e a longo prazo é baixo. Almeida, Braga e Santos (2022) afirmam que há poucos estudos sobre o uso de hortas pedagógicas no Ensino Superior, mas um realizado na Espanha identificou que os alunos

aprenderam práticas de agricultura orgânica, apreciaram o trabalho agrícola, apresentaram maior vontade de cultivar, assim como ganharam maior entendimento dos impactos ambientais da agricultura convencional, melhoraram seu comportamento na separação de resíduos para reciclagem e finalmente tiveram maior aceitação de alimentação composta por frutas e hortaliças (Almeida; Braga; Santos, 2022).

Em estudo de Almeida, Braga e Santos (2022) com público do Ensino Superior de formação variada, após a participação regular em atividades em uma horta pedagógica, observou-se melhora significativa na percepção ambiental, no cultivo de hortaliças e temperos em casa, na percepção em relação ao uso de alimentos orgânicos e na prática acerca da sustentabilidade e da conservação do meio ambiente.

A partir do contexto apresentado em relação ao ensino de Gastronomia no Brasil, a presente pesquisa parte do pressuposto de que a Gastronomia é uma importante aliada na construção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis e que isso pode ser feito através de hortas pedagógicas direcionadas para o Ensino Superior, mais especificamente para o Bacharelado, que associa o tripé ensino, pesquisa e extensão.

3 METODOLOGIA

3.1 Contexto do estudo

Esta pesquisa é exploratória e qualitativa, com base no método de estudo de caso único proposto por Yin (2001), com o intuito de testar uma proposição com uma unidade única de análise. Essa abordagem foi escolhida devido à sua capacidade de explorar questões complexas e multifacetadas e fornecer uma análise aprofundada e detalhada dos fenômenos investigados. De acordo com Yin (2001), para construir um estudo de caso de relevância e que forneça compreensão adequada do evento em análise, é necessário planejamento, coleta de dados sistematizada e análise de resultados cuidadosos para garantir a validade e confiabilidade dos resultados. Desta forma, pode-se construir uma análise de objeto que sirva de referência para outras propostas. Esta análise detalhada é importante para construir a base de conhecimento, podendo ajudar a redirecionar investigações futuras em uma área inteira (Yin, 2001).

Assim, na etapa de planejamento os objetivos foram definidos e estabeleceram-se as estratégias de coleta e análise de dados. Ainda de acordo com Yin (2001), o uso de múltiplas fontes de evidências (documentos, entrevistas, observação direta etc.) enriquece a compreensão do caso. Portanto, para atingir os objetivos específicos – que juntos responderão ao objetivo principal –, cinco etapas foram traçadas e realizadas na coleta de dados:

- a) análise dos projetos pedagógicos de curso (PPCs) dos cinco Bacharelados em Gastronomia no Brasil;
- b) entrevistas com os docentes de Gastronomia da UFC;
- c) entrevistas com discentes de Gastronomia que interagiram com a horta pedagógica do ICA, através da disciplina optativa Gastronomia Ecológica, no primeiro semestre de 2023 (aqui denominados Grupo 1 – G1);
- d) entrevistas com discentes no último ano do Bacharelado em Gastronomia da UFC no primeiro semestre de 2024 (aqui denominados Grupo 2 – G2);
- e) observação participante das ações na horta pedagógica do ICA (de março de 2023 a agosto de 2024).

Dessa forma, a análise documental dos PPCs, os registros das entrevistas e o caderno de campo da pesquisadora possibilitam o caráter descritivo da pesquisa de forma a atingir resultados consistentes. A coleta e a análise dos dados serão descritas detalhadamente nos tópicos a seguir.

3.2 Coleta de dados

3.2.1 PPCs dos Bacharelados em Gastronomia no Brasil

Para aprofundar o entendimento do papel de uma horta pedagógica no ensino de sustentabilidade em Gastronomia, optou-se por primeiro ampliar a perspectiva e identificar como a sustentabilidade aparece no ensino da Gastronomia no Brasil. Para isso, foi feita uma análise documental dos cursos de Bacharelado em Gastronomia do país, com leitura dos seus PPCs para identificação de se/como a sustentabilidade aparece nas propostas de ensino das Instituições de Ensino Superior (IES).

Definiu-se que os cursos de Bacharelado seriam o melhor recorte para atingir os objetivos desta pesquisa porque eles devem proporcionar aos alunos a oportunidade de aprofundamento de reflexão, o que não necessariamente acontece nos cursos Tecnólogos, técnicos ou livres. Os cinco cursos de Bacharelado em Gastronomia que existem no Brasil são ofertados em IES federais: Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

3.2.2 Entrevistas com docentes do Bacharelado em Gastronomia da UFC

Seguindo os três princípios norteadores (3Hs) da Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS) de Sipos (2005), uma entrevista semiestruturada foi construída e realizada com os professores do Bacharelado em Gastronomia da UFC (Apêndice A). Foi feita uma pergunta para cada objetivo, totalizando 27 perguntas, com o intuito de avaliar a percepção geral dos docentes em relação a como a sustentabilidade é abordada no curso. As perguntas foram norteadoras e a entrevista não foi engessada, sendo um guia para coletar dados que respondam aos objetivos específicos.

Os docentes foram consultados como identificam e promovem a sustentabilidade dentro do curso, viabilizando o alcance de mais um objetivo específico desta pesquisa.

Tendo em vista que há disciplinas práticas e outras teóricas ministradas por docentes de diversas áreas de formação, como Gastronomia, Nutrição, Pedagogia, Química e Engenharia de Alimentos, todos foram convidados a participar da entrevista, com o intuito de conseguir uma visão ampla do cenário do Bacharelado. Tendo esta perspectiva abrangente e holística, a

coleta de dados não seria prejudicada caso algum docente não aceitasse participar da pesquisa. Dos 13 professores convidados, 12 (92,3%) participaram da entrevista.

A entrevista foi realizada de forma virtual e individual com cada docente, com duração média de 60 minutos cada uma e o áudio foi gravado para posterior transcrição e análise. Além dela, um breve perfil dos entrevistados foi registrado, identificando idade, gênero, grau de instrução, área de formação, tempo de trabalho na instituição e disciplinas ministradas. A identidade dos docentes foi preservada e serão denominados de P1 a P12.

3.2.3 Entrevistas com discentes participantes da disciplina Gastronomia Ecológica

A disciplina Gastronomia Ecológica foi ministrada no primeiro semestre de 2023, teve a participação de dois professores responsáveis, 13 alunos e contou com a observação participante da pesquisadora deste trabalho. Além disso, a pesquisadora também fez uma intervenção em uma das aulas, atividade desenvolvida para a disciplina de Estágio em Docência (obrigatória para a obtenção do título de Mestre), apresentando dois documentários relacionados a hortas urbanas e conduzindo um debate sobre os materiais exibidos. A disciplina aconteceu majoritariamente no espaço designado à horta no ICA, além de uma aula na sala de vídeo (intervenção da pesquisadora) e uma saída de observação e visita a outros espaços de cultivo de plantas na UFC.

A partir desta vivência, construiu-se uma entrevista semiestruturada (Apêndice A) seguindo os três princípios norteadores (3Hs) da ATS de Sipos (2005), que foi realizada com uma amostra dos alunos. Foi feita uma pergunta para cada objetivo, totalizando 27 perguntas, com o intuito de identificar a percepção dos discentes sobre a horta e este método permitiu avaliar como cada objetivo da ATS aconteceu durante a interação aluno-horta através da disciplina, refletindo no aprendizado sobre sustentabilidade na Gastronomia. As perguntas foram norteadoras e a entrevista não foi engessada, sendo um guia para coletar dados que respondam aos objetivos específicos.

De 12 alunos matriculados na disciplina, 4 (33,3%) foram selecionados considerando critérios como assiduidade, pontualidade, engajamento, bom desempenho acadêmico e participação ativa. Por estarem cursando esta disciplina, considerou-se que todos tinham interesse e afinidade com a temática de sustentabilidade na Gastronomia. As entrevistas foram realizadas no segundo semestre de 2023, quando a disciplina já havia encerrado. Elas foram individuais, presenciais, com duração média de 45 minutos e tiveram o áudio gravado para posterior transcrição e análise. Houve registro de um breve perfil dos entrevistados para

identificação de suas características. A identidade dos alunos foi preservada e serão denominados como A1, A2, A3 e A4.

Além das entrevistas, a autora desta pesquisa acompanhou a disciplina como observadora participante, fazendo registros escritos no caderno de campo e fotográficos, que foram utilizados para a análise dos dados.

3.2.4 Entrevistas com discentes no último ano do Bacharelado em Gastronomia da UFC

Na etapa seguinte, uma entrevista semiestruturada semelhante (Apêndice A) foi aplicada com uma amostra dos alunos com matrícula ativa e que estavam cursando o último ano do Bacharelado em Gastronomia no primeiro semestre de 2024, ou seja, discentes que já haviam cumprido no mínimo 75% da carga horária do curso. Foram excluídos da amostra os que já tinham sido entrevistados anteriormente após a participação na disciplina Gastronomia Ecológica (G1).

A entrevista com este grupo de estudantes também foi formulada a partir dos três princípios norteadores (3Hs) da ATS de Sipos (2005). Foi feita uma pergunta para cada objetivo, totalizando 27 perguntas, com o intuito de avaliar, nesta fase final de formação acadêmica, como os alunos enxergavam a sustentabilidade dentro do curso (se e como ela é aplicada, desenvolvida, explorada e fomentada nas disciplinas, grupos de pesquisa e projetos de extensão), se o tema é de relevância para eles e com que visão sobre a temática eles saem do Bacharelado. As perguntas foram norteadoras e a entrevista não foi engessada, sendo um guia para coletar dados que respondam aos objetivos específicos.

Além da entrevista semiestruturada, os alunos foram questionados se eles teriam interesse em participar de uma horta pedagógica na formação em Gastronomia e como isso poderia acontecer. Esta pergunta final foi realizada com o intuito de sondar a aceitação e as possibilidades de uma horta pedagógica para eles.

Além dos critérios já citados, foram parâmetros para a escolha da amostragem dos alunos a participação deles no curso, a assiduidade, o engajamento e o bom desempenho acadêmico. Havia 49 alunos dentro deste perfil e 5 (10,2%) foram selecionados para entrevista.

Nesta fase, não foi realizado um recorte de afinidade com o tema “sustentabilidade”. Optou-se por trabalhar com um grupo mais abrangente e heterogêneo, uma vez que os alunos entrevistados anteriormente já apresentavam interesse na temática. Assim, foi possível mapear a percepção sobre sustentabilidade em uma amostragem expandida com profissionais em

formação, auxiliando no entendimento de quais pontos precisam de mais atenção no ensino da Gastronomia vinculado à sustentabilidade.

É importante destacar que esses estudantes se formarão durante a transição de PPCs do Bacharelado em Gastronomia da UFC. Neste caso, os alunos ingressaram com um PPC, mas sairão com outro em andamento, podendo ter acesso às novas disciplinas ofertadas. Cada aluno teve a possibilidade de escolha em aderir ao novo PPC ou não e isto não foi um fator determinante na seleção dos entrevistados, visando uma amostragem heterogênea e sabendo que todos os alunos têm acesso às disciplinas. Além disso, esta pesquisa não se debruçará sobre a transição de PPCs, mas este fator será levado em consideração na abordagem com estes alunos.

Registrou-se um breve perfil dos entrevistados, identificando idade, gênero, grau de instrução, semestre de estudo, se aderiu ao novo PPC, se já atua na área e em que função. As entrevistas aconteceram de forma individual em ambiente virtual, com duração média 50 minutos e os áudios foram gravados para posterior transcrição e análise. A identidade dos alunos foi preservada e serão denominados como A5, A6, A7, A8 e A9.

3.2.5 Observação participante

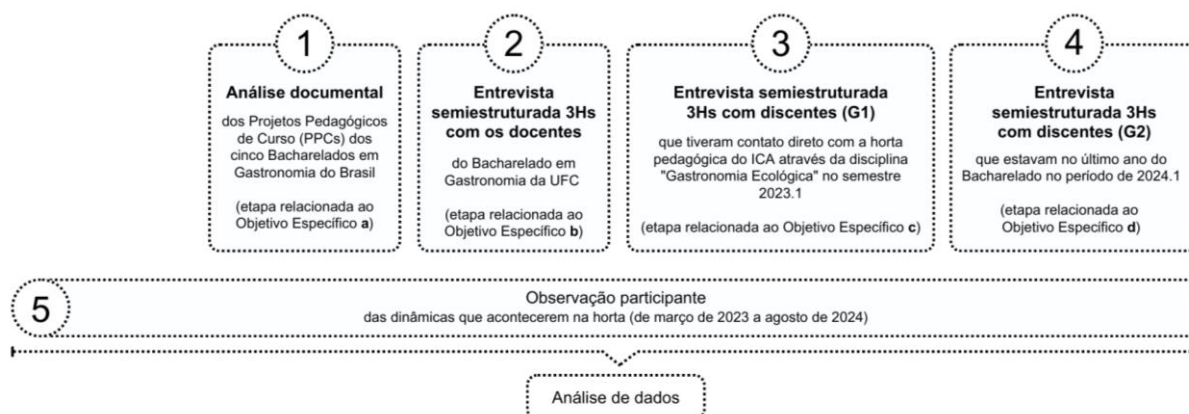
Paralelamente ao levantamento documental e às entrevistas, a pesquisadora acompanhou os trabalhos desenvolvidos na reativação da horta pedagógica do ICA do primeiro semestre de 2023 até agosto de 2024, no papel de observadora participante, com o intuito de colher material para o estudo de caso de forma detalhada e aprofundada (Yin, 2001).

No primeiro semestre de 2023, a disciplina Gastronomia Ecológica foi responsável pela horta, mas por ser uma disciplina optativa e sem oferta regular estabelecida, outras ações e mobilizações aconteceram posteriormente para a manutenção e implementação da horta, para que ela seja de fato um laboratório a céu aberto e que todas as disciplinas possam tê-la como recurso, especialmente no que diz respeito ao ensino de sustentabilidade. Durante esta pesquisa, não aconteceram outras atividades acadêmicas regulares vinculadas à horta e isto é um ponto de vulnerabilidade, uma vez que uma horta precisa de cuidados contínuos para que o solo se mantenha produtivo e diversas espécies possam se desenvolver, mesmo que de forma temporária e rotativa (Almeida; Braga; Santos, 2022).

A participação da pesquisadora foi ativa nos trabalhos que incluíam o planejamento da horta, o manejo do solo e o plantio das espécies, além de ministrar uma aula apresentando dois documentários referentes a hortas urbanas em quintais produtivos. As ações foram registradas através de anotações textuais em diário de campo e fotografias, que junto com as

demais informações colhidas nas outras etapas da coleta de dados proporcionam uma visão ampliada para a realização de uma análise que corrobore para o alcance de todos os objetivos específicos e, conseqüentemente, do objetivo geral. A Figura 4 esquematiza as ações da coleta de dados e as relaciona aos objetivos específicos correspondentes.

Figura 4 – Esquema de coleta de dados e aplicação da metodologia.



Fonte: elaborada pela autora (2024).

3.3 Análise de dados

Sabe-se que por ser uma pesquisa qualitativa baseada em um estudo de caso único, a interpretação dos dados depende da pesquisadora-analista-intérprete, que pode ser influenciada pelas suas crenças, experiências e visão de mundo em relação ao tema. Por isso, não há uma interpretação dos dados única e absoluta, ainda mais dentro de um campo de pesquisa novo e com abordagem multidisciplinar e holística. Tendo isso em vista, buscou-se uma estrutura para que a análise dos dados fosse feita com método e parâmetros balizadores, apresentando resultados consistentes e relevantes.

Adotou-se uma estratégia analítica para tratar as evidências e produzir conclusões a partir de duas proposições teóricas norteadoras: I) a sustentabilidade é um tema importante de ser abordado pela Gastronomia, considerando que ela pode influenciar na formação de profissionais mais sustentáveis e que corroborem para a construção de um sistema alimentar mais saudável e sustentável e II) as hortas pedagógicas podem ser uma ferramenta para o ensino de sustentabilidade na Gastronomia. De acordo com Yin (2001), essas proposições servem como guia para análise, contribuindo para manter o foco nos dados relevantes.

Além dessas duas proposições teóricas norteadoras, a pesquisadora definiu quatro categorias *a priori* (pré-análise) a partir dos conceitos de categorização da análise de conteúdo

(AC) de Bardin (2016), que consiste no agrupamento das respostas a partir de exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade, fidelidade e produtividade. Assim, a análise documental dos PPCs identificou nos projetos o que aparece relacionado à sustentabilidade a partir das quatro categorias definidas, que são:

- a) palavra: quando a palavra “sustentabilidade” aparece expressa nos documentos;
- b) conceito: quando o conceito de sustentabilidade ou palavras semelhantes aparecem nos documentos;
- c) contexto: quando a palavra e o conceito de sustentabilidade não aparecem expressos nos documentos, mas há um contexto favorável para o ensino de sustentabilidade;
- d) inexistente: quando não há nada que possa ser relacionado à sustentabilidade.

Durante a primeira leitura flutuante (exploração do material), essas categorias já foram identificadas e, posteriormente, foram ratificadas e retificadas durante análise mais minuciosa (tratamento dos dados e interpretação), como sugere Bardin (2016), reduzindo a possibilidade de minúcias relevantes passarem despercebidas. Assim, foi possível identificar se e como a sustentabilidade é abordada nos Bacharelados em Gastronomia no Brasil, segundo seus respectivos PPCs.

Em relação às entrevistas, elas tiveram seus dados analisados através do *ranking* de *status* dos objetivos da ATS (Quadro 2) para entender em que fase se encontram, tanto na perspectiva dos docentes quanto dos discentes. As entrevistas passaram por transcrição automática no *software* de texto *Word*, uma primeira leitura flutuante (exploração do material) durante a revisão das transcrições e uma segunda leitura para identificação das categorias e definição do *status* no *ranking* (tratamento dos dados e interpretação), permitindo a percepção de detalhes que poderiam ficar de fora se não fosse este processo de idas e vindas, viabilizando retificação e ratificação dos *status*.

Para manter a homogeneidade no ranqueamento, não foi solicitado aos entrevistados que avaliassem os *status* dos objetivos. Os *status* foram registrados pela pesquisadora durante a análise dos dados, a partir do conteúdo das respostas. A partir deste *ranking*, tem-se cinco categorias (Sipos; Battisti; Grimm, 2008):

- Inexistente: acontece quando o entrevistado confunde conceitos ou ideias ou não demonstra entendimento sobre o que está sendo perguntado.
- Inicial: quando o entrevistado não é objetivo na fala, dá explicações vazias, superficiais, genéricas e pobres, mas com algum elemento do objetivo em análise.

- Em desenvolvimento: quando a resposta do entrevistado apresenta alguns pontos relacionados ao tema perguntado, mas ainda tangenciando, sem clareza nem objetividade.
- Realizado: quando o entrevistado responde com clareza, solidez e consistência, mas ainda apresenta alguns pontos que podem ser melhorados.
- Exemplar: assim como na classificação anterior, o entrevistado responde com clareza, solidez e consistência, mas aqui é objetivo e direto na resposta e se percebe atingimento pleno do objetivo, podendo servir de modelo.

Para que as análises de dados sejam consistentes, fez-se uma equivalência entre os dois grupos de categorias (de PPCs, segundo Bardin, 2016, e de entrevistas, segundo Sipos, Battisti e Grimm, 2008), para que os parâmetros de análise sejam correspondentes. As equivalências são mostradas no Quadro 3.

Quadro 3 – Equivalências entre categorizações dos PPCs e das entrevistas.

PPCs	Entrevistas
Palavra	Exemplar
Conceito	Realizado
Conceito	Em desenvolvimento
Contexto	Início
Inexistente	Inexistente

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Além de ambas as análises (documental e de entrevistas) buscarem o agrupamento em categorias por semelhanças e congruências de conteúdos, as divergências e oposições também foram destacadas. A partir da identificação e análise delas, pode-se mapear os pontos mais delicados que merecem atenção com o intuito de fazer ajustes e melhorias, quando necessário.

Os registros no caderno de campo da pesquisadora foram considerados no contexto geral das análises e na formulação de conclusões que foram guiadas a partir das duas proposições teóricas apresentadas no início desta análise de dados.

Com esta estrutura de análise parametrizada, foi possível compreender como a sustentabilidade aparece nos PPCs dos Bacharelados em Gastronomia no Brasil, qual é o posicionamento dos docentes e discentes em relação à sustentabilidade na Gastronomia, como a horta pedagógica no ICA influencia ou pode influenciar a percepção de sustentabilidade no

Bacharelado em Gastronomia da UFC e como este contexto proporciona a formação de profissionais mais sustentáveis e cidadãos críticos, capazes de serem multiplicadores de informação na sociedade e agentes transformadores de consumo para uma alimentação mais sustentável.

3.4 Aspectos éticos da pesquisa

Esta pesquisa é um estudo de caso qualitativo que envolve observação e entrevistas com seres humanos – docentes e discentes do Bacharelado em Gastronomia da UFC –, e apresenta baixos riscos aos participantes, podendo surgir aborrecimento, constrangimento, cansaço mental ou ansiedade no fornecimento das respostas. Todos os entrevistados foram informados via esclarecimento oral e pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que poderiam sair da pesquisa a qualquer momento, por qualquer motivo, sem prejuízo para ambas as partes.

Por ser uma pesquisa qualitativa, não há um número determinado de participantes necessários, mas caso a amostragem prevista (conforme esclarecido anteriormente) não fosse atingida pela desistência de algum participante, novos candidatos com perfil similar seriam admitidos.

Todos os participantes assinaram o TCLE desta pesquisa, que foi cadastrada e aprovada em sua totalidade pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Ceará sob número 6.861.826.

Os entrevistados terão sua identidade preservada do começo ao fim, sendo mencionados nos resultados através de numeração (os docentes de P1 a P12 e os discentes de A1 a A9) e terão acesso aos dados da pesquisa de forma integral. Cada grupo de entrevistados recebeu um TCLE, que está em anexo nos Apêndices B (docentes), C (discentes do G1) e D (discentes do G2).

4 ANÁLISE DOS PPCs: SUSTENTABILIDADE NOS CURRÍCULOS DOS BACHARELADOS EM GASTRONOMIA NO BRASIL

A partir da análise dos PPCs dos Bacharelados em Gastronomia no Brasil, construiu-se o Quadro 4 com as principais características dos documentos e com as informações básicas dos cursos.

Quadro 4 – Informações dos projetos pedagógicos de curso (PPCs).

	UFBA	UFC	UFPB	UFRJ	UFRPE
Quantidade de páginas do PPC	144	259	40	24	128
Ano de publicação do PPC e edição	2008	2022 2ª edição	2020 2ª edição	2021 2ª edição	2018 2ª edição
Ementa das disciplinas	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Alocação do curso	Escola de Nutrição	Instituto de Cultura e Arte	Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional	Centro de Ciências da Saúde / Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC)	Departamento de Tecnologia Rural
Carga horária	2.700 horas 8 semestres (mínimo) 10 semestres (máximo)	3.088 horas 8 semestres (mínimo) 12 semestres (máximo)	3.060 horas 8 semestres (mínimo) 12 semestres (máximo)	3.000 horas 8 semestres (mínimo) 12 semestres (máximo)	3.015 horas 8 semestres (mínimo) 14 semestres (máximo)
Ano de abertura do curso	2008 (primeira turma em 2009.1)	2009 (primeira turma em 2010.1)	2012 (primeira turma em 2013.1)	2010 (primeira turma em 2011.2)	2004 (primeira turma em 2005.1; era Bacharelado em Gastronomia e Segurança Alimentar, em 2012 virou só Bacharelado em Gastronomia)
Período	Noturno	Integral (matutino/vespertino)	Integral (matutino/vespertino)	Integral (vespertino/noturno)	Matutino e Vespertino
Quantidade de vagas pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu)	72/ano (em 2 semestres)	30/ano (entrada única no primeiro semestre)	70/ano (em 2 semestres)	50/ano (em 2 semestres)	60/ano (em 2 semestres)
Quantidade de docentes	20	12 (3 Mestres e 9 Doutores)	16 (6 Mestres e 10 Doutores)	25 (11 Mestres e 14 Doutores)	Não encontrado
Média para aprovação	7.0	7.0	Não encontrado	7.0	7.0

Frequência mínima	75%	75%	Não encontrado	75%	75%
Ocorrência da palavra “sustentabilidade”, “sustentável”, “sustentáveis”	2	18	8	7	13
Ocorrência da palavra “ambiente”*, “ambiental”, “ambientais”	2	16	9	12	48
Conceito no MEC	4 (2023)	5 (2019)	5 (2024)	4 (2015)	3 (2019)

Fonte: dados da pesquisa (2024).

*As ocorrências da palavra “ambiente” foram checadas para que a contagem considerasse apenas os termos relacionados a meio ambiente e correlatos.

Os documentos apresentam uma diferença relevante de quantidade de páginas. O mais extenso (da UFC, com 259 páginas) traz anexos que complementam as diretrizes gerais do curso, como o regimento geral da UFC, o termo de convênio de estágio, manual de TCC, de atividades complementares, de extensão e outros formulários. Já o menos extenso (da UFRJ, com 24 páginas) traz as diretrizes gerais do curso, mas não apresenta todas as disciplinas, nem suas respectivas ementas.

Apenas o PPC da UFBA está em sua primeira edição (2008), antecedendo à publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs; Brasil, 2019) – que estipulam a obrigatoriedade de ensino sobre sustentabilidade e meio ambiente em todos os cursos de Graduação – e à definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS; ONU, 2015). Isso se reflete na quantidade de ocorrência das palavras “sustentabilidade”, “ambiente” e correlatas, que são as menores incidências dentre todos os PPCs, mostrando que essa temática não era um ponto relevante naquele momento. Os demais PPCs – publicados de 2018 em diante – apresentam aumento significativo de ocorrência dessas palavras, sendo o da UFC e o da UFRPE os mais expressivos, revelando aderência à temática.

Outro ponto de destaque é a alocação dos cursos, que acontece em departamentos variados, como os relacionados à Nutrição, Cultura e Arte e Desenvolvimento Rural. Essa multiplicidade influencia no foco dos programas, dando mais destaque às disciplinas relacionadas aos departamentos em que estão alocados, principalmente nas optativas.

No PPC do Bacharelado em Gastronomia da UFBA, a temática da sustentabilidade aparece de forma pontual. O documento traz a afirmação de que os Bacharelados em Gastronomia existentes na época (2008) tinham foco em Turismo e Hospitalidade e o da UFBA intencionava abordar mais os aspectos socioculturais e antropológicos da alimentação, tratando

também sobre segurança alimentar, indo além das técnicas culinárias e gestão de empreendimentos.

O documento ressalta a busca pela formação em conformidade com as finalidades da Universidade, indo além da instrução técnica e preocupando-se com a formação cidadã de profissionais da Gastronomia que promovam a saúde, preservem o meio ambiente respeitando a biodiversidade, sejam competentes, empreendedores e com atitude voltada à inovação tecnológica. Assim, o curso procura se alinhar aos objetivos expressos no Manifesto da Universidade Nova, assinado em 2006 por 16 universidades federais brasileiras – dentre elas a UFBA –, em que consta que

as Universidades são instituições formadoras de profissionais e cidadãos e promotoras, produtoras e disseminadoras de arte, cultura, ciência e tecnologia, comprometidas com a criação e a inovação do saber humano; impõe-se a responsabilidade histórica de incorporar à sua missão um efetivo compromisso com a equidade, a paz e a justiça social através da educação e do desenvolvimento humano. [...] a superação das desigualdades entre os povos; o fim da miséria e da pobreza; a reinterpretação do mundo (passado e presente) e a preservação do patrimônio cultural da humanidade; [...] o aproveitamento racional da biodiversidade; a preservação do meio ambiente; a busca de fontes alternativas de energia e de alimentos; a promoção da saúde e a cura das doenças; [...] a inovação tecnológica; a qualidade da educação em todos os seus níveis; a formação de profissionais competentes e empreendedores nas várias áreas de conhecimento (UFBA, 2008).

Em relação às disciplinas obrigatórias, a sustentabilidade aparece de forma expressa apenas em Estudos de Contemporaneidade (1º período – apresentando um estudo panorâmico das sociedades contemporâneas na sua diversidade, globalidade e sustentabilidade, incluindo qualidade de vida, esporte, saúde, lazer e consciência ecológica). Já em outras obrigatórias há o contexto para que a sustentabilidade seja abordada, mas a palavra e o conceito não aparecem expressamente no PPC. São elas: Alimentação, Nutrição, Saúde e Segurança Alimentar (1º período), Cultura Alimentar Brasileira (3º período – que aborda a influência da globalização e da industrialização nos hábitos alimentares brasileiros), Gastronomia Brasileira (4º período – falando sobre a cultura alimentar típica de cada região), Ovos, Leites e Derivados (5º período – tratando sobre a cadeia produtiva destes itens) e Gastronomia Hospitalar (7º período – apresentando a Gastronomia como parte da educação alimentar e recuperação da saúde nas unidades hospitalares).

Em relação às disciplinas optativas, nenhuma traz a sustentabilidade como principal abordagem, mas há um contexto favorável para falar sobre a temática em algumas delas, dentre as quais estão Estudo Experimental dos Alimentos, Enologia, Gastronomia de Queijos,

Logística em Gastronomia, Planejamento de Ambientes Gastronômicos e Gestão de *Marketing* e Negócios em Gastronomia.

Este PPC considera a sustentabilidade em aspectos mais generalistas e abrangentes em relação ao turismo, hospitalidade, eventos, o comer fora de casa, lazer, recreação e entretenimento e novos modos de receber. O curso foca na formação de profissionais que prestem serviços especializados em detrimento de profissionais amadores e com qualificação insuficiente, indo além do ensino das técnicas para atender consumidores exigentes, conscientes e zelosos na defesa da sua saúde e seus direitos.

O PPC do Bacharelado em Gastronomia da UFC contextualiza que a Universidade está em um momento que exige uma gestão mais inovadora, empreendedora e sustentável, tendo isso como parte dos princípios norteadores da instituição. O documento, em sua segunda edição, traz a informação de que o novo projeto pedagógico valoriza mais as questões regionais, ambientais, educacionais, o mercado de trabalho e a extensão universitária. Valorizar a biodiversidade local fazendo uso racional dela também é uma prerrogativa, além de conhecer a realidade local e ter um olhar crítico, inovador e propositivo para as necessidades regionais. Um dos objetivos do curso é “atuar de forma ética procurando minimizar o desperdício e os resíduos gerados, procurando minimizar os impactos gerados na sua atuação, com foco na sustentabilidade e na preservação ambiental” (UFC, 2021).

Como perfil do egresso, o PPC indica que há o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao melhor aproveitamento dos alimentos de forma comprometida com a sustentabilidade, à difusão de insumos locais e à valorização da biodiversidade regional, compatíveis com a atuação profissional. Algumas áreas de atuação listadas são ações de políticas públicas e de empreendedorismo sustentável (que valorizem e reconheçam a produção de alimentos de comunidades tradicionais quilombolas e indígenas), a promoção de ações de sustentabilidade e valorização da produção agrícola e da biodiversidade regional e local, notadamente da agricultura familiar. Espera-se que o discente desenvolva um espírito empreendedor e autônomo, que será estimulado ao longo de sua formação. Também pretendem formar “pessoas ativas e críticas diante de um mundo mediado por tecnologias de comunicação digital que requer dos egressos decisões rápidas e assertivas nos múltiplos espaços de trabalho” (UFC, 2021).

De acordo com o documento, “a Universidade deve ser um ambiente de discussão, de experimentação, de criatividade na produção de ideias e conhecimentos e, desse modo, as disciplinas e atividades oferecidas no Curso devem propiciar este tipo de relação” (UFC, 2021). O docente é um mediador no processo de ensino e aprendizagem, atuando de forma tutorial. As

disciplinas são distribuídas em cinco núcleos de formação: Ciência de Alimentos; Educação e Cultura; Gestão; Cozinhas de Especialidades; Vivências e Produção Gastronômica.

Ainda segundo o PPC, a Educação Ambiental entra como um conteúdo transversal discutido nas seguintes disciplinas obrigatórias: História da Gastronomia (1º período – abordando a transformação da alimentação devido à evolução mundial e a superação do modelo alimentar europeu), História da Alimentação (1º período – falando sobre sistemas alimentares e seus desequilíbrios, as revoluções alimentares e a mundialização da alimentação), Segurança do Trabalho em Serviços de Alimentação (1º período – tratando sobre gestão ambiental), Gastrotecnia (3º período – falando sobre métodos de armazenamento, pré-preparo, preparo, cocção, pós-cocção, transporte e distribuição) e Nutrição Aplicada à Gastronomia (5º período – falando sobre novas tendências em Gastronomia, comportamento e hábitos alimentares, educação alimentar e nutricional e Gastronomia saudável através de escolhas alimentares). Apesar dessa transversalidade ser apontada no PPC, nenhuma das ementas das disciplinas traz a palavra “sustentabilidade”, apresentando apenas o conceito ou contextos para que a abordagem aconteça.

Além dessas, outras duas disciplinas obrigatórias apresentam conceito e contexto para abordagem do tema, mas não recebem essa identificação no PPC: Métodos e Técnicas de Conservação dos Alimentos (2º período) e Educação Alimentar e Nutricional (6º período).

Já em relação às disciplinas optativas, o documento traz que a Educação Ambiental aparece de forma transversal em Biodiversidade para Alimentação e Nutrição (tratando sobre a biodiversidade brasileira, com ênfase na nordestina), Cozinha Natural (falando sobre a questão ambiental, sustentabilidade, regionalidade, cozinha integral, vegetariana, vegana e macrobiótica), Embalagens para Alimentos (tratando sobre embalagens e meio ambiente) e Gastronomia Ecológica (falando sobre ecologia e sustentabilidade, uso de recursos naturais, agricultura natural, agrofloresta e agroecologia, cozinha permacultural, Plantas Alimentícias Não Convencionais e produtos ecológicos de limpeza). Apenas em Cozinha Natural e Gastronomia Ecológica a palavra “sustentabilidade” aparece expressa no documento. Nas demais, apresenta-se o conceito ou um contexto favorável para que o tema seja trabalhado.

Além dessas sinalizadas no PPC, outras apresentam o conceito ou um contexto favorável para a abordagem do tema: Gastronomia Social (falando sobre Segurança e Soberania Alimentar com foco em ação social e extensionista), Nutrição e Gastronomia Funcional (tratando sobre alimentos transgênicos, alimentos orgânicos e biodiversidade regional), Segurança Alimentar e Nutricional e Tecnologia de Frutos e Hortaliças (falando sobre o processamento dos alimentos através de conservas, geleias, doces e desidratados).

Este PPC traz a sustentabilidade como uma das bases de atuação do curso ao mencioná-la em diversas partes do documento, apesar de a palavra nem sempre aparecer nas ementas das disciplinas. Não ter a palavra e o conceito utilizados de forma clara nas ementas deixa brechas para que a abordagem aconteça de acordo com o que cada docente achar mais pertinente, correndo o risco de nem sempre ser abordada. Isso pode prejudicar o cumprimento de um dos objetivos do curso que é

formar um profissional bacharel capaz de atuar nos campos da pesquisa, docência, produção, gestão, criação e sustentabilidade, dentro de um referencial social, cultural, histórico e antropológico, aplicando seus conhecimentos com competência, criatividade, ética e atitude empreendedora, respeitando os princípios da segurança alimentar e nutricional e da soberania alimentar (UFC, 2021).

O PPC do Bacharelado em Gastronomia da UFPB apresenta que o objetivo deste curso é formar bacharéis em Gastronomia para atuar em Gestão Empreendedora em Gastronomia, Gastronomia e Cultura e Ciência e Tecnologia de Alimentos. Dentro deste último segmento, uma das atividades é minimizar o desperdício e os resíduos, atenuando os impactos gerados pela atuação profissional. Ao oferecer uma formação inter e multidisciplinar, intenciona-se desenvolver nos discentes capacidade e aptidão para compreender as questões éticas, humanísticas e de preservação do meio ambiente. Pretende-se que sejam profissionais criativos e empreendedores, que administrem empreendimentos valorizando as características socioculturais e a preservação ambiental e controlem a qualidade no processo de produção de alimentos e bebidas considerando os aspectos sensoriais, higiênico-sanitários, histórico-culturais, nutricionais, físico-químicos, de segurança do trabalho e socioambientais. Assim, o PPC mostra que o curso leva em consideração aspectos de sustentabilidade, apesar de não usar o termo de forma explícita na parte das diretrizes gerais.

Ao analisar as ementas das disciplinas, identifica-se conteúdos relacionados à sustentabilidade expressamente descritos em algumas delas, tanto obrigatórias quanto optativas. Nas obrigatórias, estão: Introdução a alimentos (1º período – com conceitos básicos sobre alimentos, alimentação, sustentabilidade e produção de alimentos, nutrientes e nutrição), Habilidades básicas de cozinha (1º período – destacando ações sustentáveis na prática da cozinha ao ensinar cortes básicos de carnes, aves, peixes, frutos do mar e vegetais e trabalhar métodos de cocção), Introdução à Administração (1º período – falando sobre sistema de gestão ambiental), Introdução às finanças (2º período – com gestão de custos ambientais), Gastronomia francesa (2º período – destacando ações sustentáveis na prática da cozinha), Gastronomia brasileira (3º período – com o “reconhecimento de alimentos nativos ou exóticos, técnicas

clássicas e contemporâneas, pratos típicos e autorais, sob a égide da agroecologia e a sustentabilidade”, UFPB, 2020), Planejamento de cardápios (3º período – abordando sustentabilidade na elaboração de cardápios) e Empreendedorismo Gastronômico (6º período – trazendo modelos de negócios inovadores e práticas sustentáveis).

Ainda nas obrigatórias, algumas apresentam o conceito/contexto de sustentabilidade, mas não utilizam o termo em suas ementas: Gastronomia italiana (4º período – falando sobre características dos principais ingredientes de acordo com a regionalidade pela perspectiva do movimento *Slow Food*), Gastronomia paraibana (4º período – abordando a agricultura familiar e sua importância na gastronomia local) e Gastronomia alternativa (5º período – com preparações que levam em consideração a responsabilidade ambiental, com aproveitamento integral dos alimentos, culinária vegetariana e vegana, alimentação viva, crudivorismo, gastronomia molecular e hospitalar).

Em relação às disciplinas optativas, algumas abordam aspectos relacionados à sustentabilidade: Antropologia cultural (falando sobre cultura e natureza, meio ambiente e relações sociais), Fermentação natural na panificação (com o estudo de fermentos naturais, a influência da matéria-prima na qualidade do fermento natural, elaboração e conservação de fermentos naturais para pães e formulação de pães com fermento natural), Gastronomia e desenvolvimento regional (mostrando a relação da Gastronomia com o desenvolvimento econômico, social e ambiental, a sustentabilidade e a qualidade de vida de uma região), Gastronomia das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC; trazendo noções sobre PANC, etnobotânica, identificação de uso dos frutos, frutas, folhas, flores, rizomas, sementes dentre outras partes e de quais formas podem ser consumidas tanto *in natura* quanto em algum preparo culinário, história do uso das plantas alimentícias pelas populações tradicionais e indígenas e suas receitas culinárias), *Marketing* (falando sobre *marketing* verde), Sociologia aplicada à Gastronomia (tratando sobre a fome, o desenvolvimento, a pobreza e a segurança alimentar) e Tecnologia de vegetais (falando sobre pós-colheita, armazenamento e processamento de frutas, hortaliças, grãos, raízes e tubérculos).

É interessante observar como a sustentabilidade e a preocupação com as questões ambientais aparecem de várias formas nas disciplinas. As relacionadas à Administração, Finanças e *Marketing* mostram que pensar na gestão ambiental também é cuidar da saúde financeira do negócio. Mas é importante ponderar que o *marketing* verde muitas vezes pode seguir pela linha do *green washing*¹ e deve-se tomar cuidado para não seguir por este caminho.

¹ *Green washing*: refere-se à prática de empresas ou organizações que promovem uma imagem ambientalmente responsável de forma enganosa, enfatizando ações ou produtos sustentáveis enquanto ocultam práticas prejudiciais

Outras disciplinas falam sobre o pós-colheita, armazenamento e processamento de alimentos, temas importantes para a conservação dos ingredientes e redução do desperdício no Brasil, que tem uma cadeia logística longa e com altos números de perda. É fundamental que os profissionais da Gastronomia tenham este entendimento para pensar em novas práticas mais sustentáveis na área – como a valorização de ingredientes locais, regionais e agroecológicos –, também estimuladas em algumas disciplinas. Olhar para a sustentabilidade nas disciplinas que ensinam Gastronomia clássica (como francesa e italiana) traz repertório para que esses conceitos sejam absorvidos nacionalmente, já que muito do que se pratica na Gastronomia vem de um referencial europeu que aos poucos tem perdido espaço para práticas mais regionais (Sugizaki; Oliveira, 2021). É importante ressaltar que este curso apresenta a avaliação mais recente pelo Ministério da Educação (2024), tendo recebido a nota mais alta do conceito (5). Esse resultado pode ser um reflexo da abordagem assertiva do curso, com uma visão multifacetada da sustentabilidade pela perspectiva de disciplinas com temáticas gerais variadas.

O PPC do Bacharelado em Gastronomia da UFRJ está em sua segunda edição e é o único documento que não apresenta uma lista com as disciplinas (obrigatórias e optativas) e suas respectivas ementas. No *site* do curso, há um fluxograma com as disciplinas e atividades obrigatórias de cada semestre e no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) da UFRJ é possível acessar as ementas resumidas das disciplinas.

A sustentabilidade aparece de forma consistente em todo o documento, sendo sinalizada como um ponto norteador do curso na formação de profissionais em Gastronomia que sejam generalistas, humanistas e críticos com conhecimento amplo nas áreas que compõem a Gastronomia (gestão, hospitalidade e alimentos). Pretendem formar mão de obra qualificada no fazer prático e científico, com espírito crítico para o desenvolvimento do saber acadêmico e do bem-estar social, atentos a novas demandas de mercado e qualificados para atender um público cada vez mais bem informado e exigente. A formação tem como base a arte, a cultura, a higiene e as técnicas culinárias com valorização sociocultural e da sustentabilidade ambiental para a promoção da saúde, “assumindo a responsabilidade social do seu papel e o compromisso com a cidadania [...], ampliando as possibilidades de integrar alunos e comunidades em ações que respondam às demandas locais, regionais, nacionais e internacionais” (UFRJ, 2021).

ao meio ambiente. Esse termo foi cunhado por Jay Westerveld em 1986, ao criticar a incoerência de campanhas de *marketing* ambiental, destacando que muitas vezes as ações sustentáveis promovidas são insignificantes ou desproporcionais em relação ao impacto ambiental geral das empresas. Essa prática tem se tornado uma preocupação crescente devido à intensificação de alegações ambientais enganosas em resposta ao aumento da demanda por produtos sustentáveis (Lyon; Montgomery, 2015).

Apesar de não apresentar a lista de disciplinas e suas ementas, o documento ressalta que:

Proporciona ao estudante o acesso a temas relevantes à sociedade atual, na busca por uma maior conscientização ambiental, social e política. [...]
O conteúdo de Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2/2012), é ofertado de maneira transversal, ou seja, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental. Podemos destacar tal conteúdo nas disciplinas: INW231 - Alimentação e Sustentabilidade (3º per), INW356 - Empreendedorismo para Organ. Sustentáveis (5º per), NUT 110 - Educação, Saúde e Ambiente (2º período) e INW365 - Gastronomia e Turismo (6º per) (UFRJ, 2021, p. 18).

Como o PPC não traz as disciplinas do curso, consultou-se o currículo disponibilizado no SIGA e a partir dele pode-se afirmar que algumas disciplinas obrigatórias apresentam um contexto favorável para abordar o tema de sustentabilidade: Princípios de Alimentação e Nutrição (1º período), Produtos de Origem Vegetal I (1º período), Alimentação e Cultura, Alimentação e Saúde (2º período), Produtos de Origem Vegetal II (2º período), Culinária Regional Brasileira I (3º período), Culinária Regional Brasileira II (4º semestre), Políticas Públicas, Saúde e Alimentação (5º período), Gastronomia para Grupos Específicos (6º período), Gestão de Eventos Gastronômicos (6º período) e Plano de Negócios em Empreendimentos Gastronômicos (6º período). Das disciplinas optativas, algumas também apresentam potencial para tratar de sustentabilidade: Desenvolvimento de Alimentos para Fins Especiais, Sustentabilidade em Produção de Refeições, Alimentação Vegetariana e Gastronomia e Decolonialidade.

Apesar de não apresentar todas as disciplinas, o PPC traz uma lista das ações de extensão cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão que os discentes podem participar. Não há as ementas delas e pelos títulos designados, a maioria pode abordar aspectos de sustentabilidade no seu desenvolvimento. Dentre elas, algumas apresentam maior potencial para trabalhar o tema: Aceleração de Empreendedores em Gastronomia, Feira Agroecológica da UFRJ, Gastronomia na Escola, Gastronomia na Promoção da Saúde e Projeto Convivium – ampliando o diálogo entre produtores e consumidores de alimentos.

A abordagem do curso apresentada no documento mostra aspectos da Aprendizagem Transformativa (Mitchell, 2018) ao se referir ao ensino a partir de um dilema desorientador e como novas formas de aprendizagem devem se basear na relação homem-natureza:

É na relação entre os homens e deles com a natureza que se constrói o conhecimento, processo que se altera em um permanente movimento de saltos, rupturas, desequilíbrios e reconstruções, criando e recriando novas estruturas cognitivas e novos significados para os objetos de conhecimento (UFRJ, 2021).

Além deste ponto, todo o documento coloca o discente no centro do aprendizado, oferecendo formas ativas de conhecimento em substituição à tradicional forma passiva de transmissão, permitindo ao aluno construir sua autonomia de pensamento. Com isso, a ideia é que seja “uma proposta multidisciplinar, alinhada à missão da universidade pública com perfil crítico, generalista e com a percepção de sua contribuição para a construção de uma sociedade saudável, justa e sustentável” (UFRJ, 2021).

O Bacharelado em Gastronomia da UFRPE começou em 2004 como um Bacharelado em Gastronomia e Segurança Alimentar. Em 2012, tornou-se apenas Bacharelado em Gastronomia, sediado no Departamento de Tecnologia Rural. Um dos objetivos do curso é desenvolver nos discentes a visão crítica e a capacidade analítica e criativa adequada às novas demandas tecnológicas e sociais, considerando os avanços e reorganizações no segmento de alimentos e bebidas, com consumidores mais conscientes e exigindo maior qualidade nos produtos e serviços da área (UFRPE, 2018).

O ensino é focado na ética e na sustentabilidade ambiental, social e econômica em todas as etapas dos processos. Além disso, o PPC sinaliza que o curso se alinha com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE, contribuindo para o desenvolvimento regional sustentável e para a transformação social através de um ensino de qualidade associado ao desenvolvimento humano e à formação de cidadãos críticos. Neste processo, o docente é um facilitador através de aulas expositivas, atividades práticas, visitas técnicas, estudos dirigidos e seminários.

O curso – e consequentemente as disciplinas – está dividido em quatro eixos de conhecimento interrelacionados: Gestão e Empreendedorismo, Ciência dos Alimentos, Técnicas Gastronômicas e Humanidades. Os discentes podem escolher as disciplinas optativas para fortalecer o conhecimento em algum eixo que tenham mais interesse, reforçando a formação.

Especificamente sobre sustentabilidade, a temática de Educação Ambiental é abordada na disciplina obrigatória Gestão Ambiental e Responsabilidade Social (6º período – trata sobre o desenvolvimento de capacidades gerenciais para lidar com responsabilidade social e gestão ambiental, tendo o desenvolvimento sustentável como um novo paradigma, abordando a sustentabilidade nos aspectos econômico, social e ambiental).

Além dela, outras disciplinas obrigatórias apresentam conceitos referentes à sustentabilidade: Matérias-primas de Origem Vegetal (3º período – trata de alimentos funcionais e com ação medicinal, alimentos gerados a partir de diferentes manejos agrícolas: alimentos

tradicionais, alimentos obtidos com a agricultura de precisão, alimentos orgânicos, alimentos hidropônicos e hidropônico-orgânico, alimentos obtidos do plantio direto e alimentos transgênicos); Gestão de Pessoas e Serviços (5º período – trata sobre sustentabilidade do negócio, mas não especifica em quais aspectos, se econômico, social ou ambiental) e Inglês Instrumental (7º período – traz tópicos sobre nutrição e saúde, segurança alimentar, situação da alimentação ao redor do mundo e pirâmide alimentar).

Ainda sobre as disciplinas obrigatórias, algumas apresentam um contexto favorável para tratar sobre sustentabilidade, mas não trazem essa marcação específica no PPC. São elas: Cozinha brasileira II (4º período – trata das particularidades da Gastronomia brasileira dividida por regiões, dando a chance de abordar a cultura alimentar local), Métodos e Técnicas de Conservação dos Alimentos (4º período – aborda tipos de conservação de alimentos, como calor, frio, sal, açúcar, aditivos, fermentação e novas tecnologias, o que ajuda a reduzir as perdas e desperdícios, conservando os alimentos por mais tempo e valorizando a sazonalidade), Cozinha das Américas (5º período – trata sobre as tendências da contemporaneidade, influências e inovações na Gastronomia das Américas, tendo espaço para falar sobre sustentabilidade e cultura alimentar regional), Cozinha Típica de Pernambuco (5º período – trata sobre a Gastronomia regional, com possibilidade de falar sobre a valorização dos ingredientes locais, dos agricultores regionais e como isso promove um sistema alimentar mais sustentável), Segurança Alimentar e Nutricional (5º período – trata sobre alimentos alergênicos, transgênicos, funcionais e orgânicos, dando a possibilidade de estudar sobre as formas de cultivo e a sustentabilidade no sistema alimentar), Sociologia Aplicada à Gastronomia (6º período – fala sobre a perda de espaço da cozinha familiar e aumento das indústrias agroalimentares, o surgimento dos alimentos funcionais e as campanhas de saúde pública sobre a prevenção e combate de doenças a partir da alimentação considerada saudável), Cozinha Alternativa (7º período – trata sobre culinárias não usuais existentes, como aproveitamento integral dos alimentos, culinária *diet* e *light*, culinária vegetariana, princípios da culinária macrobiótica, gastronomia hospitalar e molecular, abordando sistemas alimentares e seus conceitos), Empreendedorismo (7º período – traz a possibilidade de falar sobre sustentabilidade social, econômica e ambiental) e Projeto de Ambientação e *Design* para Restaurantes e Similares (7º período – aborda aspectos de climatologia, como ventilação e iluminação natural, e análise de materiais, que podem ser mais sustentáveis).

A sustentabilidade também aparece em disciplinas optativas: Aproveitamento Integral do Pescado (apresentando técnicas e tecnologias para o aproveitamento integral dos peixes e dos frutos do mar), Biologia e Cultivo de Cogumelos (tratando de aspectos ecológicos

do cultivo, integrando com processos produtivos orgânicos e permacultura), Cozinha de Matriz Africana (trazendo aspectos de regionalismo e hábitos alimentares, associando-os à sustentabilidade), Embalagem de Alimentos (falando sobre tipos de embalagem – como celulósicas e comestíveis – e a relação com o meio ambiente), Gastronomia Saudável e Funcional (falando sobre alimentação saudável e funcional, princípios e aplicações de plantas medicinais, ervas, especiarias e PANC), Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas (que traz noções gerais sobre plantas, agricultura orgânica, armazenamento, embalagem, transporte e comercialização) e Sociologia Rural (que trata sobre a questão agrária e agrícola no Brasil, agricultura familiar e agronegócio, agroecologia e produção orgânica, meio ambiente e desenvolvimento sustentável, segurança e soberania alimentar e nutricional).

Além das disciplinas, o curso apresenta projetos de pesquisa e extensão que se relacionam com temas de sustentabilidade. São eles: Por uma Alimentação Sustentável: capacitação socioprofissional de jovens e adultos para a confecção de alimentos com redução do uso de carnes (Extensão), Percepção dos alunos dos cursos de Graduação e Pós-Graduação da UFRPE sobre alimentos Transgênicos e Organismos Geneticamente Modificados (Pesquisa), Mercado é Cultura: valorização de produtos regionais comercializados em mercados públicos do Recife/PE (Extensão), Valorização do patrimônio gastronômico através de capacitação e inovação em preparações típicas da região do sertão do Pajeú/Triunfo/PE (Extensão), Gastronomia Sustentável associada a PANC na comunidade indígena de Cimbres (Extensão) e Oficinas Gastronômicas e Aproveitamento Sustentável (Extensão).

Assim, a sustentabilidade aparece como norteadora do curso, estando presente em disciplinas obrigatórias e optativas e em projetos de pesquisa e extensão. Das disciplinas obrigatórias, poucas trazem a palavra “sustentabilidade” expressamente escrita, mas muitas apresentam o conceito e um contexto favorável para trabalho. Entre elas, ressalta-se que é interessante observar que temas relacionados a sistemas alimentares são abordados em Inglês Instrumental, o que não aparece em Francês Instrumental e Espanhol Instrumental. Além disso, nota-se que as disciplinas que tratam sobre sustentabilidade aparecem a partir do 3º período, não aparecendo em disciplinas obrigatórias fundamentais, como Habilidades e Técnicas Culinárias (2º período). Estar sediado no Departamento de Tecnologia Rural viabiliza uma abordagem mais frequente de aspectos relacionados ao cultivo de alimentos e às formas de agricultura.

Considerando os cinco PPCs analisados, percebe-se que o foco de cada curso muda um pouco, dependendo do departamento a que está vinculado. As parcerias com outros núcleos de ensino enriquecem a formação dos discentes através da oferta de disciplinas optativas mais

variadas, ministradas por especialistas de outras áreas. As temáticas de segurança alimentar e nutricional, cultura, turismo e hospitalidade, tecnologia de alimentos e agricultura aparecem em todos, mas cada um com uma frequência. Todos abordam técnicas culinárias e gestão de empreendimentos, mas nem sempre trazem um viés de sustentabilidade nestes pontos. A economia sustentável, principalmente vinculada ao turismo, também aparece como tópico para o desenvolvimento de uma gastronomia sustentável.

A sustentabilidade pode aparecer na maioria das disciplinas sob várias perspectivas: uso integral dos alimentos (vegetais e animais), valorização dos ingredientes regionais, da biodiversidade e da sazonalidade (com métodos de conservação e variedade nos usos), elaboração de pigmentos naturais, evolução histórica do sistema alimentar, tendências contemporâneas da alimentação, estudo sobre sistemas produtivos e seus impactos, conteúdo sobre manuseio, transporte, armazenamento, perdas e desperdício, gestão de resíduos, impactos econômicos, embalagens sustentáveis, planejamento de cardápio e empresas e eventos sustentáveis de todos os tipos. Em todas essas opções, a sustentabilidade pode ser abordada pelos vieses ambiental, econômico e social.

Essas possibilidades ampliam a área de atuação profissional e indicam que os cursos apresentados caminham para a formação de profissionais generalistas que vão além das habilidades práticas na operação de cozinhas profissionais, o que de acordo com Guterman (2021), “é talvez, a última e a maior barreira que os cursos de gastronomia precisarão romper em um futuro próximo”.

Pode-se afirmar que o ensino das habilidades técnicas voltadas para o mercado de trabalho na Gastronomia apresenta resultados no curto prazo e estão vinculadas a objetivos individuais de crescimento, mas para ter um pensamento autônomo e socialmente responsável é preciso considerar metas coletivas de longo prazo, com a formação de cidadãos críticos. É neste contexto do mercado de trabalho e na formação de profissionais em Gastronomia que a Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade (ATS) atua, em que os educadores devem auxiliar na construção dessa ponte entre os objetivos de curto e longo prazo, individuais e coletivos.

Os achados destacam que embora a sustentabilidade seja reconhecida como um valor importante em todos os cursos, sua transversalidade nos currículos não é acompanhada por diretrizes estruturadas que orientem sua aplicação prática, permanecendo mais no campo conceitual. Assim, a possibilidade de uma Gastronomia sustentável fica no campo teórico, não viabilizando que os discentes experienciem na prática como ela seria possível e como todas as partes da Gastronomia (representadas pela variedade de disciplinas) fazem parte da construção

desse quadro de referências baseado na sustentabilidade. Como profissionais, chegam ao mercado de trabalho sem referencial estruturado para questionar o que está posto e criar sistemas alimentares mais sustentáveis.

Tal lacuna reflete a necessidade de uma maior integração e detalhamento nas propostas das disciplinas. Temas como sustentabilidade na cadeia produtiva, métodos de produção de alimentos, transporte, distribuição e armazenamento, gestão de resíduos orgânicos, sistemas alimentares e seus desequilíbrios, comportamentos e hábitos alimentares, biodiversidade alimentar, regionalidade e aproveitamento integral dos alimentos podem ser inseridos de forma mais estruturada, principalmente nas disciplinas obrigatórias, desde o começo da formação.

Inserir discussões sobre sustentabilidade em Cozinha Brasileira, Cozinha Italiana, Cozinha Francesa, Cozinha das Américas e outras afins auxiliará no entendimento sobre a temática dentro de cada contexto regional. Intensificar o planejamento de cardápios sustentáveis e a criação de empreendimentos gastronômicos sustentáveis, que considerem a sazonalidade e a regionalidade, são formas de desenvolver a sustentabilidade na prática. Deixar essas propostas mais estruturadas e explícitas nas ementas das disciplinas e dos projetos de extensão propiciará que os discursos apresentados nos PPCs sejam colocados em prática de forma mais orientada e que os estudantes desenvolvam novos quadros de referência para atuar na Gastronomia tendo a sustentabilidade como um valor, sendo cidadãos críticos e auxiliando na construção de sistemas alimentares sustentáveis.

17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Legenda: *Status* dos objetivos classificados em ■ Inexistente ■ Início ■ Em desenvolvimento ■ Realizado ■ Exemplar.

Nenhum dos 27 objetivos obteve a mesma classificação entre todos os docentes. Esta incongruência era esperada uma vez que o corpo docente é composto por profissionais de várias áreas de formação. Apesar de ter parâmetros bem delimitados para análise das respostas, conforme apresentado na análise de dados, os motivos para inserir em uma ou outra classificação são muito sutis. O que mais influencia são os exemplos fornecidos pelos docentes, a resposta dentro do tema da pergunta e a consistência da argumentação apresentada.

A imensa maioria dos objetivos ficou classificada no *status* “Início”. Os entrevistados P4, P6, P7 e P12 foram os que apresentaram respostas mais homogêneas entre si. Já P1 foi a entrevista que forneceu mais respostas com a classificação “Realizado” e P9 e P10 as que mais forneceram a classificação “Inexistente”. Na classificação “Em desenvolvimento”, a maioria dos objetivos que aparecem são do princípio norteador *Hands* (psicomotor, números de 10 a 18). Contudo, os objetivos deste princípio norteador aparecem majoritariamente na classificação “Início”. Os objetivos dos outros dois princípios norteadores – *Head*, números 1 a 9, e *Heart*, números 19 a 27 – também aparecem majoritariamente na classificação “Início”.

O objetivo 23 (diversão) foi o mais bem avaliado, aparecendo principalmente na classificação “Realizado” e recebendo a única classificação “Exemplar” de toda a coleta. Os docentes afirmaram que existe um ambiente divertido e descontraído e ao mesmo tempo comprometido com o ensino. Isso se dá principalmente pelos momentos das aulas práticas – muito aguardadas pelos alunos –, pelo desenvolvimento de produtos e pelas visitas técnicas a espaços externos à UFC. As metodologias ativas também são utilizadas como recursos pedagógicos para prender a atenção dos alunos e proporcionar formas menos engessadas de ensino. As limitações de insumos, de infraestrutura e a falta de recursos são pontos negativos que trazem dificuldades para o curso, gerando momentos desafiadores e limitando as experiências enriquecedoras e agradáveis, como as viagens de campo. P11 relatou um exemplo

que realizou em aula, dando noção de como momentos de descontração podem favorecer o aprendizado de forma contextualizada e enriquecedora:

No primeiro dia de Cozinha das Américas, eu levei o berimbau e toquei, cantei uma música para eles e trouxe esse instrumento como uma representação dessa cultura brasileira e americana [...]. Cada elemento dele – a cabaça, a madeira, a verga, o arame – fui trazendo como uma simbologia da formação da cultura americana, da cultura brasileira. Os povos originários, os povos trazidos da África, os europeus. Existe uma representatividade e, para além disso, existe uma simbologia cultural, artística, que traz essa alegria, né? Que traz esse movimento para dentro da sala de aula (P11).

5.2 Princípio norteador *Head*: o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na Gastronomia pela perspectiva dos docentes

A primeira parte das entrevistas era relacionada ao princípio norteador *Head*, relacionado ao domínio cognitivo, ou seja, como a teoria sobre sustentabilidade na Gastronomia é desenvolvida e percebida pelos docentes. Estão presentes os objetivos de 1 a 9.

Em relação ao objetivo 1 (engajamento cognitivo relacionado à sustentabilidade exigido dos alunos nas disciplinas), identificou-se que há estímulo para que os alunos pensem sobre sustentabilidade relacionada a desperdício de alimentos, mas nem sempre isso é praticado durante as primeiras aulas práticas do curso. Na disciplina de Habilidades Técnicas Gastronômicas 1 (HTG 1), ofertada no segundo semestre do curso, há o ensino de cortes de vegetais, mas não há uso do que foi manipulado, uma vez que a disciplina tem como objetivo ensinar as técnicas de corte sem trabalhar aspectos de cocção, que são designados à disciplina de Gastrotecnia no terceiro semestre. A única preparação que acontece em HTG 1 é a de fundo de legumes, que às vezes é utilizado por outros professores em outras disciplinas e projetos (como a “Feirinha”²). Já HTG 2, no terceiro semestre, trata de cortes de produtos de origem animal e tem parceria com Gastrotecnia, aproveitando melhor os insumos, mas ainda apresentando perdas. De acordo com P12, houve a tentativa de parceria com outras disciplinas para que os cortes fossem devidamente armazenados e utilizados em outros momentos, mas a proposta não foi acatada pelos demais docentes e havia a limitação de estrutura física para armazenamento dos insumos manipulados.

Ao mesmo tempo em que isso acontece, em algumas disciplinas em que os alunos fazem preparações completas estimula-se que sejam empratadas para otimizar o uso dos

² A “Feirinha” é um evento organizado por docentes e discentes do curso que fazem preparações (majoritariamente pães e bolos) para serem comercializadas no final de cada ano letivo. A renda obtida com as vendas fica em um “caixa” do curso e pode ser utilizada no ano seguinte para custear algum insumo fundamental faltante, visita a estabelecimentos para pesquisa de campo e outras demandas específicas previamente acordadas.

insumos e reduzir o desperdício que pode acontecer devido a preparações volumosas que não são consumidas em aula. Dois docentes relataram que quando há desperdício, há desconto de nota na avaliação da preparação:

Eles são obrigados a fazer uma preparação de forma racional e que atenda uma única pessoa, é uma porção. E eu digo a eles, “se você vai fazer uma guarnição que tenha batata e você pega aqui na mesa meio quilo de batata, eu quero ver um empratamento que tenha como guarnição meio quilo de batata. Você não vai fazer isso? Então vai sobrar. Se sobrar, é desperdício. Se é desperdício, baixa a nota. Vocês tiveram aula de fator de correção, então vocês sabem o que precisam pegar para uma porção”. [...] Se eu treino eles para fazer preparações só para muita gente, eles nunca vão saber dimensionar uma lista de insumos para um determinado orçamento (P12).

Ainda sobre este objetivo, as disciplinas relacionadas à Nutrição (Nutrição aplicada à Gastronomia, Biodiversidade para Alimentação e Nutrição, Segurança Alimentar e Nutricional, Nutrição e Gastronomia Funcional – sendo a primeira obrigatória no 5º período e as demais optativas) foram as mais citadas como exemplos de disciplinas que abordam o tema de sustentabilidade, cada uma sob uma perspectiva: aproveitamento integral dos alimentos, biomas, sistemas alimentares, sociobiodiversidade, alimentos regionais, dentre outras. Nestes casos, nem sempre a sustentabilidade aparece tão às claras, mas permeia os temas de forma transversal, uma vez que a temática não aparece de forma estruturada na ementa das disciplinas, o que dá abertura para cada docente trabalhar ou não isso, como afirma P2: “com relação a conceitos, não tratamos porque ele não pertence à ementa da disciplina. Então tudo o que é passado nessa forma é mais transversal, nunca é uma obrigatoriedade”.

A disciplina de Higiene e Segurança dos Alimentos também foi mencionada, proporcionando reflexão sobre tratamento de resíduos, higiene e segurança dos alimentos. Já a de Planejamento Físico e Organizacional dos Serviços de Alimentação foi mencionada por abordar a temática de restaurantes sustentáveis e lixo zero. Um ponto interessante observado por P5 foi de que apesar de utilizar o termo “sustentabilidade” em alguns momentos nas disciplinas, poucos alunos o utilizam em respostas de provas e em entregas de trabalho:

Eu chego até usar o termo sustentabilidade em aula, né? Mas são poucos os alunos que usam o termo numa resposta de prova ou de trabalho. [...] Agora falando, faz com que eu pare para refletir. Na Gastrotecnia é outra disciplina que eu acho que eu trabalho sustentabilidade também de forma transversal com mais frequência. Eu também uso o termo sustentabilidade, mas os alunos não se apropriam dele, não escrevem no trabalho, no relatório, na prova. [...] Eles até respondem o que eu quero, mas não usam o termo, podem até ter essa referência de forma indireta, mas o termo em si não trabalham assim (P5).

Este relato corrobora com o de P2, que disse que “quando eu penso no cognitivo, a gente não trabalha com a definição em si, então são ações que a gente identifica, mas assim você me perguntando isso, eu não sei se os alunos identificam que isso é sustentabilidade”.

A disciplina de Cozinha Brasileira foi mencionada por abordar a temática da agricultura familiar e regional, mas sem tratar de forma explícita sobre pontos de sustentabilidade. P8 fez um paralelo com a Cozinha Francesa, hoje disciplina optativa, que aborda o conceito de *marché du Jour* (mercado do dia), que trabalha com o que é comprado fresco de pequenos produtores locais para ser utilizado nos restaurantes, incluindo frutas e vegetais da estação e peixes e frutos do mar da época, respeitando o período de defeso. P6 também fez citação semelhante ao responder sobre o objetivo 2 (compreensão da sustentabilidade) e se referir à disciplina de Cozinha Italiana e ao movimento *Slow Food*, que valoriza os ingredientes frescos e regionais. Esses pontos associam a abordagem sobre a cultura alimentar de um povo com a sustentabilidade, mas nem sempre isso fica claramente exposto aos alunos, corroborando com os relatos de P2 e P5 apresentados anteriormente.

Sobre os alunos serem estimulados a perceber que suas ações na Gastronomia impactam a sociedade e o meio ambiente (objetivo 3), os relatos das entrevistas indicam que no começo do curso essa percepção é mais difícil e com o passar dos semestres melhora um pouco, mas ainda é um desafio porque muitas vezes a teoria e a prática seguem caminhos opostos, não mostrando como a sustentabilidade pode aparecer na rotina de um trabalho com alimentação. Os alunos que participam de projetos de extensão conseguem ter uma percepção melhor do impacto de suas ações, uma vez que entram em contato com comunidades externas ao curso e geralmente desenvolvem ações mais práticas relacionadas à alimentação.

P7 citou que a má alimentação dos próprios alunos – como o alto consumo de ultraprocessados – mostra o quanto não estão conscientes sobre o sistema alimentar e o quanto suas escolhas o impactam. Na perspectiva de P8, é função da universidade pública instigar o aluno a perceber questões de sustentabilidade, despertando sua responsabilidade social para cuidar da sociedade e do meio ambiente através da Gastronomia.

Em relação ao objetivo 4 (análise crítica), de forma pontual os alunos são estimulados a analisar criticamente a sustentabilidade dentro da Gastronomia ao perceberem outras possibilidades de ingredientes e o uso integral deles, além da redução de desperdícios. A leitura e escrita de artigos científicos também é uma forma de abordar a sustentabilidade na área. De acordo com P11, as disciplinas dos primeiros semestres são fundamentais para nivelar e dar base aos estudantes, mas é necessário que esse conhecimento seja exigido e exercitado nos semestres subsequentes para que haja fixação, afirmando que:

É quase como que nos primeiros semestres precisasse ter um nivelamento, né? De como funciona uma cozinha. Não é nem se faz isso em casa ou não, se você tem esse hábito ou não. Em uma cozinha profissional isso deve ser feito, ponto. Então é como uma prerrogativa básica para trabalhar na cozinha (P12).

Pode-se dizer que este nivelamento nos primeiros semestres é fundamental para os alunos em vários aspectos. Além de entenderem o funcionamento de uma cozinha profissional – que é diferente de uma cozinha doméstica –, é importante que compreendam os aspectos de sustentabilidade que a permeiam e como deve funcionar para que tenha melhores indicadores relacionados à sustentabilidade. P12 pontua que apesar dos esforços para que o ensino de sustentabilidade aconteça, não há formas de mensurar quanto os alunos absorvem e aplicam na vida profissional, principalmente os egressos.

P5 ressaltou que alguns alunos entram focados em serem *chefs* de cozinha, muito estimulados pelas tendências midiáticas, e nem sempre se abrem para as possibilidades de outras atuações e visões – mais sustentáveis – sobre a Gastronomia. Outro exemplo, dado por P4, foram as atividades organizadas pelo Centro Acadêmico na semana de recepção de calouros, em que fizeram oficina de churros:

Eu disse assim, “mas gente, churros? Por que churros?”. Então eles não pensam em trazer algo mais sustentável, não. Aí é que eu te digo, eles não conseguem levar essa teoria que a gente discute para a realidade prática. É como se fosse um discurso muito distante (P4).

Uma forma de encontrar um meio de caminho para esta situação seria a preparação de churros com sabores regionais com o uso ingredientes brasileiros, como recheios de geleias de frutas e especiarias como amburana, cumaru e puxuri.

Sobre o objetivo 5 (pensamento sistêmico), os docentes foram questionados sobre como o curso favorece que o aluno tenha um pensamento sistêmico sobre a Gastronomia e o sistema alimentar, dando noção da sua complexidade. Pelas respostas, pode-se depreender que o novo projeto pedagógico de curso (PPC) proporciona essa visão sistêmica sobre o sistema alimentar, principalmente nas disciplinas de Segurança Alimentar e Nutricional (optativa) e Educação Alimentar e Nutricional (obrigatória no 6º período), mas aborda pouco os pontos iniciais (agricultura) e finais (perdas, desperdícios e descartes) do sistema. Os projetos de extensão também tratam sobre esta temática. As informações são passadas principalmente na teoria, mas nem sempre são sustentadas nas disciplinas práticas. Um exemplo disso é o descarte do óleo, comentado por P9:

A questão do resíduo do óleo, esse é um dos principais focos que eles percebem quando a gente tem fritura, que não é todo dia, é somente uma aula. Mas como a questão do óleo é abundante, eles acabam comentando “professor e esse óleo, o que a gente faz, a gente recicla?” e na verdade não tem um destino pra isso (P9).

Um ponto mencionado por diversos docentes é que o novo PPC ainda está em fase de implantação, não tendo a primeira turma formada. Apesar disso, alguns sinais de mudanças já acontecem, como uma discente do quarto semestre desenvolvendo um produto (vinagre) à base de aproveitamento de frutas, algo novo para um aluno nessa etapa da formação. Assim, pode ser que conforme as turmas se formem no novo PPC – que tem uma abordagem mais voltada para a sustentabilidade – essas mudanças relacionadas à sustentabilidade sejam mais perceptíveis e consolidadas. Ao mesmo tempo, P5 ressaltou que nem sempre o próprio docente consegue ver pontos de sustentabilidade na sua área de ensino e P8 considera que é obrigação de uma universidade federal tratar sobre a temática de sustentabilidade na Gastronomia. P11 afirmou que essa obrigação vai além da prática do professor, mostrando a importância da postura institucional: “não vai depender só dos professores, né? Vai depender de toda uma estrutura organizacional e também dos estudantes”.

Sobre o objetivo 6, currículo transdisciplinar, os relatos mostram que as disciplinas se articulam entre si de forma pontual, apesar de ser estimulado no PPC. Uma mudança importante neste novo PPC é o surgimento do Projeto Integrador, disciplina anual em que os alunos precisam desenvolver um projeto, pesquisa ou produto relacionado às disciplinas cursadas naquele ano. Essa iniciativa proporciona que os alunos interliguem as temáticas das disciplinas, mas ainda é novo e precisa de mais tempo para ser bem articulado. Um aspecto relevante a ser destacado é que o Projeto Integrador não tem por obrigatoriedade pontos de sustentabilidade a serem desenvolvidos nos projetos, o que pode ser um ponto fraco na proposta se não for bem conduzido.

Em relação ao objetivo 7 (resolução de conflitos), os docentes foram questionados se os temas relacionados à sustentabilidade proporcionam possibilidades criativas e eficazes de resolver conflitos no curso. Pelas respostas, depreende-se que se a sustentabilidade for considerada uma prerrogativa em todo o curso, muitas articulações coletivas podem ser feitas em prol dela, que passa a ser o motivador principal para um espírito de colaboração conjunto. Há espaço para que isso aconteça, todos consideram que é uma temática relevante, mas pouco se articula a favor dela de forma estruturada. De acordo com P6, “essas questões da natureza são onde a gente se encontra”. P12 ressaltou mais uma vez que a articulação entre HTG 1 e 2 com outras disciplinas é fundamental para reduzir o desperdício, trabalhando em parceria com outros professores e otimizando o ensino sobre sustentabilidade.

No objetivo 8 (aprendizagem baseada na resolução de problemas), foi identificado através das respostas que os problemas relacionados à sustentabilidade não são abordados de forma direta nas aulas para investigar soluções pela perspectiva da Gastronomia e do conhecimento acadêmico. Isso acontece de forma indireta, em temas como segurança alimentar e nutricional, aproveitamento integral dos alimentos, gestão de resíduos, valorização da cultura alimentar regional e dos ingredientes locais. O desenvolvimento de novos produtos, elaboração de cardápios, de manual de boas práticas e a leitura e produção de artigos científicos são as formas mais utilizadas para abordar essa temática, mas as possíveis soluções pela Gastronomia ficam no campo das ideias.

O Projeto Integrador foi citado como uma possibilidade de articulação dessas soluções, mas ainda precisa se consolidar melhor. Os projetos de extensão também foram citados como uma possibilidade de trabalhar problemas a partir da perspectiva da Gastronomia, pois neles os alunos interagem com outras comunidades externas ao curso, conhecem e vivenciam problemas e trazem discussões mais ricas para a sala de aula, que não aconteceriam se não existisse esse contato com o exterior.

Sobre o objetivo 9, participação ativa em pesquisa, identificou-se que o estímulo à pesquisa acadêmica em sustentabilidade dentro da Gastronomia acontece mais nos projetos de pesquisa e extensão, acontecendo de forma pontual nas disciplinas. Às vezes, algum aluno com interesse prévio no tema traz isso para o TCC ou algum desenvolvimento de produto dentro das disciplinas, mas é pontual e a sustentabilidade aparece como um ponto extra, não é o objetivo principal.

A grande maioria dos objetivos deste princípio norteador ficou no *status* “Início” e a partir dos relatos fornecidos pelos docentes pode-se afirmar que o pensamento sobre sustentabilidade na Gastronomia aparece de forma pontual, sendo as disciplinas relacionadas à Nutrição (todas optativas) as que mais abordam a temática. Há relatos de que algumas vezes os docentes utilizam o termo sustentabilidade em aulas e atividades avaliativas, mas raramente os alunos respondem utilizando-o, o que mostra que apesar de responderem se referindo ao conceito, não se apropriam do termo. Incluir a temática de sustentabilidade na Gastronomia nas disciplinas obrigatórias dos primeiros semestres é uma estratégia interessante para nivelamento do conhecimento e formação de repertório para ser utilizado nos semestres seguintes com uma visão sistêmica sobre o sistema alimentar e de forma transversal entre as disciplinas.

5.3 Princípio norteador *Hands*: a aplicação prática dos conceitos de sustentabilidade na Gastronomia pela perspectiva dos docentes

A segunda parte das entrevistas era relacionada ao princípio norteador *Hands*, o domínio psicomotor, ou seja, como sustentabilidade na Gastronomia é colocada em prática no curso e como corrobora para o desenvolvimento de habilidades sustentáveis na área. Estão presentes os objetivos de 10 a 18.

No objetivo 10, sobre aprendizagem experiencial, questionou-se se os alunos são estimulados a agir na Gastronomia considerando aspectos de sustentabilidade. As respostas trouxeram argumentos de que essa prática é incipiente, mas que aparece na questão ambiental em Manual de Boas Práticas, em desenvolvimento de produtos na disciplina de Biodiversidade para Alimentação e Nutrição, no desenvolvimento de cardápios e na redução de nota mediante desperdício de ingredientes nas preparações, estratégia aplicada por alguns docentes. Os projetos de extensão mais uma vez foram citados como iniciativas que abordam essa temática.

No objetivo 11 (aprendizagem aplicada), foi questionado se o curso estimula os alunos a aplicarem os aprendizados relacionados à sustentabilidade em seus trabalhos e na vida geral, sendo cidadãos mais críticos. Há relatos de que sim, isso acontece, apesar do ensino sobre sustentabilidade ainda estar no começo e depender do envolvimento de cada aluno, uma vez que os que participam de projetos de pesquisa e extensão são mais expostos à temática e engajados a ela. Os docentes não conseguem mensurar quanto os discentes aplicam esse conhecimento na prática profissional – principalmente quando saem do curso – e sabem que as práticas sustentáveis dependem de cada ambiente de trabalho, cabendo aos alunos respeitar os padrões de trabalho de cada local, principalmente quando ainda são só estagiários, sugerindo ideias apenas quando for pertinente.

No objetivo 12 (colaboração), mais uma vez os docentes relataram que há pouca colaboração entre as disciplinas, sendo isso contemplado mais nos projetos de extensão e no Projeto Integrador, que ainda está em fase de implantação e consolidação. P1 afirmou que “essa coisa de trabalhar sozinho não reverbera. Quando você trabalha em equipe, você consegue construir muito mais, né? Independente de qual seja o tema, e isso vai reverberando”, mostrando a importância de os docentes serem mais colaborativos entre si.

Quanto à colaboração com comunidades externas à Gastronomia, não surgiu de forma espontânea nos discursos nenhum outro curso que seja uma possibilidade de colaboração. Já os projetos de extensão foram mencionados como os principais articuladores com comunidades externas à universidade – trabalhando boas práticas de manipulação de alimentos, higiene, segurança alimentar, desperdício alimentar e aproveitamento integral dos alimentos –, o que deve ser fortalecido com a curricularização da extensão.

Estes dados foram ressaltados no objetivo 13, relacionado ao serviço comunitário, em que muitos docentes citaram o projeto de extensão Gastronomia Social como o mais relevante em relação ao vínculo comunitário estabelecido entre a universidade e uma comunidade externa à Gastronomia. Para eles, é perceptível a mudança dos alunos que passam por lá, que amadurecem e se desenvolvem mais no decorrer do curso. Eles ficam mais engajados e envolvidos com questões de sustentabilidade, além de desenvolverem noção de responsabilidade cívica, com espaço para reflexão sobre ela. Um ponto citado foi a sustentabilidade social que o projeto desenvolve, possibilitando melhorias na qualidade de vida de toda a comunidade em que ele atua. Além disso, participar do projeto vai além de desenvolver habilidades técnicas e de docência dos alunos, abrindo a mente para problemas sociais como violência contra a mulher, insegurança alimentar e vulnerabilidade social, aumentando sua capacidade analítica.

Em contraponto, outros projetos de extensão trabalham mais as questões de educação alimentar e nutricional, a valorização da cultura alimentar, dos ingredientes regionais, o uso de plantas alimentícias não convencionais e preparações mais sustentáveis, mas têm vínculos de serviço comunitário menos consolidados. O Gastronomia Social deve ser utilizado como referência para os demais neste aspecto, mas não deve ser o único a apresentar essas características e benefícios, até mesmo para viabilizar que mais alunos tenham contato com esse tipo de experiência. Um dos pontos que tornam as atividades do Gastronomia Social mais prósperas é o fato de estar vinculado a outro projeto maior, que oferece estrutura para que as ações aconteçam sem depender exclusivamente da universidade. P12 citou no objetivo 26 que também consegue obter resultados melhores no projeto de extensão que desenvolve por ter parceria com uma instituição fora da universidade, mostrando que essas ações conjuntas viabilizam que os projetos sejam mais consolidados.

No objetivo 14 (cooperação), os resultados foram semelhantes. Os docentes afirmaram que a cooperação entre as turmas é pouca, acontecendo mais nos projetos de extensão e com as comunidades atendidas por eles. Nesses espaços, os alunos percebem que o que estão fazendo é para um benefício comum maior, apesar de nem sempre serem guiados para esta percepção. De acordo com P3, uma barreira para que isso aconteça melhor na curricularização da extensão é a falta de recursos financeiros e o curto tempo para desenvolvimento de ações: “falta mesmo investimento financeiro e a questão até de tempo. Porque embora tenha disciplinas que são 4 horas para curricularização, não é tempo suficiente para fazer todo o planejamento, preparar todo o material e executar”.

Em relação ao objetivo 15, pegada ecológica, foi questionado se o curso proporciona entendimento sobre o manejo de recursos naturais – principalmente terra e água, fundamentais para a produção de comida – e sobre o impacto que o sistema alimentar causa no meio ambiente. As respostas mostram que esse assunto aparece de forma pontual em duas disciplinas optativas (Gastronomia Ecológica e Segurança Alimentar e Nutricional), faltando nas obrigatórias como tema de base de aprendizagem dos discentes. P8 destacou a importância de falar sobre a poluição das águas pois afetam a produção de alimentos, inclusive de peixes e frutos do mar. De acordo com P11, seria relevante abordar sobre queimadas, desmatamento, monocultura, utilização da água e de agrotóxicos pois:

Futuramente, alguns desses estudantes vão montar restaurante, elaborar o conceito do restaurante, montar um cardápio. Então, eles têm que ter uma mínima noção do que eles estão usando, qual é o impacto que eles estão gerando para o mundo a partir do que eles vão colocar nesse cardápio (P11).

Sobre o objetivo 16, criatividade, percebe-se que ela é estimulada nos alunos na parte de desenvolvimento de produtos, novas ideias e planejamento de cardápios, mas ainda é incipiente e a sustentabilidade nem sempre é uma prerrogativa nas propostas feitas aos alunos. Mais uma vez os Projetos Integradores apareceram com esta função de conectar as disciplinas de forma criativa e sustentável. Apesar da incipiência, há trabalhos de conclusão de curso que abordam a sustentabilidade em algum aspecto, mas, de acordo com P12, ela nunca é o ponto principal, entrando como um diferencial a mais: “eu acho que dentro do nosso curso ele é um complemento, não um norteador. Ele vai complementar qualquer coisa. Então tentam colocar a sustentabilidade para ser politicamente e ecologicamente correto”.

Ainda em relação à criatividade, P11 afirma que em uma formação de Bacharelado primeiro é importante construir uma base sólida – de ingredientes, técnicas e conceitos – para que a partir disso a criatividade possa ser desenvolvida com boas ferramentas.

No objetivo 17, questionou-se se os alunos têm protagonismo e participação ativa nas tomadas de decisões dentro do curso. A partir das respostas, depreende-se que os discentes participam das tomadas de decisões dentro do que já está definido pelas ementas das disciplinas e das opções fornecidas pelos professores. No momento de alteração do PPC, eles foram escutados e tiveram participação ativa na construção do novo projeto pedagógico de curso. No Projeto Integrador, eles são livres para desenvolverem o que quiserem com a guiança dos professores, lidando com as limitações de várias ordens que podem surgir no caminho.

Em temática semelhante, o objetivo 18 trata sobre o curso oferecer um ambiente democrático e propício para o desenvolvimento de uma liderança compartilhada, a favor da

justiça para um bem comum maior e a partir de princípios de sustentabilidade. Neste caso, as respostas permitem afirmar que existe um ambiente democrático, também muito favorecido pelo curso estar alocado em uma universidade pública federal. Existem diretrizes a serem seguidas, mas há articulação com o Centro Acadêmico, permitindo diálogo e construção conjunta. Não há indícios nas falas de que a liderança seja ativamente estimulada e o engajamento muda de acordo com as turmas de cada momento. De acordo com P10,

A gente vai tendo alguns líderes de turma, mas eu não consigo ver agora nessas últimas turmas essa liderança que puxa o movimento estudantil. [...] Eu acho que esse movimento do governo e junto com a Covid desestruturou isso, acho que conseguiu realmente dismantlar isso. [...] A gente tinha alguns alunos mais velhos porque o curso funcionava à tarde e à noite e acho que depois que o curso ficou todo integral, a gente teve uma... Podia até fazer esse levantamento, né? Da idade média dos estudantes pra ver se tem a ver com isso. [...] Eu acho que tinham alunos já com outra formação e agora é a primeira formação para a maioria dos alunos (P10).

Além disso, aspectos de sustentabilidade não permeiam essas lideranças, decisões e ambientes democráticos, sendo algo que ainda precisa ser trabalhado e consolidado na base. Uma vez que o Centro Acadêmico articula iniciativas relevantes, principalmente com os calouros – como a Semana Zero e a Semana da Gastronomia –, e organizam atividades como a oficina de churros citada por P4 no objetivo 4, é interessante desenvolver este aspecto de sustentabilidade para que ela permeie ações de base no curso, logo na entrada dos estudantes, abrindo a mente e mostrando a relevância da temática.

Os resultados deste princípio norteador ficaram divididos entre o *status* “Início” e “Em desenvolvimento” e a partir das respostas dos docentes percebe-se que a aplicação prática dos conceitos de sustentabilidade na Gastronomia ainda é incipiente e há pouca colaboração entre as disciplinas para que isso aconteça de forma mais consolidada. Os projetos de extensão são os que mais desenvolvem os aspectos práticos de sustentabilidade e que se relacionam com comunidades externas à Gastronomia.

5.4 Princípio norteador *Heart*: como os docentes enxergam os valores relacionados à sustentabilidade aplicados à Gastronomia

A terceira parte das entrevistas era relacionada ao princípio norteador *Heart*, que diz respeito ao desenvolvimento de valores baseados em sustentabilidade na Gastronomia. Estão presentes os objetivos de 19 a 27.

Em relação ao objetivo 19, perguntou-se se o curso possibilita que os alunos ressignifiquem suas ações na Gastronomia levando em consideração aspectos de

sustentabilidade. Este tópico ainda está em desenvolvimento dentro do curso, sendo bastante influenciado pelo novo PPC, que traz mais aspectos relacionados à sustentabilidade, propiciando momentos de reflexão para os discentes. Ter agora a cultura alimentar regional inserida nas disciplinas obrigatórias do curso é uma das mudanças neste sentido.

Sobre o objetivo 20 (reflexivo), as disciplinas optativas Biodiversidade para Alimentação e Nutrição, Segurança Alimentar e Nutricional e Gastronomia Ecológica e o projeto de extensão Gastronomia Social foram citados por serem espaços para a reflexão sobre sustentabilidade na atividade diária da Gastronomia, o que não acontece em nenhuma disciplina obrigatória de forma consistente, aparecendo só de forma transversal e pontual. O Projeto Integrador tem potencial para ser esse elo de reflexão sobre sustentabilidade entre as disciplinas, sendo muito relevante pois acontece nos quatro anos de formação, mas ainda está no começo e precisa ser mais trabalho.

Em relação ao objetivo 21 (empoderamento), P1 afirma que os alunos do Bacharelado saem com mais repertório sobre sustentabilidade do que os que fazem uma formação meramente técnica, mesmo que as disciplinas falem pontualmente sobre a temática. Ao seu ver, as informações estão ali e depende de o aluno estar presente e empenhado para fazer os *links* entre os conteúdos e disciplinas, mas também afirma que uma disciplina específica talvez ajudasse nessa formação:

Às vezes o aluno também não consegue fazer esse *link*. Talvez se a gente tivesse uma disciplina que só falasse disso ajudasse o aluno a considerar o que viu em uma disciplina ou outra, talvez ele conseguisse *linkar* tudo, porque a gente sabe que tem alunos que tem menos facilidade e alunos que têm mais facilidade (P1).

A curricularização da extensão é uma forma de melhorar este empoderamento sobre sustentabilidade, uma vez que o tema aparece mais em projetos de extensão do que nas disciplinas obrigatórias. Essa mudança oferece possibilidades para que mais alunos tenham acesso à informação. A mudança para o novo PPC também corrobora para que os alunos tenham mais empoderamento sobre o tema, uma vez que ele foi norteador para a construção do novo projeto. Como o PPC está em fase de implantação, com a formação da primeira turma sob sua regência prevista para o segundo semestre de 2025, ainda não há como mensurar se este objetivo foi cumprido. Mas P11 reforça o quanto essa formação sobre sustentabilidade é importante, principalmente porque nem todos os alunos serão *chefs* de cozinha, podendo seguir por outros campos de atuação na alimentação, como educação alimentar dentro de escolas, corroborando para a atuação em outros cargos na área. P12 ressalta a importância do preparo dos docentes para o ensino sobre sustentabilidade. Uma vez que nenhum deles tem formação na área, é

necessário que sejam capacitados nessa temática para serem multiplicadores com os discentes de forma consistente e qualificada:

Eu tenho receio que pela nossa formação dos professores, nenhuma ali é da Licenciatura, todos nós somos bacharéis, pela construção que a gente faz dos conteúdos [...] a gente vai ter uma certa dificuldade de trabalhar esses tópicos dentro da disciplina, né? [...] Eu não fui preparado para isso. [...] Então a gente esbarra em falta de estrutura e falta de preparo dos próprios professores. [...] Antes de impor algo, eu acho que a gente devia ser preparado para receber essas novas ideias, né? (P12).

Sobre a capacidade de criação humana (objetivo 22), os docentes foram questionados se o curso estimula que os alunos construam novas realidades e possibilidades mais sustentáveis dentro da Gastronomia. P11 pondera que há um pouco desse estímulo, mas acredita que a Graduação é um momento de formação de base, não sendo o principal foco estimular a construção de novas realidades. P12 corrobora com essa ideia ao afirmar que “para a gente criar algo, a gente precisa conhecer primeiro as técnicas, depois a gente inventa, inova”. P3 afirma que ainda é um ponto a ser melhorado e que vem sendo trabalhado em disciplinas como Empreendedorismo e Criação de Novos Negócios. Pela sua percepção, os alunos não criam novas realidades porque não têm essa referência, ficando fechados em um modelo mais tradicional e já consolidado de atuação na Gastronomia. Foram citados alguns casos de desenvolvimento de produto de forma criativa, mas que não chegam a ser a criação de novos sistemas alimentares mais sustentáveis, que era o foco da pergunta.

Sobre o objetivo 24 (pensamento focado em valores), pode-se afirmar que o curso ajuda muito pouco os alunos a pensarem e desenvolverem soluções na Gastronomia com valores sustentáveis na construção de um sistema alimentar. Quando isso acontece, é de forma transversal – não sendo o principal foco da iniciativa – e majoritariamente em disciplinas optativas e projetos de extensão, através do ensino sobre educação alimentar e nutricional. O Projeto Integrador também foi pensado com essa finalidade, mas ainda está caminhando para sua consolidação. Por motivos de legislação, produtos de limpeza profissional biodegradáveis também são apresentados aos alunos, mostrando que apesar de terem um custo mais elevado, apresentam um melhor custo-benefício para a saúde humana e planetária. Para P6, basta falar um pouco mais sobre isso para os alunos que eles já ficam estimulados e engajados:

Na minha experiência dentro do curso, basta a gente falar um pouquinho mais, plantar mais sementes. Eu digo isso porque quando eu conseguia trazer o assunto de permacultura dentro da disciplina, por exemplo, de cozinha alternativa, falar um pouco de *Slow Food*, alimento natural e orgânico, quilômetro zero e alimento local, os meninos se estimulavam. Às vezes é falta só de ver o assunto. É tão escondido que a gente não vê a semente para plantar (P6).

Sobre o objetivo 25 (inclusão), a partir dos relatos dos professores pode-se afirmar que não há restrições para alunos com deficiências participarem de atividades relacionadas à sustentabilidade. Porém, ressaltaram que as atividades são mais relacionadas a projetos de extensão e monitoria, com baixa presença nas disciplinas obrigatórias, e isso significa que há restrição de vagas – principalmente as remuneradas com alguma bolsa de auxílio à permanência estudantil –, o que torna o acesso mais restrito de uma forma geral. Todos podem se inscrever nos processos seletivos – que geralmente levam em consideração o desempenho acadêmico do discente –, mas nem todos serão selecionados por restrições no número de vagas. A curricularização da extensão reduz esse problema, mas por enquanto há poucos dados para serem avaliados.

Em relação ao objetivo 26 (equidade), perguntou-se se o curso ensina aos alunos o que é justo para todos no sistema alimentar, considerando aspectos de sustentabilidade. As disciplinas Educação Alimentar e Nutricional (obrigatória no 6º período) e Segurança Alimentar e Nutricional (optativa) são as únicas que abordam diretamente essa questão e ainda assim não se aprofundam nos aspectos de sustentabilidade. De acordo com P10, a disciplina de Gastronomia Molecular também tratava um pouco sobre essas questões, mas deixou de ser ofertada por indisponibilidade de insumos:

Eu dava algumas aulas de sustentabilidade na disciplina de Molecular, mas eu nunca mais ofereci porque estava tanta problemática com essa questão das licitações que eu não tinha mais ofertado. Mas a gente trabalhava um pouco disso, para tirar aquilo de que a Gastronomia Molecular era aquela gastronomia *show*. Eles trabalhavam na disciplina para resolver algum problema. Geralmente, eu trazia várias pessoas que tinham problemas específicos de restrição alimentar ou tinham passado por alguma cirurgia e a gente ia trabalhar desenvolvendo os alimentos para esse público (P10).

Sobre o objetivo 27, foi feita a seguinte pergunta: o curso viabiliza o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade com a comunidade/região em que está inserido, estimulando a participação dos alunos, a troca de conhecimento com a comunidade e o aprendizado a partir da realidade local? Como resposta, os projetos de extensão foram citados como viabilizadores desse contato com a comunidade, sendo o Gastronomia Social o mais relevante e de maior troca. Outros trabalhos também são realizados em escolas públicas e particulares da região. Há uma comunidade vulnerável do outro lado do muro da UFC, atrás do ICA, mas não há nenhum projeto sendo desenvolvido ali. Também não há outros projetos realizados com a comunidade acadêmica do Pici. Dos projetos que foram citados, nenhum deles tem foco principal em sustentabilidade, que acaba aparecendo como uma das

temáticas que perpassam a proposta dos projetos. Em todos eles há trocas com as comunidades atendidas, enriquecendo o aprendizado dos alunos participantes.

Um ponto limitante levantado em alguns momentos pelos docentes para a abordagem de sustentabilidade foi a falta de coleta seletiva. Afirmaram que não adianta fazer a separação dos resíduos nas aulas (principalmente práticas) se no final do dia os funcionários terceirizados responsáveis pela limpeza juntam tudo em uma lixeira só e tudo é direcionado para um mesmo caminhão de coleta. Para eles, é desestimulante ter o trabalho de separar, de educar os alunos e no fim isso ser desperdiçado. Afirmaram que é necessário um trabalho de conscientização coletiva de todos os atores da cadeia (alunos, professores, responsáveis pela limpeza, coletores etc.) para que o trabalho seja efetivo e faça sentido. De acordo com P9:

Essa cadeia que está atrás do professor também tem que ser trabalhada, ela também que tem que conhecer todo esse processo. A partir do momento que você me conscientiza, mas não conscientiza a prestadora que está na limpeza, não adianta. Você me conscientiza, eu conscientizo os meus alunos e ela bota a perder. [...] Mas se ela separa tudo certinho e aí o rapaz do caminhão do lixo vem e bota tudo junto, misturado, também não adianta (P9).

Essa temática apareceu nas considerações de P9 nos objetivos 3, 10 e 24, de P7 nos objetivos 4 e 15, de P1 e P3 no objetivo 7, de P12 no objetivo 8 e de P6 no objetivo 10.

Neste princípio norteador, a maioria dos objetivos ficou no *status* “Início” e a partir das respostas dos docentes percebe-se que os valores relacionados à sustentabilidade são apresentados pontualmente no decorrer do Bacharelado e aparecem majoritariamente nas disciplinas optativas. Assim, depende do interesse dos alunos cursar disciplinas com esse tema, não aparecendo de forma consolidada em disciplinas obrigatórias para todos os alunos, como uma formação de base na Gastronomia. A curricularização da extensão é uma forma de trabalhar melhor esses conceitos nas disciplinas, mas ainda está em processo de implantação.

5.5 A horta pedagógica como uma estratégia no ensino de sustentabilidade na Gastronomia na visão dos docentes e melhorias para o ensino de sustentabilidade

Durante as entrevistas, a maioria dos professores comentou de forma espontânea sobre a horta pedagógica do curso. Relataram que funcionou por um tempo quando tinha um professor substituto à frente, desenvolvendo um projeto de extensão. Neste período, havia parcerias com outros locais que enviavam resíduos orgânicos para compostagem e a horta tinha uma pequena produção de alimentos com a participação dos alunos. Quando o professor saiu,

a horta foi minguando aos poucos por não ter outro responsável. A suspensão das aulas presenciais durante a pandemia de Covid-19 também corroborou para o fim da horta.

Os docentes afirmaram que ter uma horta pedagógica ativa seria uma forma de abordar aspectos de sustentabilidade com mais consistência em momentos variados no curso, oferecendo uma formação mais consolidada aos estudantes sobre a temática. De acordo com P4, seria uma possibilidade para falar um pouco sobre a parte inicial da produção de alimentos: “eu não consigo trabalhar nesse sistema atual desde o início do plantio até o final [...]. Se a gente tivesse a horta, daria pra trabalhar os alimentos que existem na horta e pensar em um preparo para um grupo de pessoas com determinado perfil”. Já P3, P4, P7, P9, P10 e P11 fizeram considerações sobre a horta ter um espaço de compostagem para os resíduos orgânicos das aulas práticas, mas também apontaram que precisaria de alguém responsável para fazer essa articulação.

O espaço físico da horta ainda existe e no primeiro semestre de 2023 a disciplina optativa Gastronomia Ecológica tomou à frente para reativação da horta e a pesquisadora deste trabalho acompanhou como observadora participante. Os alunos matriculados tiveram aulas sobre agroecologia, permacultura, compostagem e sustentabilidade e visitaram outros espaços da UFC-Pici que têm cultivo de plantas alimentícias. Com isso, começaram os cuidados com o solo – muito empobrecido –, construíram canteiros no estilo *Hugelkultur*³ e começaram alguns cultivos, como nirá, abacaxi, jerimum, feijão, milho, manjeriço, amora e pimenta, mas nem todos vingaram. Além disso, fizeram manejos dos cultivos que já existiam ali: banana, mamão, babosa, capim-santo e erva-cidreira.

No final da disciplina, os alunos desenvolveram em duplas uma preparação com ingredientes que deviam vir da horta ou dos outros espaços de cultivo da UFC e uma ficha técnica “do campo à mesa ao campo”, que devia contemplar a trajetória do alimento desde o cultivo, até o descarte adequado dos resíduos, passando pelo uso na cozinha e o consumo. A disciplina não foi ofertada novamente em 2024 e alguns alunos permaneceram cuidando do espaço, mas de forma pouco articulada e sem uma liderança sólida que organizasse as ações para que a horta prosperasse, dialogasse com as disciplinas do curso e viabilizasse um aprendizado mais consistente sobre sustentabilidade.

³ *Hugelkultur* é um método de cultivo que utiliza montes elevados compostos por materiais orgânicos, como troncos, galhos, folhas e restos de plantas, que são cobertos com terra para formar canteiros. Essa técnica aproveita a decomposição natural da madeira e dos resíduos orgânicos para fornecer nutrientes ao solo, melhorar a retenção de água e aumentar a biodiversidade no sistema. É especialmente útil em áreas com solos pobres ou baixa disponibilidade de água (Petri; Bernardini, 2021).

Além da falta de liderança, outro problema enfrentado foi a falta de recursos e apoio institucional para que a horta fosse sustentável a longo prazo. Durante a disciplina, a instituição foi acionada algumas vezes para enviar podas de árvores e folhas – vindas da manutenção do *campus* – para serem utilizadas na adubação do solo. As solicitações demoraram para serem atendidas, tornando as ações mais lentas. A falta de ferramentas e materiais de segurança adequados – enxada, pá, serra, luvas e botas de proteção – também eram um agravante na estrutura do manejo. Como as aulas eram uma vez por semana, o horário dedicado ao cuidado também era reduzido. Apesar de os alunos e professores da disciplina terem se dividido para que pelo menos as regas acontecessem diariamente, o tempo investido era insuficiente para que os resultados do plantio fossem satisfatórios.

De acordo com Guterman e Monti (2021), esta articulação entre diversos atores é fundamental para a manutenção da horta, sendo a responsabilidade pela manutenção um dos principais desafios encontrados pelos autores. Almeida, Braga e Santos (2022) também identificaram o mesmo desafio, mostrando que a articulação coletiva é essencial para a prosperidade da horta.

A formação dos professores e a infraestrutura oferecida pela instituição foram temáticas que também apareceram no decorrer das entrevistas (P1, P8, P9, P10 e P12). Pelos relatos, os professores que menos abordam questões de sustentabilidade em suas disciplinas e projetos consideram insuficiente o repertório que têm para compartilhar com os alunos, como relatado por P12 no objetivo 21. De acordo com Farias *et al.* (2022), a baixa intimidade dos professores com as plantas é uma das barreiras em projetos de ensino relacionados à sustentabilidade. Os docentes também sentem falta de formação oferecida pela própria instituição, alegando que o ensino de sustentabilidade não deveria se tornar obrigatório sem a formação prévia dos professores, que são especialistas em outras temáticas, mas não nesta. De acordo com P9:

Eu acho que primeiro tem que ter uma consciência do professor, do colegiado como um todo. Eu não sei como, eu não sou a pessoa para lhe dizer porque não sou da área pedagógica, mas eu acho que a área pedagógica deveria traçar o mínimo que nós, como professores, deveríamos trabalhar a sustentabilidade e que a universidade nos dê essa condição de trabalho (P9).

A sobrecarga de trabalho dos docentes também foi citada como um problema a ser enfrentado para que se especializem e façam ajustes em sua atuação para que sejam mais sustentáveis:

Apesar da gente se reunir bastante e pelo número de professores que nós temos, não tem dado tempo da gente ter essas ações para a gente discutir como colocar sustentabilidade e saúde dentro das disciplinas. Eu acho que precisava primeiro ter essa discussão entre os professores para ver o que cada um está fazendo e sugerir na disciplina dos outros (P10).

De acordo com Sipos, Battisti e Grimm (2008), para que a Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade aconteça, os docentes precisam se preparar melhor para a desorientação que acontecerá com os alunos (referindo-se à primeira fase da Aprendizagem Transformativa, “um dilema desorientador”, Mitchell, 2018) e outros resultados inesperados que podem surgir através desse tipo de aprendizagem. Assim, é necessário oferecer aos docentes formação sobre sustentabilidade na Gastronomia. Por ser uma área relativamente nova na Academia, haverá poucas opções de cursos ofertados por grandes instituições de pesquisa. Algumas possibilidades são as formações do Sustentarea – grupo de pesquisa e extensão em Nutrição e Saúde da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – que são abertas ao público geral e tratam sobre sistemas alimentares. A Universidade de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) também oferecem cursos e palestras pontuais sobre a temática. É interessante que haja uma curadoria dos conteúdos e que tais formações sejam divulgadas entre os docentes.

Outra possibilidade é a elaboração de uma semana de estudos no começo do semestre, antes do início das aulas, para não sobrecarregar os docentes. Primeiramente aconteceria uma formação de base e, depois, aprofundamento continuado e atualização sobre sustentabilidade na alimentação. Pode-se abordar temas como sistemas alimentares, sindemia global, agroecologia e outras formas de cultivo, compostagem e descartes de resíduos, elaboração de cardápios sustentáveis, aspectos de sustentabilidade em negócios de alimentação e sustentabilidade aplicada às aulas práticas específicas (Confeitaria, Panificação, Cozinha das Américas, Cozinha Italiana, Cozinha Francesa etc.). Para tais aulas, pode-se convidar pesquisadores da Academia que já trabalham a temática (dentro de cursos como Biologia, Agronomia, Arquitetura e Nutrição) e também pesquisadores, profissionais e especialistas de outros grupos, como agricultores, permacultores e cozinheiros especialistas em Gastronomia alternativa (vegetariana, vegana, macrobiótica, para restrições alimentares etc.). Assim, docentes de todas as áreas da Gastronomia serão contemplados com uma formação de base sobre sustentabilidade e conseguirão enxergar como a temática aparece nas disciplinas específicas de cada um.

Em relação à infraestrutura, algumas melhorias podem viabilizar que mais aspectos de sustentabilidade sejam trabalhados no curso. Para começar, é importante o estabelecimento

e estruturação da horta como um espaço oficial do curso, o que requer um investimento inicial da instituição na aquisição de ferramentas e materiais de agricultura e equipamentos adequados de segurança para manejo do solo. A médio e longo prazo, é preciso direcionar recursos para a manutenção desses materiais e aquisição de novos, conforme a horta evoluir e demandar outros cuidados.

Em paralelo a isso, é importante fazer parcerias com outros institutos, cursos e grupos de agricultura, que colaborarão para a construção e manutenção do espaço. Cursos como Agronomia e Biologia podem auxiliar com conhecimento sobre manejo do solo, cultivo de plantas e cuidados com espécies animais que surjam. Já a Engenharia pode auxiliar com possibilidades inovadoras para irrigação, construção dos canteiros e monitoramento das espécies. Grupos relacionados à permacultura e agrofloresta de dentro e de fora da UFC, assim como agricultores da região metropolitana de Fortaleza, podem auxiliar na construção e manutenção do espaço com o manejo das espécies, mudas, mutirões de cuidado, adaptação e conservação das espécies.

Ter o espaço da horta ativo leva também à implantação efetiva da composteira, que absorverá os resíduos orgânicos das aulas práticas. Nas cozinhas-laboratório, será necessário reservar um espaço ou recipiente para separar o material a ser compostado, orientando professores, alunos e técnicos sobre quais resíduos podem ser direcionados para a composteira e qual a forma adequada de fazê-lo. Os atores mencionados também precisam de orientação em relação ao descarte do óleo de cozinha que, conforme foi mencionado por P9 no objetivo 5, não tem destino adequado. Esses ajustes vão de encontro à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS; Brasil, 2010), que orienta sobre o descarte adequado de resíduos sólidos e apresenta alguns pontos relacionados à alimentação. No âmbito do Bacharelado em Gastronomia, cabe a prevenção e redução na geração de resíduos (incluindo a redução de desperdício de alimentos em toda a cadeia), o aproveitamento de resíduos orgânicos para a produção de compostos orgânicos ou bioenergia, destinação adequada e reciclagem (inclusive do óleo de cozinha) minimizando impactos ambientais, educação ambiental e consumo sustentável. A redução da geração de resíduos também é um dos objetivos do curso, de acordo com o PPC (UFC, 2021).

De acordo com Sugizaki e Oliveira (2021), a inserção da Agenda 2030 nos cursos aparece majoritariamente de forma teórica, indicando a necessidade de aprofundamento dos Bacharelados nessa questão. Na mesma pesquisa, as autoras identificaram que dos 76 entrevistados, poucos associaram a sustentabilidade, o respeito ao meio ambiente e questões ambientais à Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, demonstrando uma lacuna nos objetivos dos Bacharelados. Na presente pesquisa, essas temáticas apareceram vinculadas de

forma inconstante. A Agenda 2030 e os ODS não foram citados nos PPCs analisados, nem foram mencionados nas respostas dos docentes, apesar de alguns deles terem trabalhos relacionados à temática.

Ao cruzar as informações do PPC da UFC com as respostas dos docentes, percebe-se que o estímulo ao uso do alimento agroecológico acontece majoritariamente de forma teórica, mas pouco acontece na parte prática. Apesar disso, houve evolução com este novo PPC, como afirmou P2 no objetivo 1: “eu vi a migração de um PPC para o outro. A gente avançou muito, mas mesmo assim a gente não tem curricularizada essa ideia de tratar as disciplinas com sustentabilidade”.

Com a horta consolidada e os ajustes aqui sugeridos, o ciclo completo do alimento – desde o plantio até o descarte – poderá ser experienciado por docentes e discentes, proporcionando um ensino e aprendizagem sobre sustentabilidade mais estruturados, viabilizando mudanças no quadro de referências relacionado à alimentação sustentável.

6) O PAPEL DE UMA HORTA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS CRÍTICOS E SUSTENTÁVEIS NA PERSPECTIVA DOS DISCENTES

6.1 Perfil dos discentes entrevistados (G1) e aspectos gerais das respostas

O cadastro feito durante a coleta de dados permitiu traçar um perfil dos estudantes entrevistados. Dos quatro alunos participantes, um era mulher e, também, a mais velha da turma, cursando sua segunda Graduação, mas não atuava na área ainda (A4). O aluno mais novo era do gênero masculino, cursava sua primeira formação e não trabalhava na área (A3). O segundo aluno mais velho, também do gênero masculino, estava em sua segunda Graduação e não atuava na área (A2). Apenas A1, do gênero masculino, já atuava como cozinheiro em um restaurante e estava prestes a se formar na sua primeira Graduação. Os outros três alunos estavam no quarto semestre. O Quadro 3 apresenta um resumo do perfil dos discentes entrevistados.

Quadro 6 – Perfil dos discentes entrevistados no G1.

Referência do Aluno	Gênero	Faixa etária	Semestre na data da entrevista	Formação prévia	Já atua na área?
A1	Masculino	De 18 a 25 anos	10	Não	Cozinheiro (restaurante)
A2	Masculino	De 31 a 35 anos	4	Sim	Não
A3	Masculino	De 18 a 25 anos	4	Não	Não
A4	Feminino	Acima de 50 anos	4	Sim	Não

Fonte: dados da pesquisa (2024).

De acordo com as respostas fornecidas nas entrevistas e considerando o *ranking* de *status* da ATS (Quadro 2), as respostas foram analisadas e classificadas conforme o exposto nos procedimentos de análise desta pesquisa. A partir disso, construiu-se o Quadro 7 indicando o *status* de cada objetivo da ATS para a resposta de cada aluno.

Quadro 7 – *Status* de cada objetivo, segundo análise das entrevistas dos discentes do G1.

Objetivo	A1	A2	A3	A4	Objetivo	A1	A2	A3	A4	Objetivo	A1	A2	A3	A4
1					10					19				
2					11					20				
3					12					21				
4					13					22				
5					14					23				
6					15					24				
7					16					25				
8					17					26				
9					18					27				

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Legenda: *Status* dos objetivos classificados em  Inexistente  Início  Em desenvolvimento  Realizado  Exemplar.

Como indicado no Quadro 7, a maioria dos objetivos relacionados à “cabeça” (*Head*; de 1 a 9; domínio cognitivo) ficou classificada com o *status* de “Realizado” a partir das respostas dos discentes. Os objetivos da segunda parte da entrevista, relacionados às “mãos” (*Hands*; de 10 a 18; domínio psicomotor), ficaram divididos majoritariamente entre os *status* “Início” e “Em desenvolvimento” e foram os que apresentaram maior heterogeneidade nas respostas. Já os objetivos da terceira parte da entrevista, relacionados ao “coração” (*Heart*; de 19 a 27; domínio dos valores), apareceram em sua maioria no *status* “Início”, tendo alguns “Em desenvolvimento”. Apenas um objetivo ficou classificado com o *status* “Inexistente” (na resposta só de um aluno) e nenhum dos objetivos foi classificado com o *status* “Exemplar”.

6.2 Princípio norteador *Head*: o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na Gastronomia a partir do uso de uma horta pedagógica

A primeira parte das entrevistas abordou o princípio norteador “*Head*”, referente ao domínio cognitivo, investigando como a interação com a horta pedagógica contribuiu para expandir as habilidades cognitivas relacionadas à sustentabilidade na Gastronomia.

No objetivo 1 (engajamento cognitivo), os discentes demonstraram reflexão sobre sustentabilidade mas relataram que a falta de execução prática e de resultados visíveis ao final do semestre foi uma limitação, dificultando a consolidação do aprendizado. A1 destacou que, embora os conceitos de sustentabilidade tenham sido discutidos de forma geral, faltou aprofundamento na parte mais técnica da agricultura, como o manejo adequado das plantas (a época de semeadura, tipo de solo, espaçamento de plantio, irrigação e colheita). Talvez isso precise ficar mais claro na ementa da disciplina, uma vez que o foco não é ensinar como plantar, mas sim a relação da agricultura com a Gastronomia. Além disso, muito trabalho braçal foi realizado e não estava tão claro na ementa da disciplina. Assim, a proposta e a execução precisam estar mais claras na apresentação aos alunos, alinhando expectativas e resultados. Para A2, o excesso de reflexão em detrimento da prática foi um ponto crítico: “a gente teve bastante reflexão. Eu acho que um dos problemas na verdade foi que a gente teve reflexão demais e pouca ação. Mas eu acho que pensar a horta, pensar como aproveitar o espaço, a gente fez bastante isso”.

A dificuldade de aplicar o aprendizado no contexto profissional foi outro ponto relatado, como exemplificado por A1 e A2. Já A3 destacou o estado inicial da horta como um fator limitante, afirmando que “a gente pegou a horta meio morta, e aí acabou que a gente precisou se planejar muito pra saber como a gente ia prosseguir com a execução dela, como que a gente ia revitalizar ela”.

A4, por sua vez, compartilhou reflexões mais amplas sobre a experiência:

Eu gosto muito da natureza, tenho uma conexão, entendo os ciclos, mas a disciplina me proporcionou uma experiência de organização, de como pensar. De onde vêm nossos alimentos? O que é necessário ter? Quer dizer, não é sem esforço, sem trabalho que se consegue os alimentos. Aliás, muito esforço, e a gente nem conseguiu na realidade ainda ver os frutos da horta. Mas eu vi o quanto é necessário ter essa organização, esse engajamento, porque é um trabalho braçal. [...] Plantando, tudo se dá, mas é necessário um esforço muito grande. Então a filosofia da horta em si é extremamente importante. E principalmente para esses jovens. Quando eu digo jovens, é assim que está acostumado muito a comer processados, que às vezes nem imagina da onde vem o extrato de tomate. Conhece o sabor do extrato de tomate, mas não conhece o tomate, nunca viu uma planta, um fruto. [...] [essa disciplina] me ajudou muito a me conectar mais e a pensar qual é o meu papel como gastrônoma na valorização e na preservação do meio ambiente (A4).

Os objetivos 2, 3, 4 e 5 apresentaram respostas que se enquadraram no *status* “Realizado” a partir de todos os relatos dados pelos estudantes, pois responderam com clareza, solidez e consistência, mas com alguns pontos a serem melhorados. Sobre o objetivo 2 (compreensão da sustentabilidade), pode-se afirmar que todos os estudantes entendem a sustentabilidade como “a capacidade de um ciclo se manter estável nele mesmo” (A3). A resposta de A2 abordou sobre compreenderem a sustentabilidade como um todo, de uma forma mais ampla no sistema alimentar, mas que não foi feita uma ponte muito estreita com a Gastronomia:

Eu achei um pouco desconectado a prática da horta da prática da Gastronomia em si. Apesar do trabalho final da gente fazer usando os insumos que poderiam vir da horta e que vinham da universidade como um todo, a maior parte da prática da Gastronomia, ou quando eu penso em Gastronomia, eu penso mais em restauração, né? Em restaurante. Por vários modelos de restaurante, não só comercial, os institucionais também. E eu acho que a gente ficou muito num passo antes, passo muito mais da Agronomia. Mas ficou pouco explorada a parte de aproveitar o insumo, de como montar uma horta num fundo de restaurante para você poder tirar pelo menos os temperos (A2).

Em outro trecho da entrevista, A4 corrobora:

O material disponível que a gente tinha foi muito mais para cuidar da horta em si do que fazer essas pontes com a Gastronomia. Sempre se falava assim: ‘vamos produzir aqui para a gente utilizar na prática’, mas na realidade não. Pode ser implementado mais, mais ações e articulações com esse viés (A4).

A visão de A3 vai de encontro ao relatado por A2, mostrando que faltou pensar de forma mais consistente e resolutiva na possibilidade de integrar a horta com as atividades regulares do curso para que seja mais sustentável:

Quando a gente pensa na horta da Gastronomia, a gente tenta interligar ela com as atividades realizadas no curso, quando possível, para poder trazer essa ideia de que o que é usado na cozinha pode voltar para a terra para voltar para a cozinha. Então ele é um ciclo que se mantém sustentável (A3).

No objetivo 3 (compreensão global de cidadania), os discentes reconheceram que suas ações individuais impactam o meio ambiente, a sociedade e o sistema alimentar como um todo. A2 destacou: “começar a pensar em sustentabilidade pode mudar os nossos parâmetros de escolha de produtos daqui para frente, [...] porque se isso não for uma preocupação na minha vida pessoal, não vai ser uma preocupação no meu consumo”, mostrando que a conscientização sobre a cadeia alimentar leva a mudanças nos parâmetros das escolhas da vida pessoal, reverberando também na profissional. Mas, ao mesmo tempo, não é só uma atitude pessoal, é uma mudança de postura individual que leva a uma nova demanda coletiva, a ponto de mudar o que a indústria oferece. A3 complementou que a disciplina ampliou sua percepção do sistema alimentar, “isso abre um leque para a gente poder visualizar o mundo fora do prato, de onde vem aquele alimento e como essas mudanças podem impactar o sistema como um todo”.

No objetivo 4 (análise crítica), os entrevistados citaram que a exibição de documentários sobre hortas urbanas em Fortaleza (CE) estimulou reflexões sobre as ações práticas. A1 comentou que “[deu a] visão de que existem possibilidades dentro da cidade para que a gente possa melhorar a nossa alimentação. Não é distante, nem precisa vir de um sítio”. Já A3 observou que essas iniciativas poderiam ser replicadas em pequenos espaços, como “nos fundos de um restaurante”. Todos os relatos destacaram que a disciplina os deixou mais curiosos pelos cultivos e pelo planejamento agrícola em pequena escala.

O objetivo 5 (pensamento sistêmico) também foi classificado como “Realizado” a partir de todas as respostas. Embora o termo “sistema alimentar” não tenha sido mencionado de forma direta e literal nas respostas, a ideia permeou as reflexões sobre as interdependências entre sustentabilidade, produção e consumo de alimentos.

Sobre o objetivo 6 (currículo transdisciplinar), todos os alunos conseguiram fazer conexões com outras disciplinas de forma teórica/hipotética, mas os conhecimentos não foram aplicados na prática, pelo menos durante o semestre de oferta da disciplina Gastronomia Ecológica. Temas como biodiversidade alimentar, otimização dos recursos (água, solo, gás e tempo) e segurança do trabalho apareceram nas respostas dos discentes quando foram

perguntados sobre temas de outras disciplinas que poderiam se relacionar com a que cursavam. Para A3, saber a demanda das disciplinas práticas poderia guiar o plantio na horta: “o que a gente poderia usar na cozinha, que a gente já tinha tido contato em habilidades técnicas gastronômicas, foram importantes para pensar em como projetar e o que colocar lá [na horta]”.

Já no objetivo 7 (resolução de conflitos), todos os alunos relataram ausência de conflitos diretos, mas divergiram sobre o engajamento nas atividades práticas. A4 destacou que poucas pessoas faziam o trabalho braçal e ficavam sobrecarregadas, levando a menores resultados na horta, afirmando que:

Me incomodava muito a falta de ação, porque a horta precisa de muito trabalho e o que aconteceu nas nossas aulas eram poucas pessoas trabalhando e muita gente da teoria ou não levava a sério, chegava atrasado, não vinha com roupa adequada (A4).

Sobre o objetivo 8 (aprendizagem baseada na resolução de problemas), os *status* se dividiram em “Em desenvolvimento” e “Realizado”. Todos os alunos afirmaram que foi possível fazer conexão entre problemas da realidade com conhecimentos acadêmicos, mas apenas dois conseguiram trazer exemplos concretos dessa ligação. A leitura de artigos científicos sobre temas como agrofloresta, manejo de solo, combate a pragas e sustentabilidade apareceu nas respostas, mas nada sobre Gastronomia foi mencionado. A Academia foi citada como um local de acesso a conhecimentos, materiais e pesquisas que podem solucionar problemas complexos da realidade, mas a relação direta com práticas gastronômicas ainda não foi plenamente explorada.

Corroborando com os achados do objetivo 8, no objetivo 9 (participação ativa em pesquisa) todas as respostas levaram à classificação no *status* “Realizado”, pois todos os alunos foram possibilitados de pesquisar sobre sustentabilidade durante a disciplina Gastronomia Ecológica e todos têm algum interesse em continuar pesquisando na área, cada um dentro dos seus temas específicos. Todos entendem que a Gastronomia tem um papel importante no que diz respeito a soluções sustentáveis para o sistema alimentar, como afirmou A1:

Acho que a Gastronomia tem um papel muito importante porque a gente se alimenta diariamente, então, como a gente vai produzir nosso alimento? Como a gente vai cuidar do nosso ambiente? Eu acho que são questões que a Gastronomia tem que estar inserida, tem que fazer parte e muitas das soluções acho que passam pela Gastronomia, né? Então a gente tem que estar muito atento (A1).

Este foi o bloco de perguntas que mais apresentou a classificação “Realizado” e nenhum objetivo foi classificado como “Início”. Assim, pode-se afirmar que foi o princípio norteador mais bem classificado, mostrando que através da disciplina Gastronomia Ecológica

foi possível que os discentes aprimorassem o desempenho cognitivo – o raciocínio – sobre sustentabilidade associada à Gastronomia. Os *status* poderiam ter sido ainda melhores se as teorias sobre sustentabilidade tivessem feito mais conexões com a parte prática da Gastronomia. De acordo com as entrevistas, não conseguir aplicar na prática e de forma transdisciplinar com outras disciplinas do curso prejudicou o entendimento completo e a vivência do ciclo fechado de forma sustentável na Gastronomia. Isso sugere a necessidade de um planejamento curricular mais alinhado, que conecte teoria e prática de maneira mais efetiva.

6.3 Princípio norteador *Hands*: o domínio psicomotor que conecta os conceitos de sustentabilidade com a aplicação prática na Gastronomia a partir da horta pedagógica

O princípio norteador “*Hands*” (domínio psicomotor) investigou se a participação na horta pedagógica incentivou os alunos a aplicarem conceitos de sustentabilidade de forma prática, conectando teoria e ação no contexto da Gastronomia.

Os objetivos 10 e 11 (aprendizagem experiencial e aplicada) foram classificados como “Em desenvolvimento” seguindo o *ranking* de *status* da ATS a partir das respostas de todos os entrevistados, que apresentaram alguns pontos relacionados ao tema perguntado, mas ainda sem clareza e objetividade. Os alunos refletiram e tiveram mais conhecimento sobre sustentabilidade na Gastronomia, mas não chegaram a desenvolver novas habilidade e atitudes dentro da área e isso seria muito importante, principalmente para as disciplinas práticas. A2 destacou o impacto do desperdício gerado por técnicas tradicionais, como cortes padronizados, e a necessidade de integrar práticas mais sustentáveis na formação profissional:

A fruta não é quadrada. Para você chegar naquele quadrado, você corta uma ruma de apara e muitos desses vegetais não é recomendado nem que se use em caldo, então é lixo, né? É sobra. Com base na perfeição técnica. Mas é perfeitamente passível de ser servido num prato. Você pode comer, mas a gente não usa (A2).

Além disso, a vivência na horta sensibilizou os alunos sobre o tempo e os recursos necessários para a produção de alimentos, incentivando uma postura mais consciente em relação ao desperdício, como afirmou A2:

A horta mostra o trabalho que é pra você cultivar. [...] Pra você comer um feijão, você tem que plantar, você planta ele geralmente em março, você vai colher ele junho, mas ver isso na prática muda. E o trabalho que dá fazer isso. E aí quando eu ia catar feijão, eu costumava tirar os feios, né? Agora eu deixo, nem que seja para virar caldo, mas deixo (A2).

Em relação ao objetivo 12 (colaboração), as respostas divergiram de *status* quando os alunos foram questionados sobre terem um trabalho colaborativo dando senso de comunidade, mas todos concordaram que é possível que isso seja desenvolvido no contexto de uma horta pedagógica. Um aluno considerou que esse o trabalho colaborativo foi alcançado, mas os demais acharam que foi incipiente e que há muito a ser ajustado. O tempo curto de trabalho com a horta foi citado como um dos fatores que impediu isso. A2 reforçou que o curto período da disciplina impediu um engajamento mais efetivo: “uma pena que não deu tempo de fazer o acompanhamento da horta toda, que realmente acho que teria mais oportunidade pra trabalhar como comunidade”. Isso corrobora com os achados no objetivo 7, ilustrado na fala de A4.

Quanto ao objetivo 13 (serviço comunitário), todos os alunos relataram que tiveram pouco ou nenhum contato com outras comunidades e que a disciplina ficou fechada dentro da Gastronomia, apesar de ter um aluno de outro curso. Embora em uma das aulas tenha acontecido visitas a outras iniciativas de hortas dentro do *campus* do Pici, a ação foi pontual, sem criar novos vínculos relacionados à extensão comunitária. Os alunos sugeriram parcerias com outros cursos, como Agronomia, Biologia e Pedagogia (corroborando com os achados de Guterman e Monti, 2021), além de construir laços com a comunidade externa à universidade, como uma devolutiva para a sociedade através de alimentos saudáveis e/ou educação alimentar e nutricional.

Corroborando com os resultados encontrados no objetivo 13, o objetivo 14 (cooperação) mostra que pela perspectiva dos alunos havia cooperação no sentido de construir uma horta que era um benefício comum maior, pois se referiam ao projeto como “horta do ICA”. Mas somente os alunos da Gastronomia e, especificamente, que estavam cursando a disciplina, faziam parte deste desenvolvimento e cooperação, o que fez o objetivo ficar classificado como “Início” por todos os entrevistados.

No objetivo 15 (pegada ecológica), todas as respostas trouxeram argumentos sobre entender quanto recurso natural (principalmente água e terra) é necessário para o cultivo de um alimento, mas nenhum aluno se referiu à emissão de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa (temas centrais no conceito de pegada ecológica). A definição de “sistemas alimentares” permeou as respostas, mas termo não apareceu explicitamente, mesmo tendo sido utilizado na pergunta.

Sobre o objetivo 16 (criatividade), todos os alunos afirmaram que ela foi estimulada de várias formas durante a disciplina, apesar de nem sempre ser possível colocá-la em prática. Citaram as possibilidades de criar receitas com ingredientes da horta, pensar em como os

resíduos seriam devolvidos ao meio ambiente, o que plantar a partir do que se pretendia cozinhar, novas possibilidades alimentares ao conhecer outras plantas (como as Plantas Alimentícias Não Convencionais – as PANC) e alternativas para ter hortas em pequenos espaços. A fala de A3 abrange alguns desses aspectos:

Abre um leque de possibilidades para a gente, porque a gente está acostumado com os nossos hábitos alimentares do dia a dia, que são moldados por esse mesmo sistema que eu comentei. Ter contato com outras possibilidades, com outros tipos de materiais, com outros tipos de plantas, principalmente, te dá novas opções e faz você repensar coisas, tipo alimentos do seu dia a dia que podem ser modificados e é de certa forma até muito divertido pensar em como a alimentação pode ser rica se você conhecer o que está à sua disposição (A3).

Nos objetivos 17 e 18 (participação nas tomadas de decisão e sala de aula democrática, respectivamente), os alunos relataram que, embora houvesse espaço para diálogo, a tomada de decisão final ainda seguia um modelo hierárquico. A2 observou que a abordagem da sala de aula limitava o desenvolvimento de uma gestão colaborativa mais robusta, tendo ainda uma hierarquia verticalizada. A2 afirmou que

Como o formato ainda era de uma sala de aula, essa tomada de decisão colaborativa foi bem mais reduzida. No que era conveniente, os alunos conseguiram opinar, mas os professores tinham as próprias ideias do que iam tomar, e tomaram. [...] porque na forma como você apresenta um problema, você também pode conduzir a uma solução, não é? E a impressão que dava é que os professores já tinham uma ideia e a forma como eles apresentavam as questões para a gente já era mais ou menos conduzindo para aquilo ali (A2).

De acordo com os relatos, nunca houve imposição sobre determinada atividade a ser executada e alguns discentes assumiram naturalmente a liderança direcionada para um bem comum, mas não foi algo expressamente estimulado pelos docentes. Ainda de acordo com A2,

Existem umas limitações do formato de uma sala de aula. [...] Toda sala de aula, por mais que tenha uma boa relação com o professor, ela tem aspectos pouco democráticos, afinal, existe um conteúdo para ser dado, existe uma escala, hierarquia... Mas não chamaria de antidemocrático (A2).

E A3 afirmou:

Eu acho que estímulo em si, incentivo, não teve tanto, além da questão da flexibilidade na tomada de decisões. Só que de qualquer forma, essa questão das lideranças que foram se desenvolvendo ali foi algo que veio por fora, de pessoas que estavam atuando na horta, que participaram mais por vontade de participar, que iam tomando esse espaço e não algo que foi conduzido para que se desenvolvessem a esse ponto (A3).

Pelos resultados apresentados, percebe-se que este princípio norteador foi o que apresentou maior divergência entre as respostas dos discentes. Cada um teve uma percepção

diferente sobre os *status* de cada objetivo, mas, apesar disso, todos os relatos levam a afirmar que a falta de resultados práticos e de uma colheita significativa da horta prejudicou a compreensão do ciclo sustentável completo e limitou a construção de novos quadros de referência baseados na sustentabilidade. Sem essa vivência consistente, o sistema alimentar sustentável apresentado na disciplina pareceu distante e idealizado para os alunos, reduzindo seu potencial transformador. Uma estratégia para melhorar este aspecto prático, seria a implantação consolidada de pelo menos dois ou três cultivos simples (como temperos e PANC) em um canteiro menor, que demandasse menos recursos e cuidados, para que os discentes conseguissem acompanhar um ciclo completo das espécies, passando pelo plantio, colheita, preparo, consumo e descarte.

6.4 Princípio norteador *Heart*: valores relacionados à sustentabilidade aplicada à Gastronomia a partir da horta pedagógica

O princípio norteador “*Heart*” (valores) avaliou como a experiência na horta pedagógica influenciou os valores dos discentes, promovendo conscientização sobre práticas sustentáveis na Gastronomia.

Os objetivos 19 e 20 foram classificados como “Em desenvolvimento”. No objetivo 19 (transformativo), todas as respostas apresentaram conteúdo relacionado à possibilidade de mudanças na forma de agir dentro da Gastronomia, levando mais em conta a sustentabilidade. Assim como dito em objetivos anteriores, os alunos não aplicaram essas mudanças de forma prática, mas já tinham isso interiorizado de forma teórica. Durante a disciplina, ampliaram a visão sobre os problemas relacionados à sustentabilidade e as possíveis soluções.

A mesma percepção aconteceu no objetivo 20 (reflexivo), sobre a reflexão do ofício diário da Gastronomia, incluindo a reavaliação dos cortes (e o desperdício que isso gera), o uso integral dos alimentos (incluindo cascas e talos) e o uso de ingredientes em diferentes graus de maturação. Em ambos os objetivos, os alunos citaram reflexões na área da alimentação tanto no aspecto profissional quanto no pessoal. Este momento de reflexão é importante para que recapitem suas experiências, ponderem, avaliem e tenham a oportunidade de construir novos hábitos mais sustentáveis na prática gastronômica.

No objetivo 21 (empoderamento), nenhum discente se sentia uma autoridade ou liderança no tema, mas todos acreditavam que com o conhecimento que adquiriram conseguiam influenciar seus círculos de alguma forma. Todos se sentiam multiplicadores das informações adquiridas na disciplina, em maior ou menor escala.

Os objetivos 22 e 23 (criação e diversão, respectivamente) foram classificados com o *status* “Início”. Sobre a capacidade de criação humana, as respostas abrangeram temas como a capacidade de regeneração do solo, de plantio em solos pobres e em espaços pequenos e a criação de novas preparações com ingredientes não convencionais. Exemplos disso incluem a criação de uma salada com o mangará da bananeira, ravioli com flor de cunhã e ricota de semente de girassol e *sorbet* de hortelã com capim-santo no final da disciplina, preparados com ingredientes cultivados em hortas da UFC (*campus* do Pici). Apesar disso, nenhum aluno mencionou de forma direta a capacidade de transformação do sistema alimentar a partir do seu ofício e a criação de novas formas mais sustentáveis de comer e produzir.

Já em relação ao objetivo 23 (diversão), os momentos foram descritos como agradáveis, mas prejudicados por limitações estruturais, como o trabalho no horário de sol intenso e a falta de ferramentas adequadas. Para tornar a experiência mais atraente, os alunos sugeriram ajustes, como horários mais apropriados, equipamento de proteção individual (EPIs) e planejamento de plantio que permitisse colher resultados de forma mais efetiva. Ser a céu aberto e fora da sala de aula convencional foram pontos citados como positivos, apesar do sol. Com o passar do tempo de crescimento das plantas, ter mais cobertura vegetal em volta deixará o ambiente mais fresco e agradável.

A área verde da horta, conforme sugerido por Almeida, Braga e Santos (2022), também pode se transformar em uma área de convivência, com bancos e estruturas para descanso e leitura, tornando o espaço mais agradável para todos. Outra possibilidade é a experiência do Laboratório Horta Comunitária Nutrir (Labnutrir), no Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que após os mutirões quinzenais de cuidados com a horta realiza lanches coletivos preparados pelos participantes com ingredientes que foram colhidos no encontro anterior (Labnutrir, s.d.). Essas ações tornariam a experiência, mesmo que ainda dentro de uma disciplina, mais divertida, colaborativa e periodicamente fecharia o ciclo planta-prato-planta, tornando o aprendizado sobre sustentabilidade na Gastronomia mais prático e trazendo mudanças no quadro de referências de forma consolidada.

No objetivo 24 (pensamento focado em valores), o único do princípio norteador *Heart* que ficou classificado como “Realizado” pelo *ranking* de *status*, todos os alunos relataram que agora enxergam a Gastronomia através de valores mais relacionados à sustentabilidade. Também afirmaram que já tinham essa visão e a disciplina reforçou esses valores, mas não foi algo novo, transformador ou que começou do zero a partir dela. A2 trouxe uma reflexão sobre a responsabilidade pessoal e sua conexão com mudanças no sistema:

Não é o meu banho que está causando o problema, é o agronegócio, né? Isso não deixa de ser verdade, mas essa visão de que se eu não me importar com isso, não vai ser o agro que vai se importar. Então é esse valor, nessa mudança pessoal. Não é pra brigar para as pessoas tomarem banho no escuro e em 30 segundos. Não... É que se preocupar com isso vai fazer você escolher melhor os produtos. E, então, forçar essa mudança a partir da base consumidora (A2).

Sobre o objetivo 25 (inclusão), o grupo foi homogêneo ao afirmar que a disciplina foi inclusiva à medida que foi requisitada. Não havia nenhum participante com deficiência e o que era pertinente à inclusão de um aluno de fora do curso, foi feito. Portanto, este objetivo ficou classificado com o *status* de “Em desenvolvimento”, uma vez que atendeu às demandas necessárias, mas sem nenhum desafio mais complexo de inclusão. Os alunos também citaram que talvez com outras demandas como, por exemplo, de mobilidade, alguns ajustes deveriam ser feitos no espaço físico.

Uma das possibilidades de acessibilidade é a construção de um jardim sensorial em uma parte da horta. Ele pode ser feito de várias formas, mas sempre é projetado para que seja mais elevado e contenha ervas aromáticas e plantas que agucem os cinco sentidos. Em uma experiência na horta pedagógica do Museu Câmara Cascudo, em Natal (RN), as crianças participantes escolheram alecrim, boldo, manjerição, erva-cidreira e orégano para o olfato, tapete de rainha, babosa e suculentas para o tato, hortelã, cebolinha e tomate-cereja para o paladar e margaridinha, beldroega e flor do deserto para a visão (Cordeiro *et al.*, 2022). Nem todas as espécies são comestíveis, mas seria possível construir desta forma. Para estimular a audição, foram utilizados cascalhos e folhas secas para serem pisadas no solo (Cordeiro *et al.*, 2022).

A autora desta pesquisa teve a oportunidade de visitar este e outros jardins sensoriais em viagem de campo. Foi interessante observar as variações de construções e como elas podem atender demandas variadas de acessibilidade. No Horto da Farmácia Viva da UFC, visitado durante a disciplina Gastronomia Ecológica, também foi possível conhecer outra forma de construção, apresentando majoritariamente plantas medicinais (UFC, s.d.). A maior distância entre os canteiros e evitar que plantas com espinhos fiquem no caminho também são pontos de acessibilidade a serem considerados.

Os objetivos 26 e 27 (equidade e aprendizagem baseada no local, respectivamente) foram classificados com o *status* “Início” no *ranking* da ATS. Quanto à equidade (objetivo 26), a pergunta considerava se a horta havia trabalhado a percepção do que é justo para todos no campo da alimentação e sustentabilidade. Nas respostas, os alunos afirmaram que o que foi apresentado ainda parecia muito restrito e pouco conectado às realidades de diferentes classes

sociais. Apesar do conceito de sustentabilidade afirmar que o consumo de hoje não pode prejudicar o acesso alimentar de amanhã e isso ter sido mencionado na disciplina, não registraram que isso tenha aparecido de forma relevante no que diz respeito às classes sociais e realidades diversas de vida. Sobre a aprendizagem baseada no local (objetivo 27), os alunos mostraram interesse em implementar hortas em suas realidades, mas relataram limitações práticas e falta de preparo para iniciar projetos individuais. A2 afirmou que ficou interessado em entender melhor a legislação sobre a possibilidade de ter uma horta em um estabelecimento alimentício, algo que não foi abordado na disciplina, mas despertou o interesse nele, de entender a “legislação para o restaurante fazer aquilo ali, para quando chegar no mercado de trabalho, chegar não só com o ‘a gente podia fazer’, mas chegar com soluções, não só com a ideia”.

Quando questionados sobre a possibilidade de uma horta na comunidade/bairro em que vivem, todos acharam que traria melhorias na qualidade alimentar das pessoas e até mesmo na qualidade de vida, por incluir mais espaços verdes no dia a dia. De acordo com A3, “seria uma forma tanto de incluir as pessoas dentro dessa atividade quanto de conscientizar elas sobre isso e também de fornecer uma alimentação de qualidade mais acessível para elas de certa forma”, mas também foram unânimes em afirmar que isso demandaria uma mobilização e estruturação coletiva para que o espaço vingasse, algo que consideram difícil e que outras pesquisas já mostraram ser um ponto fundamental para a prosperidade do espaço a longo prazo (Guterman; Monti, 2021; Almeida; Braga; Santos, 2022).

Quatro objetivos (22, 23, 26 e 27) do princípio norteador *Heart* ficaram classificados com o *status* “Início” no *ranking* da ATS, o que causou estranhamento a princípio, uma vez que durante a observação participante a autora desta pesquisa constatou que a disciplina em questão trabalhou bastante os valores relacionados à sustentabilidade na Gastronomia e esperava-se que os objetivos deste princípio norteador fossem classificados majoritariamente como “Realizado”. Acredita-se que não ter colocado os conhecimentos teóricos em prática de forma consistente a ponto de modificar a postura dentro da Gastronomia tenha afetado este resultado, uma vez que para consolidar os aprendizados teóricos e ter mudanças no quadro de valores, é preciso experienciar a aplicação prática. A experiência na horta pedagógica gerou reflexões importantes, mas ainda carece de ações concretas para transformar o aprendizado teórico em práticas sustentáveis na Gastronomia.

6.5 A experiência dos alunos na horta pedagógica do ICA, a AT e a ATS

Levando em consideração as dez fases da Aprendizagem Transformativa (Figura 2; Mitchell, 2018), pode-se afirmar que os alunos participantes da disciplina optativa Gastronomia Ecológica passaram por vários dilemas desorientadores. Diversas questões relacionadas à sustentabilidade e Gastronomia foram apresentadas aos alunos durante o semestre, permitindo que avaliassem suas ações na área, os ambientes de estudo e trabalho e explorassem possibilidades de melhorias e mudanças para a construção de um sistema alimentar mais sustentável. Tiveram a possibilidade de olhar para a área de atuação sob outras perspectivas, tendo uma noção mais ampla das etapas do sistema alimentar, mas não aprofundaram em nenhuma delas.

Os resultados sugerem que os discentes tiveram a oportunidade de mudar seus pontos de vista a partir do que foram expostos na disciplina, mas não chegaram a mudar seus hábitos mentais, nem a construir um novo quadro de referências que tenha a sustentabilidade como base da Gastronomia. No entanto, atividades como a criação de preparações culinárias utilizando ingredientes da horta mostraram potencial para engajar os alunos e integrar teoria e prática. Na atividade final da disciplina, por exemplo, os alunos, em duplas, elaboraram preparações desenvolvendo uma ficha técnica que abordava o ciclo completo do alimento, do cultivo ao descarte sustentável. Este era o norte da disciplina e no decorrer do semestre os alunos construíram repertório para sua realização. Os discentes ficaram engajados na proposta e, apesar de ainda não conseguirem implantar mudanças significativas no ofício gastronômico, chegando à décima fase da AT, percorreram todas as fases através do que foi proposto na disciplina.

Ainda assim, faltou uma estrutura mais consolidada na disciplina para que os alunos fixassem as mudanças tanto no aspecto cognitivo quanto no prático e nos valores. Utilizar os princípios norteadores e os objetivos da ATS para construção da ementa e avaliação da disciplina é uma estratégia possível para que a temática da sustentabilidade fique mais estruturada no ensino de Gastronomia.

Jacob e Cordeiro (2022) apontam que hortas pedagógicas têm uma dimensão formativa que traz consigo a ideia de ação-reflexão-ação, possibilitando a reelaboração de estratégias que auxiliem no desenvolvimento de ações mais precisas e assertivas para a conservação da biodiversidade e promoção da saúde planetária. Essa abordagem se alinha aos princípios da AT, que a partir do dilema desorientador percorre um caminho de idas e vindas em ações e reflexões que levam à construção de novas atitudes que podem ser incorporadas à

vida, tendo novos valores – mais sustentáveis – como base. A ATS vai pelo mesmo caminho ao focar na aprendizagem experiencial dos alunos a partir dos 27 objetivos organizados nos 3Hs, possibilitando mudanças no conhecimento, nas habilidades e nas atitudes relacionadas à justiça ecológica, social e econômica (Sipos; Battisti; Grimm, 2008).

No contexto do Ensino Superior, a horta pode ser utilizada para ensino, pesquisa e extensão (Almeida; Braga; Santos, 2022), a exemplo do Labnutrir, que tem sua horta pedagógica alocada dentro do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e tem projeto de extensão consolidado, com participação de discentes, docentes, servidores e comunidade externa nos mutirões, cursos e palestras. De acordo com Jacob *et al.* (2022), no coração de todo projeto de horta bem-sucedido, há uma equipe de liderança forte, responsiva e responsável, sem ser autoritária. Lara Mrosovsky, educadora, diz que em uma horta pedagógica é necessário abrir espaço para muitas abordagens diferentes, pois não há apenas uma maneira de fazer algo (Jacob *et al.*, 2022). Assim, é importante ter um coordenador e um comitê gestor, com o objetivo de planejar, coordenar e avaliar as atividades, mediar conflitos, motivar o grupo, propor melhorias na horta, tomar à frente na busca por recursos e fazer articulações com outros grupos e parceiros sem ser autoritário (Jacob *et al.*, 2022).

Sobre a sensação recorrente dos alunos de não terem colhido resultados da horta, deve-se pontuar que um dos plantios realizados foi um tradicional consórcio de milpa (milho, feijão e jerimum), um tipo de plantio pré-colombiano utilizado pelos indígenas americanos (Almeida; Braga; Santos, 2022), que funciona bem em um ciclo curto de tempo e auxilia na revitalização do solo. Essa estratégia não foi suficiente para ter uma colheita que pudesse ser utilizada pelos alunos. Apesar disso, conseguiram ver alguns pés germinando e crescendo. O uso de outras plantas de ciclo curto, como bortalha, beldroega e outras PANC, pode auxiliar a ter resultados mais rápidos em um solo empobrecido, reduzindo a sensação de frustração depois de tanto esforço (Farias *et al.*, 2022). As PANC foram muito citadas durante as entrevistas como tema de interesse dos alunos, representando uma forma de soberania alimentar e novas possibilidades na alimentação, como mostram os relatos de A3 e A4:

Conhecer mais, principalmente sobre as PANC, abre um leque para você pensar que muitas cadeiras dentro de um curso da alimentação ficam no quadrado do convencional. E aí tendo contato com a horta, a gente consegue abrir um leque de outras possibilidades, principalmente em relação às PANC, coisas que podem ser feitas, projetos que podem ser desenvolvidos (A3).

Uma outra coisa que a horta me fez pensar foi sobre PANC, essas plantas que estão aqui presentes e que não são comerciais, mas que podem nutrir sem ter tanto custo, e isso não é propagado, não é feito *marketing*. O que a gente encontra são pequenos

movimentos chamando a atenção para isso. Então para a indústria, não interessa essa nossa consciência ambiental (A4).

O cultivo consorciado é importante pois quanto maior a diversidade, maior a estabilidade do sistema e menor a chance de infestação por insetos e pragas. Além disso, é importante para a cobertura do solo, garantindo sombreamento, umidade, manutenção da microfauna responsável por disponibilização de nutrientes e diversidade de polinizadores (Almeida; Braga; Santos, 2022). Experiências no Labnutrir mostraram que algumas abelhas nativas visitaram somente espécies PANC, o que mostra a importância da variedade de cultivo não só para a diversidade alimentar, mas também para a diversidade de abelhas polinizadoras no ambiente urbano (Almeida; Braga; Santos, 2022). Outras espécies raras, como colibris (beija-flor), aves e borboletas também aparecem em áreas verdes revitalizadas, fato que foi percebido na horta do ICA, que começou a ser frequentada por mais pássaros e borboletas durante sua revitalização.

O aparecimento de insetos e pragas, principalmente formigas, prejudicou o desenvolvimento de alguns cultivos. A falta de conhecimento para solucionar esse tipo de problema também foi um motivo de frustração dos alunos. Viabilizar oficinas com pessoas que entendam sobre o manejo do solo, técnicas de poda e cultivo e cuidado com pragas e insetos é interessante para melhorar a formação dos alunos e ter mais sucesso na horta (Jacob *et al.*, 2022).

Neste aspecto, é importante ressaltar que o objetivo de uma horta pedagógica é educativo, e não produtivo. Isso ficou claro para os alunos, mas não impediu a sensação de frustração. A4, que já tinha experiência com outras hortas pedagógicas, reforçou a importância do planejamento para a sustentabilidade do projeto:

Como a Gastronomia precisa de insumos, a gente poderia fazer um planejamento [...] das disciplinas que irão ter práticas e do que é que a gente pode plantar com os tempos devidos e com que o solo nos oferece. Porque quando a gente faz Gastronomia, você não precisa de 1 kg de batata, você precisa de 3 unidades. Aí o professor não pode trazer, a gente não pode comprar... Então, se tivesse uma cenoura, uma batata, um tomate, um pimentão, tu já fazia um negócio. [...] Tu olha pra o semestre que vem, ou talvez um ano, e aí você já projeta aquele período. Tem todo um conhecimento de Agronomia. [...] Tudo o que a gente produzir ali, a gente dá conta de fazer na cozinha e aí traz para a compostagem, fecha o ciclo todinho (A4).

Ainda que atividades cotidianas – como as regas – fossem executadas pelos discentes da disciplina, seria interessante programar periodicamente atividades de mutirão para que pessoas da comunidade geral (acadêmica ou não) interessadas na horta tenham a oportunidade de se encontrar, de se inteirar sobre o projeto e realizar tarefas mais desafiadoras, seja por requererem mais força de trabalho ou por serem mais complexas (Jacob *et al.*, 2022).

Seria também uma oportunidade de partilharem receitas, de trocarem experiências sobre cultura alimentar e de aprenderem algo novo em grupo.

Outras atividades também poderiam ser realizadas para envolver a comunidade, como feiras e oficinas gastronômicas; produção de materiais educativos; livros de receitas associando à cultura alimentar; e materiais fotográficos sobre o espaço e seus cultivos (Cordeiro *et al.*, 2022).

No geral, os discentes passaram por diversos dilemas desorientadores (a primeira fase da Aprendizagem Transformativa) e a experiência dos alunos na horta pedagógica foi transformadora em aspectos reflexivos e teóricos, mas faltou ações práticas que levassem à realização de todas as fases da AT e consolidassem mudanças no quadro de referência. Para que a vivência seja mais efetiva na construção de um novo referencial, os objetivos da ATS podem ser utilizados no planejamento da disciplina Gastronomia Ecológica, levando em consideração as experiências relatadas, formatando a disciplina para que seja sustentável a longo prazo. Utilizando a ATS para a construção da disciplina haverá parâmetros para desenvolvimento e avaliação de todos os aspectos.

Reforçar os ciclos curtos de cultivo e ampliar as atividades comunitárias podem potencializar os impactos da horta pedagógica, tornando-a uma estratégia ainda mais efetiva para o ensino de sustentabilidade na Gastronomia. Além disso, como toda iniciativa que implica em atividades práticas, é necessário atentar para a sustentabilidade financeira da horta, que demandará investimento financeiro institucional periodicamente para reposição de ferramentas, aquisição de materiais e insumos e desenvolvimento de atividades práticas. Além de captação de recursos através de editais da própria UFC, outras atividades podem auxiliar neste aspecto, como parceria com agricultores e outros grupos para fornecimento de mudas e extratos vegetais e produção e venda de preparações culinárias com insumos colhidos da horta para formação de um caixa da horta. Tais iniciativas beneficiariam o curso como um todo, tendo a horta como uma estratégia de ensino, pesquisa e extensão com abrangência de todas as disciplinas, favorecendo o ensino e a aprendizagem de sustentabilidade na alimentação para todos os discentes.

7 A SUSTENTABILIDADE NA FORMAÇÃO EM GASTRONOMIA PELA PERSPECTIVA DOS ALUNOS EM ANO FINAL

7.1 Perfil dos discentes entrevistados (G2) e aspectos gerais dos relatos

O cadastro feito durante a coleta de dados permitiu traçar um perfil dos estudantes entrevistados e o resultado encontra-se resumido no Quadro 8. Apenas A9 aderiu à mudança do projeto pedagógico de curso (PPC) e para todos este é o primeiro Bacharelado. A maioria já atuava na área em cargos de estágio em cozinhas e monitoria em instituição de ensino de Gastronomia.

Quadro 8 – Perfil dos alunos entrevistados no G2.

Referência do Aluno	Gênero	Faixa etária	Semestre na data da entrevista	Realizou migração de currículo (PPC)?	Formação prévia	Já atua na área?
Alunos do G2 (no último ano do Bacharelado em 2024)						
A5	Masculino	De 18 a 25 anos	9	Não	Não	Estágio
A6	Masculino	De 18 a 25 anos	7	Não	Sim	Estágio
A7	Feminino	De 18 a 25 anos	9	Não	Não	Estágio
A8	Feminino	De 26 a 30 anos	11	Não	Não	Monitoria
A9	Masculino	De 18 a 25 anos	7	Sim	Não	Não

Fonte: dados da pesquisa (2024).

A partir das respostas dos alunos, os 27 objetivos da ATS foram classificados de acordo com o *ranking* de *status* e os resultados estão detalhados no Quadro 9.

Quadro 9 – *Status* de cada objetivo, segundo análise das entrevistas com os discentes do G2.

Objetivo	A5	A6	A7	A8	A9	Objetivo	A5	A6	A7	A8	A9
1	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde	15	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Amarelo
2	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	16	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	17	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
4	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Amarelo	18	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
5	Verde	Amarelo	Amarelo	Verde	Verde	19	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
6	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo	Verde	20	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Amarelo
7	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Amarelo	21	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
8	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	22	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Verde
9	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde	23	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
10	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	24	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo	Verde
11	Amarelo	Verde	Verde	Vermelho	Verde	25	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
12	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde	26	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

13							27					
14												

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Legenda: *Status* dos objetivos classificados em  Inexistente  Início  Em desenvolvimento  Realizado  Exemplar.

A partir do Quadro 9, percebe-se que o cenário é bastante diferente do apresentado pelo G1. Aqui, há mais objetivos classificados como “Inexistente”, sendo o 17 (participação nas tomadas de decisões) o único que aparece de forma unânime neste *status* entre os cinco discentes. Em relação a ele, todos os alunos relataram que não tiveram estímulo para participarem ativamente nas tomadas de decisões do curso. A8 exemplificou que “acho que se você já tem a tendência a ser uma pessoa que lidera mais, eu acho que você consegue... Acaba se estimulando dessa forma, mas eu acho que o curso em si não estimula muito”. O relato de A9 foi na mesma direção, corroborando com esta informação. No lado oposto, nenhum objetivo foi classificado como “Exemplar”, assim como aconteceu com o G1.

Considerando a classificação “Realizado”, apenas o objetivo 23 (diversão) foi unânime a partir das cinco respostas. Todos os entrevistados relataram que se divertiram durante a formação e foram capazes de citar exemplos diferentes durante todo o curso. A9 citou ambientes descontraídos e estimulantes nas aulas *online* durante a pandemia de Covid-19 e A6 citou a diversão que era chegar em casa, desenvolver receitas, ter a mãe como testadora oficial (mesmo dos resultados ruins) e depois levar a melhor versão para os colegas de sala.

Dos 27 objetivos, apenas 9 tiveram o mesmo *status* entre todos os discentes. A heterogeneidade das respostas é um reflexo do repertório prévio de cada um e da experiência na trajetória do Bacharelado. Além das disciplinas obrigatórias, cada um seguiu um caminho diferente, participando de projetos de pesquisa, projetos de extensão e monitoria ou sem participar de nenhuma dessas atividades. As disciplinas optativas também foram cursadas de acordo com o interesse pessoal e afinidade acadêmica de cada um. O repertório familiar e escolar também influenciou esta percepção. Essas variáveis tornam o grupo heterogêneo, oferecendo um repertório mais rico para análise. As experiências vividas por cada discente a partir dessas escolhas faz com que a percepção de cada um sobre sustentabilidade no Bacharelado de Gastronomia seja ímpar, refletindo nas respostas e no *status* de cada objetivo.

7.2 Princípio norteador *Head*: o domínio cognitivo relacionado à sustentabilidade na formação em Gastronomia

A primeira parte das entrevistas abordou os objetivos do princípio norteador *Head*, referente ao domínio cognitivo, ou seja, quanto e como os discentes foram estimulados a pensar e desenvolver seu aspecto cognitivo relacionado à sustentabilidade na Gastronomia no decorrer da formação.

Em relação ao objetivo 1 (engajamento cognitivo), todos os discentes relataram que no começo do curso não foram estimulados a pensarem sobre sustentabilidade na Gastronomia. Com o passar da formação, cada um deles, dentro das suas escolhas e trajetórias, teve a oportunidade de lidar de alguma forma com a sustentabilidade com maior ou menor envolvimento. As experiências permearam principalmente projetos de pesquisa e de extensão e bolsas de permanência estudantil relacionadas à pesquisa na área. Nenhuma das experiências veio de disciplinas obrigatórias. Alguns relatos indicaram que a falta de insumos para as aulas práticas, principalmente os frescos, foi um ponto relevante para pensarem em sustentabilidade, pois uma vez que a oferta era pouca, tudo devia ser bem utilizado, como indicou A6: “eu acho que quando teve a prática, a gente teve muito esse pensar, porque tudo é muito reduzido e eu levo sustentabilidade para isso. É questão de aproveitar o insumo por completo”.

Em relação ao objetivo 2 (compreensão da sustentabilidade), os relatos mostraram que o curso proporcionou compreensão sobre o que é sustentabilidade na alimentação de forma pontual. Quatro dos discentes não conseguiram citar um momento marcante sobre essa discussão durante o curso e um citou que todas as cadeiras abordam um pouco sobre sustentabilidade de forma pontual, sem aprofundamento. Pelas outras respostas deste discente e considerando sua experiência, pode-se depreender que seu repertório pessoal faz com que ele enxergue a sustentabilidade permeando ações em que nem sempre ela é o objetivo principal, o que talvez os demais discentes, com menos repertório na temática, não enxerguem. Este trecho da sua fala mostra esse diferencial:

Eu via muito isso, esse aspecto de sustentabilidade nas aulas. Eu sempre senti isso, esse lado da sustentabilidade em praticamente todas as falas dos professores desde o início do curso, então eu acho que os professores sempre incentivaram essa prática, de olhar tudo com esse viés de sustentabilidade. Eu acho que todo mundo teve uma oportunidade de conhecer um pouco sobre esse ramo. Agora cabe aos alunos colocarem em prática no seu dia a dia, de você influenciar outras pessoas a praticar sustentabilidade no seu dia a dia (A9).

Em relação ao objetivo 3 (compreensão de cidadania global), três dos entrevistados trouxeram relatos de experiências pessoais e familiares, prévias à formação em Gastronomia, que dão a base de cidadania global que eles levaram para a Graduação e para as cozinhas (como redução do desperdício, aproveitamento integral de alimentos, manejo dos resíduos,

compostagem e uso racional da água). Assim, este ponto de cidadania global não foi estimulado e favorecido pelo curso, mas sim algo que já fazia parte das características dos alunos.

Em relação ao objetivo 4 (análise crítica), nenhum dos alunos conseguiu relatar um nome de pesquisador, instituto ou algo relacionado a pesquisas sobre sustentabilidade em alimentação que tenham como parâmetro para pensarem sob diferentes perspectivas. Pelas respostas das outras perguntas, acredita-se que tenham sido apresentados a leituras na temática no decorrer da formação, mas nenhuma foi significativamente marcante a ponto de conseguirem citar ou terem como referencial para buscar mais informações relevantes e verdadeiras sobre o tema. Apenas A9 citou duas disciplinas que trouxeram este referencial para ele e, mesmo assim, não soube citar os referenciais teóricos:

Eu não lembro muito bem, não me lembro dos nomes específicos, mas eu lembro das cadeiras que ofertavam isso. No caso, as de segurança alimentar e nutricional e as de EAN, de educação alimentar e nutricional. Elas sempre falam muito sobre isso, essa conscientização (A9).

Em relação ao objetivo 5 (pensamento sistêmico), ao serem questionados sobre conseguirem olhar para o sistema alimentar como um todo, indo além do que é realizado na cozinha e servido, todos os entrevistados fizeram menções vagas e superficiais, sem exemplos concretos sobre a temática, e citaram que tinham um pouco de noção através da formação em Gastronomia e do conhecimento prévio vindo do Ensino Médio. Este resultado corrobora com o encontrado no objetivo 4 ao mostrar que falta uma base sólida de conceitos teóricos sistematizados que ampliem a visão dos discentes sobre o sistema alimentar.

Em relação ao objetivo 6 (currículo transdisciplinar), apenas dois alunos conseguiram citar disciplinas que dialogaram um pouco entre si sobre sustentabilidade, ainda não de forma transversal, cada uma ficando mais fechada aos seus conceitos, mas sendo um desdobramento uma da outra. Ambos citaram as mesmas disciplinas (Nutrição e Gastronomia Funcional, Nutrição e Gastronomia nas Restrições Alimentares e Segurança Alimentar e Nutricional), todas optativas e mais voltadas para a Nutrição. Pelo relato de ambos, pode-se afirmar que terem cursado essas disciplinas de forma sequencial deu repertório sobre sustentabilidade a eles, mas caso algum aluno faça fora de ordem ou de forma não sequencial, pode não compreender a abordagem, como afirmou A6:

Meus amigos perguntaram sobre essas cadeiras de Nutrição, que são optativas. Na minha cabeça, eu já criei uma lógica de que eles podem fazer essas disciplinas e uma complementar a outra. Mas se você fizer elas de forma errada, você se perde no conteúdo entre elas (A6).

Sobre o objetivo 7 (resolução de conflitos), apenas um aluno – que atuou como monitor nas disciplinas relacionadas à Nutrição – conseguiu dar exemplos mais sólidos relacionados a este ponto ao citar que os insumos que não seriam utilizados em uma disciplina, eram redirecionados para outras. Ser monitor de várias disciplinas práticas e ter uma visão global viabilizou que essas práticas fossem executadas. Assim, pode-se afirmar que, de maneira geral, a sustentabilidade não foi utilizada para a resolução de conflitos dentro do curso, pela perspectiva dos alunos entrevistados, sendo a experiência de A6 particular e pontual, viabilizada pelo seu papel de monitor em várias disciplinas interligadas.

Sobre o objetivo 8 (aprendizagem baseada na resolução de problemas), todos os alunos citaram algum exemplo pontual de problemas relacionados ao sistema alimentar que foi apresentado durante o curso, como fome, insegurança alimentar e nutricional, desperdício alimentar e criação de gado. Porém nenhum deles mostrou como o curso os estimulou a explorar a temática e pensar em soluções a partir da Gastronomia.

Em relação ao objetivo 9 (participação ativa em pesquisa), os relatos foram muito variados, conforme a experiência de cada entrevistado durante o Bacharelado, mas pode-se afirmar que a partir da grade curricular obrigatória essa participação não foi estimulada. A6 participou de projetos de extensão e monitoria durante todo o curso, mas relatou que ficou muito dedicado aos aspectos práticos e técnicos da Gastronomia, não explorando a pesquisa, e sentiu falta disso. Já A9 teve experiência com projetos de pesquisa e considerou que foi suficientemente estimulado. Os demais não sentiram este estímulo, mas todos têm esse interesse, tanto que quatro deles terão a temática da sustentabilidade abordada de alguma forma no TCC.

Os objetivos deste princípio norteador foram majoritariamente classificados com o *status* de “Início” e os relatos dos discentes evidenciam que a temática é abordada de forma heterogênea no curso, aparecendo principalmente nas disciplinas optativas relacionadas à Nutrição, nos projetos de pesquisa e de extensão. Assim, os alunos não são expostos a este tema nas disciplinas obrigatórias de forma consistente e depende do caminho que cada um seguir no curso para ter contato com o tema, não oferecendo uma formação relevante sobre sustentabilidade na Gastronomia a partir do currículo obrigatório. Inserir conteúdo sobre sustentabilidade nas disciplinas obrigatórias, principalmente nos primeiros semestres, e incluir a sustentabilidade como um ponto obrigatório nos projetos e trabalhos desenvolvidos – como desenvolvimento de produtos, elaboração de cardápios, preparações nas aulas práticas, simulações de empresas e no Projeto Integrador – são formas de consolidar o ensino de sustentabilidade, além de dar parâmetros para avaliar a absorção do conteúdo pelo aluno e a incorporação na sua formação profissional.

7.3 Princípio norteador *Hands*: o fazer prático na Gastronomia levando em consideração a sustentabilidade

A segunda parte das entrevistas abordou os objetivos do princípio norteador *Hands*, referente ao domínio psicomotor, ou seja, a aplicação prática dos conceitos de sustentabilidade na Gastronomia.

O objetivo 10 (aprendizagem experiencial) teve classificações quase opostas (um “Início” e quatro “Realizado”). O relato que ficou em “Início” trouxe informações sobre ter pouco estímulo para agir na Gastronomia levando em conta aspectos de sustentabilidade, tendo ficado mais marcante nas aulas teóricas, principalmente nas relacionadas à temática da Nutrição:

A parte de aproveitamento integral dos alimentos era até um pouco mais discutida na teoria nas disciplinas que eu fazia com base em Nutrição. [...] Eu acho que se tivesse até mesmo disciplinas teóricas sobre esse assunto, eu acho que teria aberto a minha mente a muitas outras possibilidades (A8).

Uma sugestão foi que mais aulas, majoritariamente práticas, relacionadas ao tema ajudariam a melhorar este aspecto. Já as respostas dos outros quatro alunos mostraram que se sentiram estimulados de forma teórica e prática a agir na Gastronomia de forma sustentável, principalmente considerando o aproveitamento integral dos alimentos e a redução do desperdício, inclusive ao considerar a falta de insumos, que limitava as aulas práticas, como relatou A9:

Na minha perspectiva, as aulas práticas eram muito bem supervisionadas pelos professores e pelos técnicos. Então não era muito comum você ver gente jogando fora nada que tivesse alguma utilidade na cozinha, então eu acho que a gente teve essa consciência sim, pra gente saber que poderia faltar insumos a qualquer momento (A9).

A6, que na época cursava o Bacharelado na UFC e um Tecnólogo em Gastronomia em um instituto particular, trouxe um comparativo interessante sobre sua experiência nas duas modalidades de formação:

Essa questão da pesquisa eu achei muito importante no Bacharelado, ao contrário do Tecnólogo. Eu sou Bacharel e também Tecnólogo, faço um curso técnico em Gastronomia. Ali a gente aprende como cozinhar aquele alimento. Por exemplo: o purê, pega um jerimum, faço o purê, então aquela semente e a casca são desperdiçadas. Já no Bacharelado não, o que que eu posso fazer com aquela casca e com aquela semente? Então eu estou estudando bastante, na prática, esses dois vieses entre o Tecnólogo e o Bacharelado e aplicando também no meu cotidiano, no dia a dia em casa (A6).

Em relação ao objetivo 11 (aprendizagem aplicada), as respostas variaram de classificação, mostrando como a avaliação de cada um muda de acordo com a sua vivência no curso. A8 relatou que teve tão poucas aulas práticas que pudessem atingir este objetivo que nada ficou registrado em relação à sustentabilidade. Já A5 citou que não teve conhecimento suficiente para aplicar na prática, além de sentir que no quesito profissional os consumidores ainda precisam ser ensinados sobre sustentabilidade para valorizarem trabalhos que tenham esse ponto como um diferencial, como no uso de PANC. A6, por sua vez, exemplificou um pouco melhor algumas práticas que já tem na cozinha, principalmente de casa, como o uso integral do jerimum. Já A7 e A9 conseguiram explorar mais a temática, afirmando que a participação em projetos de extensão expandiu o conhecimento sobre sustentabilidade e, ao mesmo tempo, permitiu que fossem multiplicadores desse conhecimento para outros grupos, além de aplicarem em momentos de cozinhar com a família e os amigos.

Sobre o objetivo 12 (colaboração), que tratava sobre a oportunidade de trabalhar de forma colaborativa com outras comunidades, todos os alunos citaram que tiveram oportunidade de fazê-lo, cada um de uma forma e com um grau de envolvimento. A5 e A8 tiveram oportunidade de atuar de forma pontual atendendo uma comunidade através de atividade realizada em disciplina, tratando sobre aproveitamento integral dos alimentos, PANC e gestão de resíduos. Já A6 e A9 tiveram a oportunidade de trabalhar com outras comunidades através de projetos de extensão – atendendo pessoas interessadas em aprender sobre educação alimentar e nutricional e ampliando o repertório do que elas podiam fazer com os alimentos – e de projetos de pesquisa – com a possibilidade de desenvolver produtos em outros laboratórios da UFC, fazendo parcerias com outros cursos.

Em relação ao objetivo 13 (serviço comunitário), os alunos foram questionados se tiveram a oportunidade de atender uma comunidade externa à Gastronomia em projetos relacionados à sustentabilidade, atendendo uma demanda da comunidade. A5 e A7 afirmaram que não desenvolveram esse tipo de atividade. Já A8 e A9 desenvolveram, sendo que A9 viajou para outro município para apresentar os resultados da pesquisa à comunidade que forneceu o principal insumo para que o estudo acontecesse. Era uma prerrogativa do órgão de fomento que o resultado da pesquisa retornasse como investimento à comunidade e isso foi feito através da apresentação dos resultados e da realização de oficinas, capacitando a comunidade para que fizesse novos usos do insumo, aproveitando-o integralmente e sendo uma forma de aumentar a renda da comunidade. Como A9 disse,

Um dos objetivos era que a gente trouxesse esse retorno à comunidade e que no final do projeto a gente voltasse para a comunidade, porque eles viviam do pequi, né? Lá

tem uma quantidade muito grande de pequi, então a gente foi para Porteirás, lá no Juazeiro do Norte, no Cariri, levamos os hambúrgueres de pequi e as coxinhas e fizemos oficinas lá sobre isso. No final, a gente presenteou com uma trufã de pequi e com licor de pequi e eles gostaram demais. Teve até uma moça que ficou curiosa e quis saber como é que se fazia o recheio, o brigadeiro de pequi, porque ela queria fazer ovo de Páscoa de pequi para vender. Então é uma comunidade que idolatra o pequi mesmo e eu acho que foi muito bom esse retorno que a gente conseguiu dar pra eles justamente porque a gente pegou os pequis deles, né? Então acho que nada mais justo do que a gente devolver isso para eles (A9).

Em relação ao objetivo 14 (cooperação), questionou-se se os alunos foram estimulados a trabalhar de forma cooperativa visando um bem comum maior e se a sustentabilidade permeava esta experiência. Todos relataram alguma vivência relacionada a isso, mas sempre de forma pontual, nunca no curso como um todo. Somente A8 e A9 relataram experiências desenvolvidas de forma cooperativa com outros discentes visando o benefício de algum grupo maior e considerando aspectos de sustentabilidade. Como os exemplos foram específicos de uma atividade e não do curso como um todo, não receberam a classificação “Exemplar”.

Em relação ao objetivo 15 (pegada ecológica), nenhum dos alunos entrevistados se lembrou deste conceito sendo abordado no curso. Porém, quando questionados sobre a noção da quantidade de recursos naturais, especialmente água e solo, necessários para a produção de alimentos, quatro mencionaram que foram brevemente apresentados a isso em disciplinas optativas.

Em relação ao objetivo 16 (criatividade), todos os alunos relataram que tiveram a criatividade estimulada de várias formas, principalmente na parte de desenvolvimento de produtos dentro das disciplinas. Nem sempre a sustentabilidade era uma prerrogativa, mas de alguma forma acabava permeando o desenvolvimento. Apenas no relato de A6 o *status* ficou como “Realizado”, pois ele apresentou mais exemplos de desenvolvimento de produtos com criatividade durante toda sua trajetória no curso, muito estimulado pelas disciplinas optativas relacionadas à Nutrição.

Já em relação ao objetivo 18 (sala de aula democrática), todos os entrevistados disseram que havia diálogo entre os professores e alunos para definição de metodologias, atividades etc., sem ser algo rigidamente imposto por parte dos professores. Porém, nenhum deles soube dar um exemplo prático de situação democrática em sala de aula. Então apesar de os alunos não terem a liderança e a participação ativa nas tomadas de decisões e construção de soluções no curso, como mostrado no objetivo 17, havia certa abertura de diálogo e negociação na sala de aula. De acordo com todos os entrevistados, princípios de sustentabilidade não permeavam essas discussões. Este resultado dialoga com o relato do A2 (G1) sobre o objetivo

17, ao afirmar que a forma como se apresenta o problema ou se conduz as discussões já encaminha a resolução que se quer. Assim, não havia imposição sobre o que devia ser feito, mas, ao mesmo tempo, não eram os alunos que tomavam a frente da resolução.

Este princípio norteador foi o que mais apresentou respostas classificadas como “Realizado”, mostrando que apesar das ações práticas relacionadas à sustentabilidade serem pontuais no curso, são marcantes e significativas para os alunos. Em contrapartida, o objetivo 17 (participação nas tomadas de decisões) foi o único avaliado como “Inexistente” a partir do relato dos cinco entrevistados.

As repostas levam à compreensão de que as experiências práticas dos alunos não aconteceram de forma homogênea em todo o curso, tendo momentos específicos de aulas práticas e outras atividades que permitissem a aplicação do conhecimento teórico, como o desenvolvimento de produtos. Além disso, nessas experiências – principalmente nas aulas práticas – nem sempre a sustentabilidade era abordada pelos docentes nem cobrada como um ponto avaliativo nas atividades, acontecendo de forma pontual. O uso integral dos alimentos e a redução de desperdício foram os temas mais trabalhados. Já o descarte de resíduos orgânicos e do óleo de cozinha – como citado nas entrevistas dos docentes – foram pontos pouco abordados nas aulas práticas, mas que são cruciais para o entendimento da sustentabilidade. Isso faz com que a teoria fique desconectada da prática, parecendo inviável sua aplicação e comprometendo a assimilação e incorporação do conteúdo à atividade profissional.

Ter a sustentabilidade como norteadora das atividades práticas e requisito obrigatório nos trabalhos são formas de viabilizar que seja colocada em prática com mais frequência, oferecendo repertório que vai além do teórico aos alunos e dando chance de erros e acertos, enriquecendo a aprendizagem.

7.4 Princípio norteador *Heart*: os valores de sustentabilidade aplicados ao ensino da Gastronomia

A terceira parte das entrevistas abordou os objetivos do princípio norteador *Heart*, referente ao domínio dos valores, mostrando como os valores relacionados à sustentabilidade foram estimulados durante a formação em Gastronomia.

Em relação ao objetivo 19 (transformativo), os alunos foram questionados se foi proporcionado a eles a possibilidade de ressignificar sua ação dentro da Gastronomia levando em consideração a sustentabilidade. Todos citaram que o principal aspecto relacionado a essa temática foi o aproveitamento integral dos alimentos em algumas disciplinas, principalmente

nas relacionadas à Nutrição. A preparação de conservas e compotas também foi mencionada. A6 relatou como a comensalidade entre os discentes do curso funciona, fazendo uma comparação com os grupos que têm na sua cidade de origem: “Ah, vamos na lanchonete comer uma empada, comer uma coxinha, comer um salgado. É isso que o pessoal daqui chama a gente para fazer, lá [no interior de onde ele vem] não, é goiaba, é mamão, é banana, é acerola, então, é bastante diferente”. Já A9 relatou como o conhecimento tem mudado seus hábitos alimentares, reduzindo o consumo de alimentos ultraprocessados. A8 sugeriu algumas possibilidades para que isso seja melhor abordado dentro do curso:

Eu acho que poderia ter tido algumas disciplinas, de uma forma mais teórica sobre sustentabilidade em si. Acho também que os professores nas aulas poderiam incluir de alguma forma a sustentabilidade. E também poderiam ter tido algumas visitas técnicas a espaços onde a gente possa entender um pouco mais na prática como funciona a sustentabilidade (A8).

Sobre o objetivo 20 (reflexivo), os alunos se referiram a momentos pontuais que tiveram para refletir sobre a sustentabilidade dentro da Gastronomia. Eles tratavam majoritariamente sobre o aproveitamento integral dos alimentos e redução do desperdício e aconteceram nas disciplinas relacionadas à Nutrição. A9 citou que foi possível entender como o desperdício pode ser reduzido a partir da padronização de processos e registro em fichas técnicas, apesar de a padronização de cortes clássicos (*brunoise, julienne* etc.) ainda gerar desperdício de alimentos. Este objetivo é importante por ser uma oportunidade de os discentes recapitularem suas experiências e terem a chance de ponderar e avaliar para que novas habilidades sejam desenvolvidas, levando a novas práticas mais sustentáveis na Gastronomia.

Em relação ao objetivo 21 (empoderamento), os alunos foram questionados se após a formação eles se sentem com maior senso de autoridade, liderança e capacidade em relação a assuntos que conectam Gastronomia e sustentabilidade. Os cinco entrevistados relataram que conseguem conversar sobre a temática, mas não sentem o senso de autoridade sobre o tema. Todos relataram que conseguem influenciar em pequena escala as pessoas mais próximas, como amigos e familiares, apresentando novas possibilidades alimentares que levem em consideração o uso de partes não convencionais dos alimentos, como cascas e sementes, e das PANC, mas ainda em uma escala muito pequena. Todos foram unânimes ao afirmar que gostariam de que isso fosse mais aprofundado no curso e que eles foram atrás de informação extra por conta própria quando algo da temática chamava a atenção deles.

Em relação ao objetivo 22 (criação), os alunos foram questionados se a partir da formação deles se sentiam capazes de construir novas realidades dentro da Gastronomia que

levem em consideração a sustentabilidade. Apesar de não se sentirem empoderados, como mostrou o objetivo 21, os alunos se sentem capazes de construir novas práticas dentro da Gastronomia que sejam mais alinhadas à sustentabilidade. O aproveitamento integral dos alimentos foi a prática mais citada, inclusive na área da confeitaria, como disse A5: “é o uso integral, tipo um bolo de cenoura usando uma cenoura inteira... Algumas coisas que não são usuais, né? Aproveitando o arroz, alimentos que iriam pro lixo usados para aproveitar nas receitas. Isso divulgando que era reaproveitado, sendo transparente com o público”. Dois relatos levaram à classificação “Início” e três “Em desenvolvimento”, pois os alunos souberam relatar melhor como poderiam criar novas possibilidades dentro da Gastronomia para um sistema alimentar mais sustentável. Outros temas citados em relação a isso foram a construção de cozinhas lixo zero, o desenvolvimento de pesquisas para aumentar a sustentabilidade nas cozinhas e disseminar o conhecimento sobre outras possibilidades de preparações dos alimentos nas comunidades, como disse A6:

No tempo do caju, lá no interior, ele vira lama. Então, na faculdade eu aprendi a extrair o suco e dali fazer uma carne, fazer uma moqueca, usar a polpa do caju, né? Então quando chegava a época do caju, já juntava todo aquele caju e fazia um estrogonofe, um refogado, uma farofa, uma paçoca e todo mundo gostava, então eu vi que o que eu aprendi deu continuidade (A6).

Em relação ao objetivo 24 (pensamento focado em valores), os alunos relataram que o pensamento focado em valores relacionados à sustentabilidade dentro da Gastronomia aconteceu algumas vezes, mas não de forma consistente e relevante durante todo o curso. Mais uma vez, as disciplinas relacionadas à Nutrição foram mencionadas, considerando que os alunos pensam em como minimizar o desperdício quando estão na cozinha. O conceito de sistema alimentar sustentável não permeou as respostas deles, apesar do termo ter sido utilizado expressamente na pergunta.

Em relação ao objetivo 25 (inclusão), os discentes relataram que a inclusão em temas relacionados à sustentabilidade era baixa, uma vez que as oportunidades em projetos de pesquisa, monitoria e até mesmo disciplinas optativas tinham poucas vagas. A5 afirmou que “muitas dessas vagas dos projetos eram limitadas. Todas as pessoas não tinham o mesmo acesso”, e A8 disse que “tinha uma disciplina que eu queria fazer na horta com o Hermano, mas não consegui fazer porque não tinha mais optativa livre pra fazer”. Já A7 afirmou que o acesso a temas de sustentabilidade acontecia mais nos projetos de extensão, de pesquisa e monitoria, sem ter tanto conteúdo na grade obrigatória do curso:

Eu acho que participar de projetos de extensão, assim como monitoria, ajuda a ter um contato maior. Se for parar para pensar, se for só as aulas na grade curricular obrigatória, a gente não vai ter tanto contato com o tema. Acredito que se a pessoa estiver envolvida mais a fundo na universidade com projetos, acredito que vá aprender mais sobre o assunto (A7).

O objetivo 26 (equidade) foi o único unânime deste princípio norteador na classificação “Em desenvolvimento” a partir das respostas dos discentes. Todos os alunos concordam que o profissional em Gastronomia tem papel fundamental na construção de um sistema alimentar mais justo para todos com base na sustentabilidade. Também disseram que o curso os mostrou essa possibilidade, mas de forma ainda incipiente, sem colocar muito em prática nem desenvolver profundamente na teoria. Todos se sentem motivados a pensar outras formas de fazer a Gastronomia, de um jeito mais justo para todos, mas não encontraram – ainda – essa possibilidade no mercado de trabalho. A6 disse que “quando nós tivermos o nosso serviço, nós podemos pensar diferente e aproveitar o alimento ali na sua totalidade, trazendo outros caminhos para ele e assim não haver tanto desperdício”. E A8 corrobora, ao afirmar que “se for parar pra analisar, tem muita coisa que ainda é alimento, mas a gente joga fora. Então acho fundamental o gastrônomo saber utilizar o alimento, não só o alimento que todo mundo utiliza, mas também o alimento que talvez esteja mais presente em uma região”.

Em relação ao objetivo 27 (aprendizagem baseada no local em que está inserido), todos os alunos citaram alguma atividade desenvolvida em comunidades, mas nenhum deles citou/desenvolveu trabalhos na comunidade em que está inserido. A6, por exemplo, mencionou nas respostas que durante a temporada de caju na sua cidade de origem, colhia os que estavam nos pés dos quintais da sua família e fazia preparações (moqueca, carne de caju, paçoca, entre outras) e dividia com os familiares. Essa ação foi feita de forma espontânea, um desejo seu, mas poderia ter desenvolvido oficinas ou outros trabalhos de forma sistemática e organizada, em uma parceria do curso com a comunidade, fortalecendo o desenvolvimento de novas receitas com o caju. Mas quando foi questionado sobre essa temática, citou oficinas que participou em outra região, com outra comunidade, mostrando que apesar de adquirirem conhecimento na universidade, ainda há entraves para a aplicação nas regiões de origem dos discentes, o que seria um retorno social significativo. Existe riqueza no contato com comunidades diferentes, mas é relevante ter uma devolutiva para a comunidade de origem dos discentes.

Neste princípio norteador, as respostas foram classificadas majoritariamente com o *status* “Início”, mostrando que os valores relacionados à sustentabilidade ainda são incipientes no Bacharelado em Gastronomia. Eles aparecem principalmente nas disciplinas optativas relacionadas à Nutrição e nas atividades de desenvolvimento de produto, sem acontecer nas

disciplinas obrigatórias, lacuna que prejudica a construção de novos quadros de referência na Gastronomia que tenham a sustentabilidade como base.

7.5 A sustentabilidade no ensino de Gastronomia e possibilidades para uma horta pedagógica na perspectiva dos discentes do G2

De maneira geral, no G2 a maioria dos objetivos apareceu como “Início”, ficando o *status* “Em desenvolvimento” em segundo lugar. Como este grupo não foi referente a uma determinada disciplina, como o G1, que já tinha a sustentabilidade como um tema de interesse em comum, foi possível perceber que a variação de atividades e repertório durante a formação levou a percepções muito diferentes sobre como a sustentabilidade é abordada no curso, apesar de todos terem interesse sobre o tema em algum grau, algo que não era um recorte inicial para este grupo.

O discente que se envolveu com projeto de pesquisa desde o início da formação e fez a transição de PPCs (A9) foi o que mais apresentou respostas que classificaram os objetivos com os *status* “Realizado” e “Em desenvolvimento” e apenas um “Inexistente”. Já A8, apesar de ter participado de monitorias, não teve a mesma percepção e foi quem mais deu respostas que foram classificadas com o *status* “Inexistente” e menos “Realizado”. A6, apesar de ter participado de monitoria, sentiu que focou mais na parte prática e faltou pesquisa teórica sobre o tema, investindo em fundamentação e produção científicas.

A partir das respostas, pode-se afirmar que os discentes foram unânimes em identificar que a temática da sustentabilidade aparece no curso principalmente em disciplinas optativas e em projetos de pesquisa e extensão, tendo uma lacuna nas disciplinas obrigatórias, que dariam um embasamento sólido que poderia ser utilizado em todas as disciplinas e projetos, independente da área de interesse específico de cada aluno, como panificação, confeitaria, desenvolvimento de produtos e pesquisa. Como a maioria dos alunos participou de algum projeto de pesquisa, extensão ou monitoria e foram selecionados para a entrevista por terem bom desempenho, engajamento e envolvimento acadêmico, essa percepção da falta de abordagem sobre sustentabilidade nas disciplinas obrigatórias pode ser considerada relevante. Isso sugere a necessidade de ajustes na base obrigatória do curso para que a maioria dos alunos conclua a formação com um alicerce consolidado sobre sustentabilidade na Gastronomia.

Aqui é importante lembrar que os alunos entrevistados ingressaram no curso com um PPC e, no meio do caminho, um novo PPC foi desenhado para o curso, com mais aspectos de sustentabilidade, e apenas A9 fez a transição para o novo PPC. Assim, cabe registrar que

seria interessante dar sequência a esta pesquisa com os alunos que se formarem no PPC novo, para avaliar se houve mudança neste aspecto de sustentabilidade. A7 diz o quanto esse tema é importante para formação de um profissional com senso crítico:

Eu acho que o profissional tem que ter um senso crítico, sempre procurando melhorar. A gente pode resgatar a nossa biodiversidade, ela está diretamente ligada à questão da sustentabilidade. É uma coisa que a gente tem que fazer, investir no equilíbrio do meio ambiente em relação à qualidade da alimentação, preservando o meio ambiente e fortalecendo a culinária e usufruindo dessa variedade de alimentos regionais para redescobrir também quais são as preparações que a gente pode fazer (A7).

Além da entrevista semiestruturada, no final uma pergunta aberta foi feita aos alunos do G2 para averiguar se eles gostariam de participar das atividades de uma horta pedagógica no curso e como as atividades poderiam ser. Todos foram unânimes no interesse, principalmente se a experiência com a horta fosse realizada no decorrer de toda a formação, em toda a matriz curricular. Também afirmaram que gostariam de participar de todas as etapas, desde o plantio, cuidados e colheita, até a utilização nas aulas práticas, oferecendo oficinas com os conhecimentos que eles já têm e participando de outras formações para aprimorarem seu repertório. E afirmaram que as atividades práticas ajudam a fixar o conhecimento de forma mais eficiente:

Eu poderia trazer pés de várias coisas lá da minha terra no interior para plantar. [...] quando a horta tiver pronta, eu vou trazer uns pezinhos de pimenta-de-cheiro, umas sementes de coentro, salsinha e cebolinha. [...] a terra está sendo alimentada para poder produzir nela. Então sim, eu gostaria bastante da gente ter uma horta e alimentar ela para poder ter nossos insumos, né? Porque a gente pode ter a base da nossa cozinha (A6).

Eu acho que seria de forma mais prática, porque eu realmente me identifico mais com a parte prática. E acho que a utilização das plantas, não só da alface ou da couve, mas saber como utilizar, onde utilizar, se precisa ser refogada, se pode comer crua, se pode consumir a flor, se pode comer a folha, o caule... Se a florzinha é comestível, se eu posso colocar num bolo. [...] uma coisa que eu também acho interessante é saber identificar e saber cuidar, porque a gente sempre tem o histórico de matar plantinha, né? Todo mundo já matou uma plantinha uma vez na vida. Mas eu acho que saber cuidar e armazenar... Saber plantar, por exemplo, um alecrim. Será que o alecrim dá em qualquer solo? Será que eu preciso regar todo dia? Será que ele precisa de sol? E depois que eu colho, eu posso deixar na geladeira que ele não amarga? Enfim... Essas possibilidades (A8).

Essa aprendizagem prática/experiencial na horta leva a melhorias nas notas, nas relações aluno-aluno, aluno-professor e aluno-instituição (fortalecendo o compromisso com a sala de aula e com a instituição), na sensação de pertencimento e na saúde física e mental (com estímulo à atividade física, redução do estresse, da fadiga mental e da ansiedade), além de reduzir as faltas e a evasão escolar (Almeida; Braga; Santos, 2022). Também é um momento

para trabalhar mais a atenção e o autocontrole, estimular o conhecimento da fauna e flora local e proporcionar contato com formas de vida humana e não-humana. O fato de sermos natureza explica a percepção de conexão com o ambiente não-humano estar relacionada ao bem-estar físico, emocional, social e intelectual (Cordeiro *et al.*, 2022). Assim, reabastecemos-nos de nós mesmos ao entrarmos em contato com a natureza não-humana.

Para o desenvolvimento de uma horta pedagógica que atenda às demandas identificadas neste grupo, é necessário que ela esteja integrada com a maioria das disciplinas – tanto práticas quanto teóricas – desde o começo do curso, viabilizando repertório sobre sustentabilidade a partir do contato direto com a natureza e com o ciclo produtivo dos alimentos. Para isso, é necessário que haja uma liderança sólida e bem articulada que faça pontes entre as disciplinas e projetos que poderão ser desenvolvidos simultaneamente na horta, favorecendo sua manutenção. Esta liderança também fica responsável por propiciar vínculos com outros cursos, institutos e grupos, além de estimular e gerir eventos como oficinas, cursos e feiras no espaço, que podem ser uma forma de arrecadar recurso financeiro para a manutenção e desenvolvimento da horta, não dependendo apenas do suporte institucional.

Também é preciso investir em parcerias com a Pró-Reitoria de ensino e extensão, para que o espaço receba o suporte necessário para aquisição de ferramentas e insumos de agricultura e equipamentos de segurança. Uma forma de conseguir maior estabilidade para este suporte institucional seria a consolidação da horta como um laboratório a céu aberto, como aconteceu com o Laboratório Horta Comunitária Nutrir (Labnutrir), sediado no Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que tem a horta pedagógica como espaço de desenvolvimento de projetos de vários cursos (como Nutrição, Biologia e Agronomia), além de projetos de pesquisa e extensão vinculados ao espaço (Labnutrir, s.d.).

Ter a horta consolidada – em estrutura, recursos, apoio institucional e engajamento comunitário – é uma movimentação complexa e desafiadora, que envolve diversos atores, sendo um grande desafio. Porém, é uma estratégia que viabiliza que o ensino de sustentabilidade na Gastronomia aconteça de forma experiencial, abrangendo desde o cultivo até o descarte adequado dos resíduos, enriquecendo a aprendizagem e fornecendo um repertório mais consolidado para ser aplicado nas atividades de profissionais da Gastronomia que sejam críticos e comprometidos a construir um sistema alimentar mais sustentável.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados apresentados, vê-se a Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade como uma metodologia interessante de ser utilizada no ensino sobre sustentabilidade na Gastronomia, uma vez que ela permite uma visão ampliada, com 27 objetivos divididos nos três princípios norteadores, fornecendo estrutura e parâmetros para que projetos sejam desenvolvidos, avaliados e ajustados de forma sólida, consistente e com direcionamento ao que for mais relevante. Ao oferecer circunstâncias favoráveis aos discentes, eles podem agir na Gastronomia a partir de um quadro de referências (hábitos mentais e pontos de vista) que tem a sustentabilidade como base.

No contexto da Gastronomia, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável deve auxiliar no processo de desconstrução e reconstrução de um presente e futuro mais sustentáveis através de valores que contribuam para isso. Assim, o alimento ganha uma dimensão pedagógica ao viabilizar novos hábitos mentais e pontos de vista, capaz de mudar as formas de consumo e as práticas sociais para que priorizem o desenvolvimento sustentável. Além disso, para que a aprendizagem seja significativa para a transformação, é necessário que haja incorporação de novas formas de pensar, agir e sentir, construindo um quadro de referenciais baseado na sustentabilidade.

Além disso, a Aprendizagem Baseada em Hortas pode ser associada à ATS resultando na construção de hortas pedagógicas que são uma boa estratégia de ensino, viabilizando a aprendizagem experiencial, o bem-estar e a conservação da biodiversidade.

Os PPCs dos Bacharelados em Gastronomia do Brasil apresentam variação na forma em que a sustentabilidade aparece, às vezes de maneira mais detalhada – principalmente nas ementas das disciplinas –, outras vezes apenas como ponto norteador geral dos cursos. Em relação ao PPC da UFC, apenas em duas disciplinas optativas a palavra sustentabilidade aparece expressamente registrada na ementa, não sendo um ponto obrigatório nas demais – apesar de muitas vezes apresentar um contexto favorável e trazer o conceito –, ficando a critério de cada docente se e como abordá-la.

Em relação às entrevistas com os docentes, as respostas foram variadas – refletindo o repertório, a formação e a atuação de cada um. Apesar disso, os resultados não foram prejudicados pois mostrou uma perspectiva ampliada sobre sustentabilidade a partir da visão dos docentes e que ainda é necessária uma consolidação maior em relação ao ensino de sustentabilidade na Gastronomia, principalmente nas disciplinas obrigatórias e, ainda mais, nos primeiros semestres.

Da mesma forma que as disciplinas iniciais são essenciais para colocar os discentes em um mesmo patamar sobre a Gastronomia, é pertinente que a sustentabilidade – ambiental, econômica e social – entre nesta formação de base para que seja desenvolvida e refinada no decorrer da trajetória acadêmica dos alunos, independente de qual caminho sigam dentro do curso.

Além disso, é necessário que os docentes tenham espaço para reflexão sobre sustentabilidade e recebam formação na área para que saibam identificar como ela aparece/pode aparecer em suas disciplinas, uma vez que em todas é possível ter uma abordagem mais sustentável, como foi mostrado na análise dos PPCs. Durante as entrevistas realizadas, todos relataram que foi um momento importante para avaliarem a sustentabilidade no curso e refletirem sobre a própria prática dentro dele.

A maioria dos professores citou a horta pedagógica espontaneamente e demonstrou interesse de que ela fosse reativada, com a consciência de que precisaria de um envolvimento coletivo para que funcionasse a longo prazo, mas contando com uma liderança sólida capaz de encabeçar os cuidados e a articulação das disciplinas com a horta. Isso viabilizaria alguns insumos para as aulas práticas e possibilitaria o ensino de sustentabilidade na Gastronomia abrangendo todo o sistema, desde o plantio até o descarte dos resíduos. Mas para isso também é necessário apoio institucional que viabilize recursos para implantação e manutenção.

A partir das entrevistas com os discentes do G1, pode-se afirmar que a interação dos discentes com uma horta pedagógica proporcionou repertório em sustentabilidade para que sejam profissionais ativos na construção de um sistema alimentar mais sustentável, apesar de ainda ter pouca mudança e resultado prático. Os discentes têm interesse na temática e engajam e respondem bem mesmo aos menores estímulos. É interessante fazer um novo acompanhamento com alunos em uma próxima oferta da disciplina Gastronomia Ecológica para dar continuidade à pesquisa a partir de outros momentos da horta, uma vez que a disciplina foi ofertada apenas uma vez durante esta pesquisa e em um momento em que a horta estava pouco produtiva e cuidada.

Sobre o G2, pode-se afirmar que o ensino de sustentabilidade na Gastronomia corrobora para a formação de cidadãos críticos, capazes de serem multiplicadores de informação na sociedade e agentes transformadores de consumo para uma alimentação mais sustentável, mas é preciso proporcionar um ambiente mais adequado a isso. Há interesse dos discentes e eles engajam e respondem bem mesmo aos menores estímulos. Oferecer conhecimento e vivência sobre sustentabilidade na Gastronomia formará os profissionais do futuro que construirão um sistema alimentar mais justo, saudável e sustentável para todos.

É relevante que esta pesquisa seja continuada acompanhando a fase de implantação do novo PPC da UFC pelo menos até ter a primeira turma formada integralmente neste novo projeto para que haja uma análise completa de como será a visão dos alunos com a formação neste PPC, que valoriza mais a sustentabilidade, a biodiversidade brasileira e a cultura alimentar regional. É uma mudança significativa para a formação de profissionais do futuro que devem ir para o mercado de trabalho não só como exímios executores de bases e técnicas culinárias clássicas, mas também orientados sobre o atual contexto da sustentabilidade na alimentação e como a atuação deles influencia neste segmento. Com esta formação que vai além das técnicas, corrobora-se para que sejam cidadãos críticos, capazes de serem multiplicadores de informação na sociedade e agentes transformadores de consumo para uma alimentação mais sustentável.

Pelos resultados apresentados e considerando a Aprendizagem Transformativa, pode-se afirmar que os alunos que tiveram contato com a horta pedagógica tiveram a oportunidade de mudar seus pontos de vista a partir do que foram expostos na disciplina Gastronomia Ecológica, mas não chegaram a mudar seus hábitos mentais. O resultado é similar para os discentes do G2, mas com menor oportunidade de mudança dos pontos de vista.

Para melhor êxito da horta pedagógica – principalmente a longo prazo –, é interessante investir em parcerias com as Pró-Reitorias de Graduação e Extensão, com outros cursos da UFC (como Biologia, Agronomia, Geografia e Engenharia, entre outros), com cooperativas de agricultura familiar, organizações não-governamentais e associações civis. Essa colaboração é fundamental para a manutenção da horta, sendo um investimento coletivo que traz benefícios a todos. Projetos variados podem acontecer simultaneamente e de forma organizada, tornando o espaço sempre cuidado, habitado e produtivo.

Além da participação em editais para conseguir recursos financeiros para aquisição de materiais, outras fontes de financiamento do projeto podem acontecer através de parcerias com institutos externos e feiras de vendas de preparações alimentícias feitas pelos alunos com insumos da horta. Ao receber participação coletiva de grupos variados, garante-se sua sustentabilidade operacional sem depender de um único ator e uma única fonte de investimento. A consolidação da horta também favorece o manejo adequado de resíduos orgânicos produzidos pelas aulas práticas, assumindo a responsabilidade mediante à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Se todos comem, todos são responsáveis pelo sistema alimentar, e o engajamento coletivo formará atores que construirão sistemas alimentares mais sustentáveis.

Estas ações vão de encontro às Diretrizes Curriculares Nacionais, que direcionam para formação de profissionais que considerem a sustentabilidade como eixo central no exercício de suas profissões e na produção de conhecimento, sendo um eixo transversal na

Gastronomia ao abranger temas como segurança alimentar, práticas de cultivo e consumo sustentável, valorização da biodiversidade e respeito às tradições locais. É uma forma do Ensino Superior agir em relação às mudanças climáticas, formando profissionais na Gastronomia que estarão no auge de suas carreiras em 2050, quando as projeções de especialistas mostram um cenário desafiador para a humanidade. Se os atuais docentes de Gastronomia não apresentam repertório sólido sobre sustentabilidade na área e os discentes de hoje são os possíveis professores do futuro, é relevante que este investimento seja feito no Ensino Superior para formação adequada de todos os atores.

O profissional da Gastronomia ganha um papel de destaque não só no fazer culinário, mas também como um agente de mudança direcionada à sustentabilidade de uma forma que explore as possibilidades vegetais, valorize a biodiversidade, os hábitos alimentares locais e a cultura alimentar, além de investigar novas práticas, auxiliar na recuperação e preservação de espécies desvalorizadas e na construção de um sistema alimentar mais sustentável. Agindo como um multiplicador de conhecimentos e incentivador de hábitos saudáveis e sustentáveis, auxiliará no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável por integrar práticas de educação alimentar, nutricional e ambiental, segurança alimentar, saúde e bem-estar, pontos tratados nos ODS 2, 3, 4, 11, 12, 13 e 17.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. M. de; BRAGA, R. C. P.; SANTOS, J. H. Por que iniciar uma horta pedagógica? *In*: JACOB, M.; CORDEIRO, S. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em hortas – Um guia introdutório para quem quer ensinar e aprender**. Natal: Insecta Editora, 2022.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BELL, D. V. J. Twenty-first Century Education: Transformative Education for Sustainability and Responsible Citizenship, **Journal of Teacher Education for Sustainability**, v. 18, n. 1, p. 48-56, 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 334/2019**. Institui a Orientação às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=119811-pces334-19&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 dez. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 20 dez. 2024.
- CORDEIRO, S.; ARRUDA, H.; MORAIS, J.; SILVA, M. H. da; SOUZA, E. T. de. Como desenvolver atividades pedagógicas no contexto da horta? *In*: JACOB, M.; CORDEIRO, S. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em hortas – Um guia introdutório para quem quer ensinar e aprender**. Natal: Insecta Editora, 2022.
- DESMOND, D.; GRIESHOP, J.; SUBRAMANIAM, A. **Revisiting garden-based learning in basic education**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136271>. Acesso em: 18 mai. 2023.
- DIEKELMANN, N. **Diekelmann Web Glossary**. 2004. University of Wisconsin School of Nursing. Disponível em: www.son.wisc.edu/diekermann/research/definitions.html. Acesso em: 30 mai. 2023.
- FARIAS, T.; GOMES, T.; ARAÚJO, Y.; TELLES, W.; CORDEIRO, S.; JACOB, M. Exemplos de plantas alimentícias úteis para o ensino de biodiversidade. *In*: JACOB, M.; CORDEIRO, S. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em hortas – Um guia introdutório para quem quer ensinar e aprender**. Natal: Insecta Editora, 2022.
- FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture**. Rome; 2010.
- FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Sustainable food systems: Concept and Framework**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2023.

GUTERMAN, G. Caminhos da Gastronomia: uma nova forma de pensar a formação gastronômica no Brasil. *In.*: CRUZ, B. de P. A; SOUSA, M. H. M. de (Orgs.). **Extensão e Ensino** – Aprendizagem na Gastronomia. Curitiba: CRV, 2021. (Coleção Gastronomia: Ensino, Pesquisa e Extensão – volume 4).

GUTERMAN, G da C.; MONTI, C. A. M. Uma horta e a importância da extensão no processo de ensino. *In.*: CRUZ, B. de P. A; SOUSA, M. H. M. de (Orgs.). **Extensão e Ensino** – Aprendizagem na Gastronomia. Curitiba: CRV, 2021. (Coleção Gastronomia: Ensino, Pesquisa e Extensão – volume 4).

JACOB, M. C. M.; CINTRA, N. C.; PONTES, J. M.; LIMA, D. G. de. Como iniciar um projeto de horta pedagógica? *In.*: JACOB, M.; CORDEIRO, S. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em hortas** – Um guia introdutório para quem quer ensinar e aprender. Natal: Insecta Editora, 2022.

JACOB, M.; CORDEIRO, S. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em hortas** – Um guia introdutório para quem quer ensinar e aprender. Natal: Insecta Editora, 2022.

LABNUTRIR – Laboratório Horta Comunitária Nutrir. **Um laboratório comunitário e a céu aberto**. [s.d.] Disponível em: <https://www.nutrir.com.vc/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

LYON, T. P.; MONTGOMERY, A. W. The Means and ends of greenwash. **Organization & Environment**, v. 28, n. 2, p. 223-249, 2015.

MEZIROW, J. Perspective transformation. **Adult Education**, v. 28, n. 2, p. 100-110, 1978.

MEZIROW, J. Transformative Learning: Theory to Practice. **New Directions for Adult and Continuing Education**, n. 74, Summer, 1997.

MITCHELL, G. **Towards Transformative Learning**: Bridging the divide between theory and practice in secondary education. 2018. 208f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Royal Roads University, Victoria, 2018.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Resolução adotada pela Assembleia Geral em 25 de setembro de 2015. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2022.

PETRI, C.; BERNARDINI, F. F. Jardins em Hugelkultur na universidade: canteiros tecendo conceitos e práticas em atividades extensionistas. **Revista Vivências**, v. 17, n. 32, 2021.

SINGLETON, J. Head, Heart and Hands Model for Transformative Learning: place as context for changing sustainability values. **Journal of Sustainability Education**, v. 9, 2015.

SIPOS, Y. **Transformative Sustainability Learning**: a United Pedagogy of Head, Hands and Heart. 2005. 86f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – University of British Columbia, Vancouver, 2005.

SIPOS, Y.; BATTISTI, B.; GRIMM, K. Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n. 1, p. 68-86, 2008.

SUGIZAKI, B. C.; OLIVEIRA, M. M. A soberania e segurança alimentar e nutricional na percepção da comunidade acadêmica de bacharelados em gastronomia no Brasil. **Revista Mangút: Conexões Gastronômicas**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 133-146, dez. 2021.

UFBA – Universidade Federal da Bahia. **Curso Superior em Gastronomia: Bacharelado** Projeto Pedagógico. Universidade Federal da Bahia. Escola de Nutrição. Salvador: 2008. 144 p.

UFC – Universidade Federal do Ceará. **Horto de Plantas Medicinais Professor Francisco José de Abreu Matos**. [s.d.] Disponível em: <https://hortodeplantasmedicinais.ufc.br/pt/programa-farmacia-viva/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

UFC – Universidade Federal do Ceará. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Gastronomia**. Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e Arte. Fortaleza: 2021. 259 p.

UFPB – Universidade Federal da Paraíba. **Resolução nº 23/2020**. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Gastronomia do CTDR, Campus I da UFPB, desta Universidade. Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Hotelaria e Gastronomia Campus IV – Litoral Norte. João Pessoa: 2020. 40 p.

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Projeto Pedagógico do Curso de Gastronomia**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Nutrição Josué de Castro. Rio de Janeiro, 2021. 24 p.

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Gastronomia**. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Tecnologia Rural. Recife: 2018. 128 p.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Objetivos de Aprendizagem**. Paris: UNESCO, 2017.

VALENTE, P. S. **O PNAE como potencial espaço de transformação da visão de mundo para a sustentabilidade**. 2022. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/victorcastrouguitar/yin-estudo-de-caso>. Acessado em: 07 ago. 2023.

**APÊNDICE A – ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS DIVIDIDAS PELOS
GRUPOS EM QUE FORAM APLICADAS**

<i>Head Cabeça domínio cognitivo</i>				
Objetivo	Descrição	Pergunta – Professores	Pergunta – Alunos (G1)	Pergunta – Alunos (G2)
1. Engajamento cognitivo	Observável sustentação e engajamento da atenção durante uma tarefa que requer esforço mental	Qual o nível de engajamento cognitivo relacionado à sustentabilidade exigido dos alunos nas disciplinas que você ministra?	O trabalho na horta durante a disciplina Gastronomia Ecológica te demandou um raciocínio maior em relação às ações (o que fazer, como fazer etc.)? Que tipo de questionamento esta situação te proporcionou?	Quanto você foi estimulado no decorrer do curso a pensar sobre sustentabilidade? Teve algum momento mais marcante?
2. Compreensão da sustentabilidade	A sustentabilidade é entendida como um desafio complexo e interdisciplinar que deve conciliar interesses conflitantes nos aspectos socioeconômicos, socioculturais e biofísicos e ecológicos	Há espaço para entendimento sobre sustentabilidade relacionada aos temas das disciplinas que você ministra?	O contato com a horta te auxiliou no entendimento sobre sustentabilidade? Agora, com o término da disciplina Gastronomia Ecológica, como você definiria a sustentabilidade?	O curso te proporcionou compreensão sobre o que é sustentabilidade, considerando a perspectiva relacionada à alimentação? Como isso aconteceu?
3. Compreensão de cidadania global	Entendimento de como assumir e cumprir responsabilidades sendo um cidadão do mundo	Os estudantes são estimulados a perceberem que ações pequenas e grandes na Gastronomia impactam a sociedade e o mundo, incluindo o meio ambiente?	Você acha que suas ações, sejam pequenas ou grandes, impactam a sociedade e o mundo? E impactam também o meio ambiente? Como?	A partir da sua formação, você consegue perceber o quanto suas ações relacionadas ao seu ofício impactam o mundo, incluindo o meio ambiente? Você se sente responsável no cuidado com o meio ambiente?
4. Análise crítica	Analisar considerando várias perspectivas de teóricos, governos e outras autoridades, levando em conta em que se baseiam e se são aplicáveis ou não a uma determinada situação. Envolve	Como os alunos são estimulados a analisar criticamente os aspectos de sustentabilidade na Gastronomia dentro do curso?	A experiência com a horta te proporcionou um pensamento crítico sobre a sustentabilidade na Gastronomia? Quais <i>insights</i> te trouxe sobre o tema?	Durante o Bacharelado, você foi apresentado a teóricos, iniciativas governamentais e outras pesquisas que falam sobre sustentabilidade sob diferentes perspectivas? Alguma foi marcante para você?

	a divisão em categorias e o estudo das partes componentes			
5. Pensamento sistêmico	Usando teorias de complexidade e uma “abordagem de ecossistema” para reconhecer que atividades aparentemente discretas são parte de sistemas sociais, ecológicos e econômicos interdependentes que juntos formam um sistema global complexo. Tal pensamento encoraja a avaliar criticamente os limites definidos nas atividades e expandir ou modificar esses limites quando for apropriado	O curso, como um todo, favorece que o aluno tenha um pensamento sistêmico sobre a Gastronomia e o sistema alimentar, dando noção da sua complexidade?	A experiência com a horta ampliou sua visão sobre o sistema alimentar, dando maior noção da sua complexidade e dos pontos de insustentabilidade? Quais pequenas ações relacionadas à Gastronomia você considera que influenciam (de forma positiva ou negativa) na sustentabilidade geral da sociedade e do mundo?	Quando se fala de comida, você consegue considerar todo o sistema alimentar, indo além do que é realizado na cozinha e servido? Consegue ter dimensão da complexidade desse sistema a partir do seu repertório acadêmico?
6. Currículo transdisciplinar	Um currículo inter/transdisciplinar integra conhecimento de diferentes disciplinas, incorporando correntes de conhecimento umas nas outras	Como você percebe que as disciplinas se articulam entre si no ensino sobre sustentabilidade?	Você utilizou o conhecimento adquirido em outras disciplinas na horta? Quais? Você acha que vai aplicar os conhecimentos proporcionados pela experiência com a horta em outras disciplinas e no trabalho? Como?	Houve articulação entre as disciplinas para abordarem o tema da sustentabilidade de forma transdisciplinar? Você acha que uma horta pedagógica auxiliaria nisso? Como?
7. Resolução de conflitos	Formas criativas e eficazes de evitar, transformar e resolver conflitos	Você percebe que temas relacionados à sustentabilidade proporcionam possibilidades criativas e eficazes de resolver os conflitos dentro do Bacharelado? Como isso acontece?	Como a horta te fez lidar com eventuais conflitos de grupo? Te deu a oportunidade de ver novas possibilidades na solução dos conflitos? Se sim, quais?	Durante o curso, teve a possibilidade de utilizar a sustentabilidade como uma possibilidade na resolução de conflitos e impasses? Como isso aconteceu?
8. Aprendizagem baseada na resolução de problemas (<i>problem-based learning</i>)	Aprendizagem focada, experiencial e organizada em torno da investigação de problemas do mundo real.	Como problemas relacionados à sustentabilidade são abordados em aula para investigar soluções pela perspectiva da Gastronomia e do	A experiência com a horta trouxe para você conhecimentos sobre problemas do mundo real e proporcionou dinâmicas que explorassem a	Durante o Bacharelado, você foi estimulado a aprender com base em problemas reais relacionados à sustentabilidade, tendo possibilidade

	Experiências autênticas que fomentam a aprendizagem, apoiam a construção do conhecimento e integram a aprendizagem escolar e a vida real	conhecimento acadêmico?	solução deles a partir de conhecimentos acadêmicos? Comente os que mais chamaram sua atenção.	de investigar o problema, explorando sua solução? Como isso aconteceu? Ou, o que faltou para que isso acontecesse?
9. Participação ativa em pesquisa	Envolvimento dos estudantes no processo de pesquisa, tendo compromisso com a mudança social e com aspectos da aprendizagem social	A pesquisa acadêmica sobre Sustentabilidade na Gastronomia é estimulada no curso? Cite alguns exemplos e como isso poderia ser melhorado.	A horta te possibilitou pesquisar sobre Sustentabilidade em Gastronomia? Você acha que novas pesquisas podem ser desenvolvidas na área, visando mudança de paradigmas dentro da Gastronomia e com impacto social? Teria interesse em se envolver?	Durante a sua formação, a pesquisa em sustentabilidade dentro da Gastronomia foi estimulada? Cite alguns casos em que isso aconteceu. Você tem interesse em pesquisar sobre esta temática? Quais caminhos de pesquisa você vê dentro desta área?
Hands Mãos domínio psicomotor				
Objetivo	Descrição	Pergunta – Professores	Pergunta - Alunos (G1)	Pergunta – Alunos (G2)
10. Aprendizagem experiencial	Engajar os alunos em experiências com consequências reais para que descubram e experimentem o conhecimento de forma pessoal. A reflexão desempenha um papel importante na aprendizagem experiencial e auxilia no desenvolvimento de novas habilidades, atitudes e teorias. Aprender através da experiência direta, por ação e reflexão	Os alunos são estimulados a agir na Gastronomia com experiências práticas que levam em consideração aspectos de Sustentabilidade? Se sim, como? Essas experiências auxiliam no desenvolvimento de novas habilidades e atitudes na área, voltadas para a sustentabilidade?	Como a experiência com a horta te acrescentou conhecimento e fez você refletir sobre Sustentabilidade na Gastronomia? Ela te proporcionou reflexão e ação sobre a temática, a ponto de te auxiliar no desenvolvimento de novas habilidades e atitudes? Como?	Durante o Bacharelado, você foi estimulado a agir na Gastronomia considerando aspectos de Sustentabilidade nas experiências práticas? Se sim, como? Essas experiências te auxiliaram no desenvolvimento de novas habilidades e atitudes mais sustentáveis na área?
11. Aprendizagem aplicada	Contextualiza a aprendizagem de uma forma que capacita e motiva os estudantes enquanto os ajuda a desenvolver habilidades e	O curso estimula os alunos a aplicarem os aprendizados relacionados à Sustentabilidade em seus trabalhos e na vida geral? Esse conhecimento os	A horta proporcionou aprendizados e desenvolveu habilidades que podem ser aplicadas de forma prática no dia a dia (profissional e pessoal)? Quais	O curso te estimulou e ajudou a aplicar os aprendizados relacionados à sustentabilidade (se tiveram) no trabalho e na vida geral? Como isso

	conhecimentos necessários para o trabalho, a educação adicional e a participação ativa em suas comunidades	torna cidadãos mais críticos?	habilidade profissionais foram revistas a partir dessa experiência?	aconteceu? Você percebe se isso reverbera na sua relação com as comunidades a que você pertence?
12. Colaboração	Trabalho em conjunto como uma comunidade	Como o curso estimula que trabalhos sejam feitos de forma colaborativa, especialmente entre as disciplinas e com as comunidades externas à Gastronomia?	A horta te possibilitou atuar de forma coletiva, como uma comunidade? As dinâmicas foram colaborativas e deram este senso de comunidade? Como isso aconteceu?	Durante o curso, como aconteceu a interação com comunidades externas à Gastronomia (pode ser acadêmica ou social)? Você teve a oportunidade de trabalhar de forma colaborativa com outras comunidades? Alguma dessas interações abordava questões de sustentabilidade? Como isso aconteceu?
13. Serviço comunitário	Os participantes aprendem e se desenvolvem através do atendimento direcionado às necessidades de uma comunidade, em articulação com uma instituição de ensino superior. Ajuda a promover a responsabilidade cívica e inclui tempo estruturado para os alunos refletirem sobre a experiência de serviço	O curso tem projetos relacionados à sustentabilidade com vínculo comunitário que permitem o desenvolvimento de responsabilidade cívica dos alunos? Há espaço para os estudantes refletirem sobre isso?	A horta possibilitou o contato com comunidades externas à Gastronomia? Como a horta pedagógica poderia se vincular a comunidades?	Durante o curso você teve a possibilidade de atender uma comunidade externa à universidade em projetos relacionados à sustentabilidade, atendendo uma demanda da comunidade? Se sim, como foi? Se não, teria interesse nisso? Como seria?
14. Cooperação	Ação direcionada e conjunta, com disposição para ajustar as diferenças, visando um fim ou benefício comum	O curso proporciona espaço para ação conjunta e direcionada a um benefício comum maior, desenvolvendo habilidades nos alunos que permitam o ajuste às diferenças? É possível cooperar entre as turmas e comunidades? s e	A horta proporcionou ação conjunta e direcionada a um benefício comum, desenvolvendo habilidades que permitem o ajuste às diferenças? Foi possível cooperar com outras turma	Durante o curso, você foi estimulado a trabalhar de forma cooperativa visando um benefício comum maior, desenvolvendo habilidades que permitiram ajustar as diferenças entre os participantes? A sustentabilidade permeou essa experiência? Como

		comunidades?		isso aconteceu?
15. Pegada ecológica	Quantidade de terra e água necessárias para produzir os recursos e sustentar o modo de vida de uma determinada população	O curso proporciona entendimento sobre o manejo de recursos naturais – especialmente terra e água, fundamentais para a produção de comida – e sobre o impacto que o sistema alimentar causa no meio ambiente?	A horta proporcionou conhecimento sobre pegada ecológica e manejo de recursos, especialmente terra e água, fundamentais para a produção de comida? Foi possível entender como o sistema alimentar impacta no meio ambiente? Ressalte os pontos mais significativos desse conhecimento para você.	Durante o curso você foi apresentado ao termo “pegada ecológica”? Você teve a oportunidade de entender sobre a quantidade de recursos naturais, principalmente água e solo, necessários para a produção de alimentos? Teve a oportunidade de entender sobre sistemas alimentares e como eles impacta o meio ambiente?
16. Criatividade	Processo de construção ou realização de algo novo	No curso, os alunos são estimulados a desenvolver sua criatividade a partir de princípios sustentáveis? São estimulados a construir coisas novas de forma sustentável? Cite alguns exemplos.	A experiência com a horta estimulou a sua criatividade? Te estimulou a construir e desenvolver coisas novas? Conte algum exemplo.	Durante o curso, como sua criatividade foi estimulada tendo como base princípios de sustentabilidade, que eram levados em conta quando se construía ou realizava algo novo?
17. Participação nas tomadas de decisões	Os estudantes são donos do processo e, também, das soluções	No curso, os alunos têm protagonismo e participação ativa nas tomadas de decisões e construção de soluções? Como isso acontece?	A horta possibilitou a participação ativa no seu processo de construção, tomada de decisões e soluções para os dilemas que surgiram? Conte um pouco sobre como isso aconteceu.	Durante sua formação, você teve a oportunidade de ter participação ativa nas tomadas de decisões e construção de soluções no curso?
18. Sala de aula democrática	Noção, acesso e promoção compartilhada de liderança e justiça	Você considera que o curso oferece um ambiente democrático e propício para o aluno desenvolver uma liderança compartilhada a favor da justiça, para um bem comum maior, a partir de princípios de sustentabilidade? comum maior?	A dinâmica proporcionada pela horta promoveu a liderança e a justiça compartilhadas? Você acha que foi uma experiência democrática? Você percebe que se desenvolveu para atuar como liderança a favor da justiça e de um bem	O curso ofereceu a você um ambiente democrático e propício para desenvolver uma liderança compartilhada a favor da justiça e de um bem comum maior? Princípios de sustentabilidade permearam isso?
Heart Coração domínio de valores				
Objetivo	Descrição	Pergunta – Professores	Pergunta - Alunos (G1)	Pergunta – Alunos (G2)
19. Transformativo	Uma mudança significativa, como no caráter ou na aparência,	O curso possibilita que o aluno ressignifique sua ação dentro da	A horta possibilitou uma mudança na sua forma de agir dentro da Gastronomia,	Durante o curso, foi proporcionado a você a possibilidade de ressignificar sua

	geralmente para melhor. Também pode ser uma mudança radical e instrumental na estrutura da sociedade, como de arranjos sociais existentes	Gastronomia levando em consideração aspectos de sustentabilidade como um valor? Como isso acontece?	tendo um olhar mais voltado para sustentabilidade? Isso repercutiu de alguma forma no seu trabalho e em outros aspectos da sua vida?	ação dentro da Gastronomia levando em consideração aspectos de sustentabilidade? Como isso aconteceu?
20. Reflexivo	Atividade na qual as pessoas recapitulam sua experiência, pensam sobre ela, ponderam e avaliam	Quais projetos ou disciplinas dentro do curso possibilitam a reflexão sobre sustentabilidade na atividade diária da Gastronomia e como essas dinâmicas acontecem?	A horta trouxe a possibilidade de reflexão sobre o ofício diário da Gastronomia, especialmente considerando os aspectos relacionados à sustentabilidade? O que mais foi reavaliado por você em relação ao seu trabalho na Gastronomia?	Você teve a oportunidade, momentos e espaços para refletir sobre como a sustentabilidade aparece nas atividades diárias relacionadas à Gastronomia? Como isso aconteceu e o que foi reavaliado por você no seu ofício?
21. Empoderamento	Incorporar um maior senso de autoridade, liderança e capacidade	Você acha que as disciplinas desenvolvem nos alunos maior senso de autoridade, liderança e capacidade para lidar com assuntos relacionados à sustentabilidade na Gastronomia?	A experiência com a horta desenvolveu em você um maior senso de autoridade, liderança e capacidade mediante assuntos relacionados à sustentabilidade? Você acha que é capaz de multiplicar este conhecimento para outras pessoas?	Depois desta sua formação, você se sente com maior senso de autoridade, liderança e capacidade em relação a assuntos que conectam a sustentabilidade com a Gastronomia? Como isso acontece para você?
22. Criação	Processos que trazem coisas novas à tona e estimulam a capacidade de criação humana	As disciplinas estimulam nos alunos a capacidade de criação humana, no sentido de construir novas realidades e possibilidades, levando em conta aspectos de sustentabilidade? Como isso acontece?	A experiência na horta estimulou em você a capacidade de criação humana? O que você se sentiu capaz de criar a partir dessa vivência?	A partir da sua formação, você se sente capaz de construir novas realidades e possibilidades relacionadas à Gastronomia que levem em conta aspectos de sustentabilidade? Como?
23. Diversão	Que seja divertido ou agradável	Há aspectos relacionados à diversão na aprendizagem proposta no curso, tornando o momento mais agradável e descontraído, apesar de comprometido?	A experiência na horta foi agradável para você? Representou um momento de aprendizagem descontraída e prazerosa? Como isso poderia ser melhorado?	Durante o curso, teve alguma experiência que foi divertida e marcante no seu aprendizado?
24. Pensamento focado em	Desenvolver soluções	Como o curso ajuda os alunos a	Você acredita que a experiência com a	O curso te estimulou a pensar e

valores	alternativas para problemas com base nas necessidades e valores humanos, fundamentadas em julgamentos e crenças subjetivas e emocionais. Permite a comparação de várias possibilidades de maneira robusta e rastreável	pensarem e desenvolverem soluções na Gastronomia com valores sustentáveis, visando a construção de um sistema alimentar mais sustentável?	horta mudou algum dos seus valores relacionados à sustentabilidade e sistema alimentar? Quais?	desenvolver soluções em Gastronomia que tenham como base valores sustentáveis, visando a resolução de problemas atuais e a construção de um sistema alimentar mais sustentável? A sustentabilidade é um valor que você leva em consideração na hora de pensar e agir dentro da Gastronomia? Como isso acontece?
25. Inclusão	Garantir a igualdade de acesso a atividades educacionais, sociais e culturais	Você acha que o curso viabiliza o acesso igualitário a atividades relacionadas à sustentabilidade para todos os estudantes, considerando suas necessidades específicas?	Para você, a horta atuou no acesso justo e igualitário a informações importantes nos aspectos educacionais, sociais e culturais da alimentação? Ela conseguiu abranger públicos variados e com demandas específicas de forma inclusiva?	O curso viabilizou acesso igualitário a atividades relacionadas à sustentabilidade para todos os estudantes?
26. Equidade	Justiça ditada pela razão e por um senso natural do que é justo para todos	Como o curso ensina aos alunos o que é justo para todos no sistema alimentar, considerando aspectos de sustentabilidade?	A horta influenciou de alguma forma a sua percepção do que é justo para todos, no aspecto de sustentabilidade e alimentação? Como?	A partir da sua formação, qual seria o papel do profissional em Gastronomia na construção de um sistema alimentar mais justo para todos e tendo a sustentabilidade como base?
27. Aprendizagem baseada no local em que está inserido (<i>place-based learning</i>)	Envolver os estudantes através de um currículo que se aproprie do contexto de vida deles, das comunidades e regiões em que estão inseridos, aproveitando o interesse natural deles e das comunidades locais	O curso viabiliza o desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade com a comunidade/região em que está inserido, estimulando a participação dos alunos, a troca de conhecimento com a comunidade e o aprendizado a partir da realidade local?	Como você percebe a horta inserida na sua rotina (de trabalho e pessoal)? Ela é uma possibilidade para você (de forma individual) e para seu local de trabalho (de forma coletiva)? Acha que ela é uma possibilidade para as comunidades da sua região, com o objetivo de proporcionar mais sustentabilidade relacionada à	No curso, você teve a oportunidade de se envolver em projetos que abrangem as comunidades em que você está inserido? Houve a possibilidade de troca de conhecimento com a comunidade e de aprendizado a partir de demandas reais dela? Tinha algum aspecto de sustentabilidade presente nessas

			alimentação?	vivências?
--	--	--	--------------	------------

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2023) a partir de Sipos (2005).

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –
PROFESSORES DE GASTRONOMIA DO ICA**



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GASTRONOMIA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PROFESSORES DE GASTRONOMIA**

Prezado (a) Participante:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**HORTAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA GASTRONOMIA: UM RECURSO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS MAIS SUSTENTÁVEIS**”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Este estudo está sendo conduzido pelas pesquisadoras Alicia Sei e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho. Após ser **ESCLARECIDO** sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma.

Objetivo de estudo: analisar como a sustentabilidade aparece no ensino da Gastronomia no bacharelado do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará e como a implantação da horta pedagógica na instituição pode influenciar neste aspecto.

Procedimentos: sua participação nesta pesquisa consistirá na resposta a uma entrevista semiestruturada com 27 perguntas elaborada a partir dos princípios norteadores da Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade. Não há resposta certa ou errada. Os parâmetros utilizados para análise das respostas buscam apenas ranquear em que fase de andamento estão os 27 objetivos, possibilitando mapear os pontos fortes e os pontos a serem melhorados no ensino da sustentabilidade em Gastronomia. As perguntas serão relacionadas ao ensino de sustentabilidade nas disciplinas que você ministra no bacharelado em Gastronomia da UFC e no curso como um todo. A entrevista será realizada de forma virtual, com duração média de 60 minutos.

Benefícios: esta pesquisa não trará benefícios imediatos, mas contribuirá para o aprimoramento do ensino sobre sustentabilidade na Gastronomia no bacharelado da Universidade Federal do Ceará, podendo ser referência para outros cursos.

Riscos: considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como mínimo, podendo haver algum aborrecimento, constrangimento, cansaço mental ou ansiedade no fornecimento das respostas. Neste caso, a entrevista pode ser interrompida a qualquer momento.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelas pesquisadoras responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados em qualquer forma. Será garantido a todos os participantes o acesso aos dados coletados na pesquisa.

Direito de recusar ou desistir do consentimento: Você não tem que participar desta pesquisa se não desejar ou, pode ainda escolher participar e depois desistir, sem prejuízos para ambas as partes.

Pesquisadoras: Alicia Sei (principal) e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho
Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC /Instituto de Cultura e Arte.
Endereço: Universidade Federal do Ceará, *campus* do Pici, Instituto de Cultura e Arte.
Telefone para contato: (11) 997755734

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).
 O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante desta pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

--	--

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

--	--

Nome do pesquisador principal

Assinatura

**APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –
ALUNOS DE GASTRONOMIA ECOLÓGICA (G1)**



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GASTRONOMIA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ALUNOS DE “GASTRONOMIA ECOLÓGICA” (G1)**

Prezado (a) Participante:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**HORTAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA GASTRONOMIA: UM RECURSO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS MAIS SUSTENTÁVEIS**”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Este estudo está sendo conduzido pelas pesquisadoras Alicia Sei e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho. Após ser **ESCLARECIDO** sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma.

Objetivo de estudo: analisar como a sustentabilidade aparece no ensino da Gastronomia no bacharelado do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará e como a implantação da horta pedagógica na instituição pode influenciar neste aspecto.

Procedimentos: sua participação nesta pesquisa consistirá na resposta a uma entrevista semiestruturada com 27 perguntas elaborada a partir dos princípios norteadores da Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade. Não há resposta certa ou errada. Os parâmetros utilizados para análise das respostas buscam apenas ranquear em que fase de andamento estão os 27 objetivos, possibilitando mapear os pontos fortes e os pontos a serem melhorados no ensino da sustentabilidade em Gastronomia. As perguntas serão relacionadas à experiência que você teve na disciplina “Gastronomia Ecológica”, cursada no primeiro semestre de 2023. O local de realização da entrevista será no espaço da horta do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará, com duração média de 45 minutos.

Benefícios: esta pesquisa não trará benefícios imediatos, mas contribuirá para o aprimoramento do ensino sobre sustentabilidade na Gastronomia no bacharelado da Universidade Federal do Ceará, podendo ser referência para outros cursos.

Riscos: considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como mínimo, podendo haver algum aborrecimento, constrangimento, cansaço mental ou ansiedade no fornecimento das respostas. Neste caso, a entrevista pode ser interrompida a qualquer momento.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelas pesquisadoras responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados em qualquer forma. Será garantido a todos os participantes o acesso aos dados coletados na pesquisa.

Direito de recusar ou desistir do consentimento: Você não tem que participar desta pesquisa se não desejar ou, pode ainda escolher participar e depois desistir, sem prejuízos para ambas as partes.

Pesquisadoras: Alicia Sei (principal) e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho
Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC /Instituto de Cultura e Arte.
Endereço: Universidade Federal do Ceará, *campus* do Pici, Instituto de Cultura e Arte.
Telefone para contato: (11) 997755734

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).
 O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante desta pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

--	--

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

--	--

Nome do pesquisador principal

Assinatura

**APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –
ALUNOS NO ÚLTIMO ANO DE GASTRONOMIA NO ICA (G2)**



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GASTRONOMIA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ALUNOS NO ÚLTIMO ANO DE GASTRONOMIA NO ICA (G2)**

Prezado (a) Participante:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**HORTAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA GASTRONOMIA: UM RECURSO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS MAIS SUSTENTÁVEIS**”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Este estudo está sendo conduzido pelas pesquisadoras Alicia Sei e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho. Após ser **ESCLARECIDO** sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma.

Objetivo de estudo: analisar como a sustentabilidade aparece no ensino da Gastronomia no bacharelado do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará e como a implantação da horta pedagógica na instituição pode influenciar neste aspecto.

Procedimentos: sua participação nesta pesquisa consistirá na resposta a uma entrevista semiestruturada com 27 perguntas elaborada a partir dos princípios norteadores da Aprendizagem Transformativa para a Sustentabilidade. Não há resposta certa ou errada. Os parâmetros utilizados para análise das respostas buscam apenas ranquear em que fase de andamento estão os 27 objetivos, possibilitando mapear os pontos fortes e os pontos a serem melhorados no ensino da sustentabilidade em Gastronomia. As perguntas serão relacionadas à experiência que você teve durante sua formação no bacharelado em Gastronomia da UFC considerando aspectos de sustentabilidade relacionados à Gastronomia e ao sistema alimentar. A entrevista será realizada de forma virtual, com duração média de 45 minutos.

Benefícios: esta pesquisa não trará benefícios imediatos, mas contribuirá para o aprimoramento do ensino sobre sustentabilidade na Gastronomia no bacharelado da Universidade Federal do Ceará, podendo ser referência para outros cursos.

Riscos: considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como mínimo, podendo haver algum aborrecimento, constrangimento, cansaço mental ou ansiedade no fornecimento das respostas. Neste caso, a entrevista pode ser

interrompida a qualquer momento.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelas pesquisadoras responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados em qualquer forma. Será garantido a todos os participantes o acesso aos dados coletados na pesquisa.

Direito de recusar ou desistir do consentimento: Você não tem que participar desta pesquisa se não desejar ou, pode ainda escolher participar e depois desistir, sem prejuízos para ambas as partes.

Pesquisadoras: Alicia Sei (principal) e Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho
Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC /Instituto de Cultura e Arte.
Endereço: Universidade Federal do Ceará, *campus* do Pici, Instituto de Cultura e Arte.
Telefone para contato: (11) 997755734

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante desta pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

--	--

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

--	--

Nome do pesquisador principal

Assinatura