



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

HADASSA KELLEN VIEIRA DA SILVA

**UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS NO PROCESSO DE ENSINO-
APRENDIZAGEM EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS:** um relato de experiência

MACAPÁ
2025

HADASSA KELLEN VIEIRA DA SILVA

**UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS NO PROCESSO DE ENSINO-
APRENDIZAGEM EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: um relato de experiência**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do Curso de Tecnologia em Alimentos como requisito avaliativo para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos - Trabalho adaptado às necessidades da discente neurotípica.

Orientadora: Prof^a. Ma. Luana Fagundes Teixeira.

Coorientadora: Prof^a Ma. Márcia Cristina da Conceição Santos Oliveira.

MACAPÁ

2025

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- H658u Hadassa Kellen Vieira da, Silva
Utilização dos laboratórios no processo de ensino-aprendizagem em tecnologia de alimentos: um relato de experiência / Silva Hadassa Kellen Vieira da - Macapá, 2025.
39 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, Tecnologia em Alimentos, 2025.
- Orientadora: Luana Fagundes Teixeira.
Coorientadora: Oliveira Márcia Cristina da Conceição Santos.
1. Tecnologia em Alimentos. 2. Prática Laboratorial. 3. Ensino- aprendizagem. I. Fagundes Teixeira, Luana, orient. II. Márcia Cristina da Conceição Santos, Oliveira, coorient. III. Título.


HADASSA KELLEN VIEIRA DA SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do Curso de Tecnologia em Alimentos como requisito avaliativo para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos - Trabalho adaptado às necessidades da discente neurotípica.


Orientadora: Prof^a. Ma. Luana Fagundes Teixeira

Coorientadora: Prof^a Ma. Márcia Cristina da Conceição Santos Oliveira


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 LUANA FAGUNDES TEIXEIRA
Data: 07/08/2025 10:55:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof^a. Ma. Luana Fagundes Teixeira
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 MÁRCIA CRISTINA DA CONCEIÇÃO SANTOS OLIVEIRA
Data: 08/08/2025 19:45:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Ma. Márcia Cristina da Conceição Santos Oliveira
Coorientadora

Documento assinado digitalmente
 MARILIA DE ALMEIDA CAVALCANTE
Data: 18/08/2025 21:25:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a Dra. Marília de Almeida Cavalcante
Membro da banca

Documento assinado digitalmente
 CARMEM ANGELA TAVARES PEREIRA
Data: 11/08/2025 09:52:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Psicóloga Carmem Angela Tavares Pereira
Membro da Banca

Apresentado em: 10/07/2025.

Conceito/Nota: Aprovado/98.

Aos meus pais que nunca mediram esforços para me dar uma educação de qualidade e sempre me apoiaram em todos os momentos de dificuldades.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que esteve presente me dando forças, sabedoria e direcionamento.

À minha orientadora, que me apoiou desde o início e esteve presente e disposta a me auxiliar em todas as dúvidas, questionamentos, sendo sempre solícita e muito paciente.

À minha coorientadora, pelo suporte e encorajamento durante a execução desta pesquisa.

Ao NAPNE, em especial à professora Márcia Oliveira, que em todas as atividades esteve ao meu lado, ajudando e tornando o processo de aprendizagem mais real e inclusivo.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, pela estrutura e disponibilização dos meios necessários para o desenvolvimento deste trabalho.

RESUMO

Esse trabalho é um relato da minha experiência nos laboratórios da área de alimentos durante o curso de Tecnologia em Alimentos no IFAP. O objetivo foi mostrar as matérias que usam os laboratórios nas aulas práticas, relatar como foi meu estágio, mapear o espaço físico e compartilhar a experiência prática vivenciada. Foram consultados os planos de ensino do curso, feito uma observação na estrutura dos laboratórios e elaborados desenhos manuais representando os layouts, como os visualizo. Na prática, fiz muitas coisas importantes, como higienizar corretamente e organizar vidrarias e utensílios, participei de aulas fazendo biscoitos, geleias e alimentos desidratados. Também fiz análises sensoriais e microbiológicas. Tudo isso me ajudou muito a entender melhor o que aprendi na sala de aula e a usar na prática, deixando o conteúdo mais claro para mim. Percebi que os laboratórios são muito importantes para quem vai trabalhar com alimentos. Também mencionei algumas ideias para melhorar o espaço, integrar mais as aulas práticas com a teoria e deixar tudo mais organizado. Esse trabalho mostra como o laboratório é essencial para formar profissionais melhores e preparados para o mercado de alimentos.

Palavras-chave: tecnologia em alimentos; prática laboratorial; ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

This study presents a report of my experience in the food laboratories during the Food Technology course at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amapá (IFAP). The objective was to identify the subjects that utilize laboratories in their practical classes, describe my internship experience, map the physical layout of the laboratories, and share the practical learning outcomes achieved. The research involved consulting the course's teaching plans, conducting direct observation of the laboratory infrastructure, and producing hand-drawn layouts based on my perception of the spaces. During the practical activities, I carried out several important tasks, such as proper cleaning and organization of glassware and laboratory utensils. I participated in practical classes involving the preparation of cookies, jams, and dehydrated foods, as well as performing sensory and microbiological analyses. These experiences significantly enhanced my understanding of the theoretical content and allowed me to apply it in practice, making learning more meaningful and accessible. The study highlights the fundamental role of laboratories in the professional training of food technologists. It also presents suggestions for improving infrastructure, integrating theoretical and practical classes more effectively, and optimizing laboratory organization. This work emphasizes the importance of laboratory practice in preparing qualified professionals for the food industry.

Keywords: food technology; laboratory practice; learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas realizadas no presente estudo	19
Figura 2 - Laboratório de Tecnologia em Alimentos	26
Figura 3 - Laboratório de Análise Sensorial	26
Figura 4 - Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal	26
Figura 5 - Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	27
Figura 6 - Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	27
Figura 7 - Laboratório de Tecnologia de Alimentos e Laboratório de Análise Sensorial	27
Figura 8 - Laboratório de Tecnologia de Alimentos e Laboratório de Análise Sensorial	28
Figura 9 - Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	28
Figura 10 - Laboratório de Microbiologia de Alimentos	29
Figura 11 - Formulação de geléia de cupuaçu e geleia	33
Figura 12 - Elaboração de biscoitos	33
Figura 13 - Processos de higienização	34

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
APPCC	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
BPF	Boas Práticas de Fabricação
IFAP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
NAPNE	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
TEA	Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	11
1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo geral	14
2.2	Objetivos específicos	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1	Importância dos laboratórios da área de alimentos	15
3.2	Análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais	16
3.3	Desenvolvimentos de novos produtos alimentícios	17
3.4	Ensino e pesquisa	17
4	MATERIAIS E MÉTODOS	19
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5.1	Levantamento das disciplinas	21
5.2	Espaços físicos laboratoriais	25
5.3	Relato da experiência prática	30
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS	36
	ANEXO A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA	38

APRESENTAÇÃO

Meu nome é Hadassa Kellen Vieira da Silva, tenho 23 anos, sou pessoa com TEA - Transtorno do Espectro Autista, nível de suporte 1; moro no loteamento Terra Nova Bosque, rua das Samambaias - Quadra 28, Macapá/AP; moro com meus pais, tenho 3 irmãos, meu irmão mais velho também é autista, gosto muito de desenhar e praticar vários esportes como: futebol, vôlei entre outros. Meus pais são trabalhadores informais, minha mãe é autônoma, meu pai carpinteiro.

Na minha infância, eu me isolava de todos, principalmente nas escolas, preferia ficar sozinha no meu canto desenhando, não conversava muito com ninguém, por conta disso sofria muito bullying. Muitas vezes pensei em sair da escola, pois não aguentava mais, mas minha mãe me aconselhava a não desistir, sabia que podia contar sempre com ela.

Depois de muitas dificuldades, eu finalmente concluo meu Ensino Fundamental. Eu era acompanhada pelo AEE, o que me ajudava bastante.

Meu Ensino Médio e meu curso superior fiz no IFAP, no curso Tecnólogo em Alimentos. Minha turma era grande, o que para mim foi um desafio muito grande estabelecer vínculo e diálogo com os colegas. Minha relação com eles sempre foi distante, eu não tinha confiança e entendia que eles pouco me aceitavam, porém, como precisava fazer trabalhos em grupos com eles, fui aos poucos me aproximando e consegui estabelecer um vínculo mínimo de diálogo. Os colegas que mais me ajudaram foi o Douglas e a Lene. Minha relação com os professores foi mais ou menos distante, eu até gostei muito de alguns, eles me ajudavam, conversavam comigo via *whatsapp*, explicavam mais o conteúdo e me aceitavam como sou.

Quando começou o período de estágio, exigiu muita paciência de minha parte, eu pensei que faria muitas experiências nova no laboratório, porém tive que me acostumar ao ritmo do laboratório, com atividades mais de higienização e arrumação do que propriamente de experiências no campo da alimentação; pude realizar alguns experimentos em turmas que iam ao laboratório fazer práticas laboratoriais.

Fiz muitas visitas técnicas em lugares como no Atacadão, numa sorveteria, na Sambazom e numa cervejaria. Essas visitas me ajudaram no conhecimento e no aprendizado sobre alimentos, ensinavam também sobre a segurança do trabalho e as análises.

Minha trajetória no IFAP também foi marcada pelo apoio, acessibilidade e atendimento que eu sempre recebi no NAPNE, me sentia acolhida e respeitada; encontrava no setor suporte que precisava para aprender e fazer meus trabalhos acadêmicos. O AEE fez um grande diferencial na minha vida, sem ele tudo teria sido bem mais difícil. Meu TCC tem um tema que me identifico, como gosto de desenhar, optei por utilizar meus desenhos para enriquecer minhas pesquisas e apresentar os *layouts* de uma nova proposta de readequação para os Laboratórios de Alimentos. Assim, meu trabalho foi sendo construído em harmonia e identificação com minhas habilidades e dificuldade em escrever amplamente, apenas o estritamente necessário. Este trabalho reflete fielmente minhas capacidades, potencialidades e dificuldades. Estou feliz por chegar até aqui, nesta etapa muito importante para conclusão do meu curso. Gratidão a todos!

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia de Alimentos é uma área que abrange a ciência e a engenharia de processos, desde a seleção da matéria-prima até a distribuição do produto final, visando a segurança, qualidade e desenvolvimento de alimentos. A formação prática é crucial para o sucesso profissional, permitindo que o Tecnólogo em Alimentos aplique os conhecimentos teóricos em situações reais e desenvolva habilidades essenciais para a indústria alimentícia.

O laboratório de análises em alimentos tem como principal função de realizar análises/experimentos que poderão auxiliar a prevenir doenças provocadas pela má qualidade dos alimentos produzidos, bem como criar possibilidades de combinação alimentar. São cruciais na indústria de alimentos, pois garantem a segurança, a qualidade e higiene dos produtos alimentícios. Eles realizam análises microbiológicas e físico-químicas, identificam contaminantes, verificam a composição nutricional e garantem a conformidade com as normas regulamentadoras. Esses laboratórios desempenham um papel importante na prevenção de doenças transmitidas por alimentos contaminados. Detectam a presença de microrganismos patogênicos, resíduos de pesticidas, metais pesados e outros contaminantes que podem representar riscos para a saúde do consumidor.

A formação prática permite ao Tecnólogo em Alimentos aplicar os conhecimentos teóricos em situações reais, como em laboratórios, indústrias e outras áreas de atuação. Contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais para o profissional, como: capacidade de analisar e resolver problemas; habilidade de trabalhar em equipe; compreensão da importância da qualidade e segurança alimentar; conhecimento de normas e regulamentos. Sendo essencial para preparar o Tecnólogo em Alimentos para o mercado de trabalho, proporcionando-lhe as habilidades e conhecimentos necessários para exercer sua profissão com sucesso.

Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência no uso dos laboratórios para o ensino e aprendizagem durante o curso de Tecnologia em Alimentos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Apresentar um relato de experiência no uso dos laboratórios para o ensino e aprendizagem durante o curso de Tecnologia em Alimentos.

2.2 Objetivos específicos

- Fazer um levantamento das disciplinas da área de alimentos que usam os laboratórios como ferramenta de aprendizagem através de aulas práticas;
- Fazer um mapeamento do espaço físico laboratorial;
- Apresentar um relato da experiência prática nos laboratórios da área de alimentos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Importância dos laboratórios da área de alimentos

Uma importante aquisição para o ensino é a prática laboratorial, pois garante a qualidade e a segurança dos alimentos além de cumprir com as normativas vigentes, essenciais para proteger a saúde pública e manter a integridade dos produtos alimentícios. Os testes realizados em laboratórios permitem identificar possíveis contaminações por bactérias, fungos, vírus ou outras substâncias prejudiciais à saúde.

Os consumidores ao redor do mundo têm ficado cada vez mais exigentes com relação aos alimentos como com qualquer outro produto. Além disso, órgãos de saúde também têm exigido mais da indústria de alimentos, no que diz respeito a qualidade dos seus produtos (Veloso *et al.*, 2023).

O controle de qualidade por meio da análise de alimentos se faz essencial para que produtos seguros, nutritivos e desejáveis cheguem ao fim da cadeia. Isto porque as técnicas de análise que fornecem informações sobre as mais diversas características dos alimentos, como composição, valores nutricionais, propriedades físico-químicas e microbiológicas (Veloso *et al.*, 2023).

As análises de alimentos auxiliam no controle da validade dos produtos e na verificação do cumprimento das normas sanitárias vigentes. Isso garante que os consumidores estão adquirindo produtos confiáveis e seguros para o consumo.

Os laboratórios não só ajudam na segurança dos consumidores como também, podem trazer benefícios financeiros às empresas do ramo alimentício ao evitar o recolhimento de lotes contaminados, reduzindo custos com processos judiciais, danos à imagem da marca e principalmente trazendo prejuízos à saúde dos usuários dos produtos. O controle de qualidade é fundamental para evitar a contaminação na indústria de alimentos, práticas como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e Boas práticas de Fabricação (BPF) são essenciais.

De acordo com Pauli e Lüdke (2019), a integração entre as principais áreas das Ciências fornecemos princípios científicos sobre os quais o processo de industrialização de alimentos é desenvolvido e necessita ser ancorado.

Assim, compreender a Ciência que está presente nos alimentos é compreender as propriedades e o comportamento que se espera durante todo o processo de industrialização, desde a transformação da matéria-prima até o

processamento e a comercialização do alimento. Isso envolve, sobretudo, métodos de análise das propriedades dos alimentos, como a medição, aplicação, conservação e melhoramento das características organolépticas (Pauli; Lüdke, 2019).

3.2 Análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais

Para realizar análises de alimentos de forma correta, e em conformidade com as especificações requeridas por cada segmento desta cadeia de produção, é necessário adotar uma série de testes analíticos, químicos e microbiológicos capazes de identificar de forma precisa se o alimento apresenta condições ideais para o consumo (GMO Laboratório de Controle de Qualidade, s.d).

O trabalho em laboratório de análise de alimentos, em regra exige a determinação de diferentes propriedades em uma amostra. Diante desta realidade, é imprescindível que o analista consiga organizar as operações analíticas utilizando-se de uma lógica que viabilize o desenvolvimento do conjunto de análises (Velooso *et al.*, 2023).

As análises físico-químicas de alimentos envolvem uma avaliação das propriedades químicas e físicas dos alimentos, como composição nutricional (proteínas, lipídeos, carboidratos), pH, umidade, acidez, e presença de aditivos ou contaminantes. Já as microbiológicas detectam a presença de microrganismos como bactérias, fungos e testes patógenos presentes nos alimentos.

A análise sensorial de alimentos permite avaliar a qualidade do produto e a aceitabilidade mercadológica. Por isso, é inseparável do plano de controle de qualidade, além de servir para determinar o tempo de prateleira e desenvolver novos produtos alimentícios.

A análise microbiológica de alimentos consiste na identificação e contagem de microrganismos (bactérias, fungos, vírus, etc.) presentes em alimentos, com o objetivo de avaliar a qualidade e segurança do produto para consumo. É um processo crucial para garantir a inocuidade dos alimentos e proteger a saúde do consumidor. A análise é realizada por laboratórios especializados, que possuem equipamentos e técnicos qualificados para realizar os testes e interpretar os resultados. Esses laboratórios podem ser privados ou públicos, e estão frequentemente associados a instituições de pesquisa ou órgãos de fiscalização.

Portanto, a análise microbiológica de alimentos é uma ferramenta essencial para garantir a segurança e qualidade dos produtos alimentares, contribuindo para a proteção da saúde pública e para a confiança do consumidor nos alimentos que consome. É um processo que exige conhecimento técnico, equipamentos modernos e pessoal qualificado, sendo realizado por laboratórios especializados que seguem rigorosas normas de qualidade.

3.3 Desenvolvimentos de novos produtos alimentícios

É um processo que envolve a criação e aprimoramento de novos produtos alimentícios, combinando ciência, tecnologia e inovação para oferecer alimentos seguros, saborosos e nutritivos. Incluem algumas etapas como, pesquisa de mercado, formulação de receitas, testes de laboratório, concepção da ideia do produto (*briefing*) e produção inicial.

Sabe-se que a tecnologia influencia um papel fundamental no desenvolvimento de alimentos, proporcionando avanços na conservação, processamento, embalagem e análise de alimentos. Ela permite a criação de novas técnicas de produção, a melhoria da qualidade e a extensão da vida útil dos alimentos, além de contribuir para a inovação de produtos.

O desenvolvimento de alimentos é importante para atender às necessidades e desejos dos consumidores, promover a saúde e o bem-estar, impulsionar a indústria alimentícia, reduzir desperdícios, diversificar a oferta de alimentos e proporcionar experiências gastronômicas memoráveis, contribuindo para uma alimentação mais sustentável e prazerosa.

3.4 Ensino e pesquisa

Compreende-se que o ensino e a pesquisa são atividades que se complementam e compõem a base da vida acadêmica. O ensino é a transmissão de conhecimentos, enquanto a pesquisa é a produção de novos conhecimentos; o ensino é a construção do saber através da apropriação dos saberes historicamente produzidos, é a transmissão de conhecimentos através da abstração e da prática de determinados assuntos. Assim, é o processo de aprendizagem dos estudantes, como as aulas em sala, laboratórios, atividades de monitoria, dentre outras.

Enquanto a pesquisa é a materialização do saber a partir da produção de novos conhecimentos. É o meio de aplicar ou desenvolver novos conceitos tendo por fundamento as bases construídas no ensino. Todavia é a produção de conhecimento científico e tecnológico, além de ser a oportunidade de investigar fenômenos e desenvolver teorias com base nos estudos de um objeto específico da área alimentar. Assim, esta pesquisa traz uma importante contribuição para uma reorganização dos laboratórios de Alimentos do IFAP, o que ocasionará uma melhor construção do conhecimento, tendo por base laboratórios mais organizados, o que, favorecerá pesquisas mais ordenadas em um ambiente mais propício às intervenções práticas do ensino e da pesquisa.

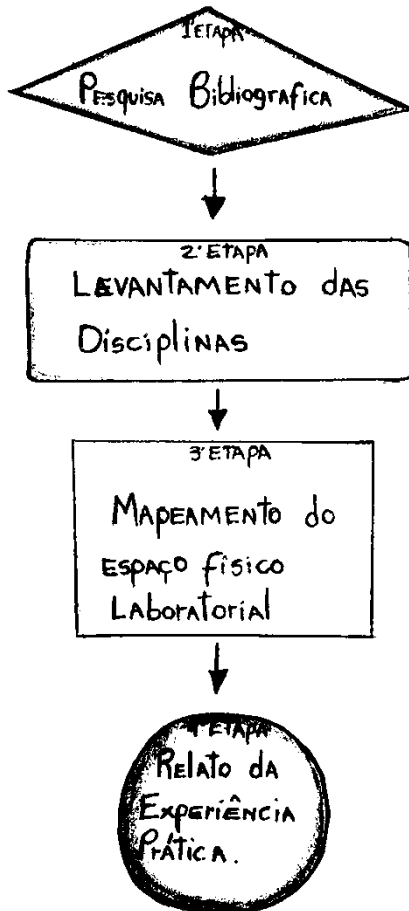
As aulas práticas são uma forma educativa de construir o conhecimento do que se aprendeu em sala de aula, permitindo assim, que o discente consiga praticar e ganhar mais experiência com o conhecimento que já construiu, enriquecendo assim sua formação e tornando-o apto a ingressar no mercado de trabalho e ter competência e qualidade nas atividades que exercerá.

Devido à complexidade da sua constituição orgânica, os alimentos muitas vezes são considerados matrizes difíceis de serem manipuladas (Rocha, 2013). No sentido de facilitar o desenvolvimento de habilidades nesta área da ciência consideramos Mendes (2015), que defende que é necessário que os professores busquem métodos que promovam um entendimento menos fragmentado e mais significativo do conhecimento científico.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amapá, *campus* Macapá, de acordo com as etapas descritas no fluxograma abaixo:

Figura 1- Etapas realizadas no presente estudo.



Fonte: Elaborado pela autora.

- Levantamento das disciplinas: Foi feito um levantamento das disciplinas ministradas no curso de Tecnologia em Alimentos que utilizam os laboratórios para ensino, através de aulas práticas. Para isso, foi consultada a grade curricular do curso, os planos de ensino das disciplinas e registros de utilização dos espaços laboratoriais.
- Espaço físico laboratorial: Foi realizado, para entendimento do layout físico dos laboratórios, desenhos manuais a partir de como consigo ver os espaços e de registros fotográficos, feitos com aparelho celular. Isso permitiu mapear a disposição dos equipamentos, bancadas e áreas de circulação.

- Relato de experiência prática: Foi feito um relato da minha experiência durante uma vivência realizada no estágio nos laboratórios da área de alimentos durante o período de sete meses. As atividades práticas foram acompanhadas presencialmente, incluindo tarefas como organização dos materiais, apoio na preparação e acompanhamento das aulas e observação dos procedimentos realizados pelos estudantes. A técnica responsável supervisionou todas as atividades desenvolvidas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Levantamento das disciplinas

Segundo Machado e Mortimer (2012) a temática dos alimentos oferece uma enorme gama de abordagens e deve ser explorado em toda a riqueza de aspectos que suscitam. A partir deste tema, é possível trabalhar os três níveis do conhecimento químico: o teórico, o representacional e o fenomenológico. Deste modo, o ensino das práticas de análise de alimentos permite a contextualização de conteúdos de diferentes disciplinas, o que a caracteriza como atividade interdisciplinar (Veloso *et al.*, 2023).

O profissional formado em Tecnologia de Alimentos conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia planeja, elabora, gerencia e mantém os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos. Seu campo de atuação abrange desde moinhos, indústrias alimentícias, fábricas de conservas até instituições de pesquisas. Este profissional ainda supervisiona as várias fases dos processos de industrialização de alimentos, desenvolve novos produtos, monitora a manutenção de equipamentos, coordena programas e trabalhos nas áreas de conservação, controle de qualidade e otimização dos processos industriais (Brasil, 2010).

A transformação do saber definido pelos cientistas até chegar à sala de aula é um processo desafiador. Isso porque é necessária uma articulação entre teoria e prática. E, uma das ferramentas essenciais para atribuir significados e potencializar o conhecimento teórico é a aula em laboratório. Uma vez que, a experimentação proporciona um elo entre teoria e prática (Ariston, 2022).

Para Oliveira (2010), atividades experimentais servem como estímulo para o interesse motivacional discente, uma vez que auxiliam no trabalho coletivo, promovem tomadas de decisão, incentivam a criatividade coletiva e individual, favorecem o tratamento das informações para a análise e interpretação dos dados para a construção de aprendizagens científicas.

A partir da consulta da grade curricular do curso e planos de ensino das disciplinas, descrito pela Resolução nº 02/2018/CONSUP/IFAP, as componentes que possuem carga horária de aulas práticas nos laboratórios da área de alimentos são:

- **Tecnologia de frutas e hortaliças** - Abrange um conjunto de técnicas e processos que visam melhorar a qualidade, segurança e vida útil desses produtos, desde a colheita até o consumo. Inclui desde o manejo pós-colheita e armazenamento, até o processamento para a produção de alimentos minimamente processados, conservas e derivados.
- **Reaproveitamento de resíduos** - O reaproveitamento de resíduos por meio de análises, envolve identificar materiais que podem ser reutilizados ou reciclados como vidros, plásticos, metais e até resíduos orgânicos que podem ser reutilizados como adubo. Isso reduz a necessidade de novos recursos e o impacto ambiental.
- **Biotecnologia de alimentos** - Utiliza técnicas e ferramentas biológicas para melhorar a produção, processamento e segurança dos alimentos, com o objetivo de aumentar a eficiência, a qualidade e a sustentabilidade da produção. Isso inclui a criação de plantas geneticamente modificadas, o uso de microrganismos na produção de alimentos e a desenvolvimento de alimentos funcionais.
- **Análise instrumental** - A análise instrumental de alimentos utiliza equipamentos modernos e sofisticados para determinar as propriedades físicas e químicas de um alimento. Diferentemente dos métodos tradicionais que utilizam apenas vidraria e reagentes, a análise instrumental permite uma avaliação mais precisa e precisa, fornecendo dados objetivos sobre a composição química, características físicas e atributos estruturais dos alimentos. Alguns dos equipamentos mais utilizados nas análises: espectrofotômetros, cromatógrafos, viscosímetros, termostatos, texturômetros.
- **Análise sensorial** - A análise sensorial de alimentos é uma ferramenta científica que avalia a qualidade e a aceitabilidade de um produto alimentício através dos sentidos humanos (visão, olfato, tato, paladar e audição). É crucial para a indústria de alimentos, pois permite identificar características como sabor, textura, aroma e aparência, que influenciam a percepção do consumidor e a satisfação com o produto.
- **Bioquímica de Alimentos** - Envolve o estudo das reações químicas e processos bioquímicos que ocorrem nos alimentos, desde a sua produção até o consumo, incluindo análises para determinar a composição, qualidade e segurança. Essas análises são fundamentais para garantir que os alimentos sejam seguros, nutritivos e de boa qualidade.

- **Higiene e Legislação** - São temas interligados, sendo a higiene um conjunto de práticas e a legislação um conjunto de regras que visam garantir a segurança e qualidade dos alimentos, desde a produção até o consumo. A legislação, por sua vez, estabelece normas e padrões que devem ser seguidos por todos os envolvidos na cadeia alimentar para garantir a segurança e saúde dos consumidores.
- **Operações Unitárias** - São etapas básicas e sequenciais em um processo industrial, que visam transformar uma matéria-prima em um produto final. Elas podem envolver processos físicos como moagem, aquecimento, filtragem. As operações unitárias incluem também homogeneização, pasteurização, resfriamento e empacotamento.
- **Métodos de Conservação de Alimentos** - Os principais métodos de conservação de alimentos incluem o uso de calor (pasteurização, esterilização, defumação), o uso de frio (refrigeração, congelamento, liofilização), o uso de controle de umidade (secagem, desidratação), a adição de conservantes (sal, açúcar, aditivos químicos), a fermentação e a utilização de embalagens.
- **Tecnologia de Carnes e Derivados** - É o conjunto de conhecimentos e práticas aplicados à produção, processamento e conservação de carnes e produtos derivados, visando garantir a qualidade, segurança e sabor final do produto. São realizadas diversas análises como: análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais, visando verificar parâmetros como umidade, pH, cor, força de cisalhamento, presença de microrganismos e características sensoriais como textura e sabor.
- **Tecnologia de Bebidas** - compreende o conjunto de processos e técnicas envolvidos na produção de bebidas, desde a seleção das matérias-primas até a finalização do produto, incluindo fermentação, destilação, armazenamento e envasamento.
- **Tecnologia de Cereais e Panificação** - é uma área de conhecimento que se dedica ao estudo e aplicação de processos e técnicas para produção de produtos alimentícios à base de cereais, especialmente pães, bolos, biscoitos e massas frescas. Além de incluir a análise das características dos grãos (morfologia, composição química, propriedades reológicas), assim como a classificação entre cereais integrais e refinados.

- **Tecnologia de Pescado** - envolve a aplicação de conhecimentos e práticas avançadas para o processamento, armazenamento, transporte e industrialização de produtos de pescado. A análise sensorial é o método mais comum e simples para avaliar a frescura do pescado, avaliando a aparência, odor, sabor e textura através dos sentidos.
- **Tecnologia de Leite e Derivados** - refere-se ao conjunto de conhecimentos e técnicas aplicadas na produção, processamento, conservação e transformação do leite e dos seus derivados, como iogurte, queijo, manteiga, entre outros. Envolve desde a seleção e manejo da matéria-prima (leite) até a obtenção de produtos finais, passando por etapas como pasteurização, fermentação, queijo, entre outras.
- **Análise de Alimentos** - é um processo crucial que avalia a composição, segurança e qualidade dos alimentos, utilizando técnicas laboratoriais e padrões rigorosos. Ela garante a segurança do consumidor, identificando contaminantes, verificando a autenticidade e a composição nutricional dos produtos.
- **Microbiologia de Alimentos** - é a área da microbiologia que estuda a interação entre microrganismos e alimentos, abrangendo desde a sua influência na qualidade e segurança alimentar até o seu papel na produção e preservação de alimentos. A área busca entender como os microrganismos podem ser benéficos, como na produção de iogurte e queijo, ou prejudiciais, como ao causar doenças e deterioração de alimentos.
- **Tecnologia de Óleos e Gorduras**- envolve a compreensão da química, processamento e aplicação destes componentes em diferentes alimentos, incluindo a extração, refino, hidrogenação e modificação. A análise pode ser realizada através de diversas técnicas, incluindo métodos químicos, colorimétricos, espectroscópicos e microbiológicos, para determinar parâmetros como teor de gordura, acidez, ponto de fumaça e presença de contaminantes.

5.2 Espaços físicos laboratoriais

Segundo a Resolução - RDC N° 11, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2012, que dispõe sobre o funcionamento de laboratórios analíticos, estes devem seguir o padrão rígido de disposição e segurança proposto aos laboratórios; o que necessita ser seguido no IFAP.

Os laboratórios da área de alimentos são organizados conforme o quadro 1. Esses espaços acadêmicos são constituídos por laboratórios para as disciplinas práticas, pesquisa e extensão dos cursos de Alimentos que atualmente integram o complexo laboratorial do IFAP, campus Macapá.

Quadro 1 – Identificação dos laboratórios da área de alimentos.

Laboratório de Tecnologia em Alimentos	Laboratório de Análise Sensorial	Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	Laboratório de Microbiologia de Alimentos
Bloco E Análises de alimentos e desenvolvimento de produtos	Bloco E Análises sensoriais em alimentos	Bloco E Análises de carnes, pescados e leite, e seus derivados	Bloco E Análises de frutas, hortaliças, raízes e tubérculos	Bloco E Análises microbiológicas em água e alimentos

Fonte: Elaborado pela autora.

Os laboratórios da área de alimentos têm como objetivo análises e estudos para o desenvolvimento tecnológico e melhoramento de alimentos ou produtos para fins alimentícios. Atualmente os laboratórios dispõem de bancadas, mesas, refrigeradores e freezers, cabines para análises, sala de pesagens, estufas, balança analítica, centrífugas, sala de esterilização, vidrarias e utensílios.

Os espaços são grandes e refrigerados com janelas de vidro e fogões, conforme registros fotográficos e desenhos apresentados a seguir.

Figura 2 - Laboratório de Tecnologia em Alimentos.



Fonte: Acervo pessoal.

Figura 3 – Laboratório de Análise Sensorial.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 4 – Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal.



Fonte: Acervo pessoal.

Figura 5 – Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal.



Fonte: Acervo pessoal.

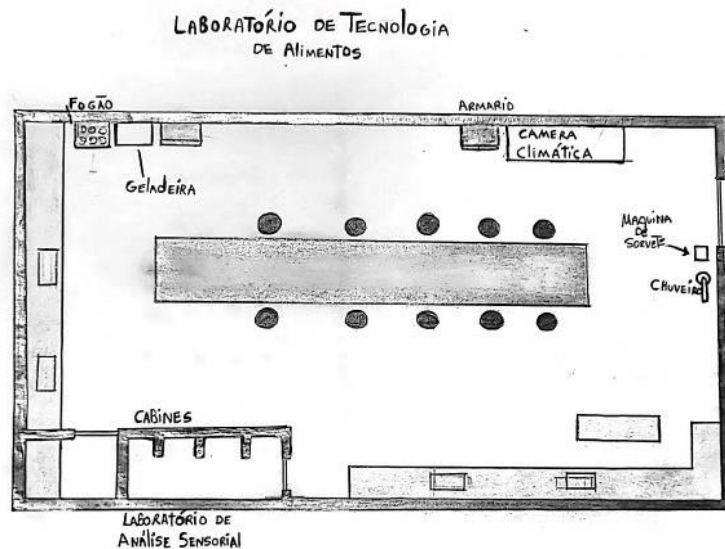
Figura 6 – Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal.



Fonte: Acervo pessoal.

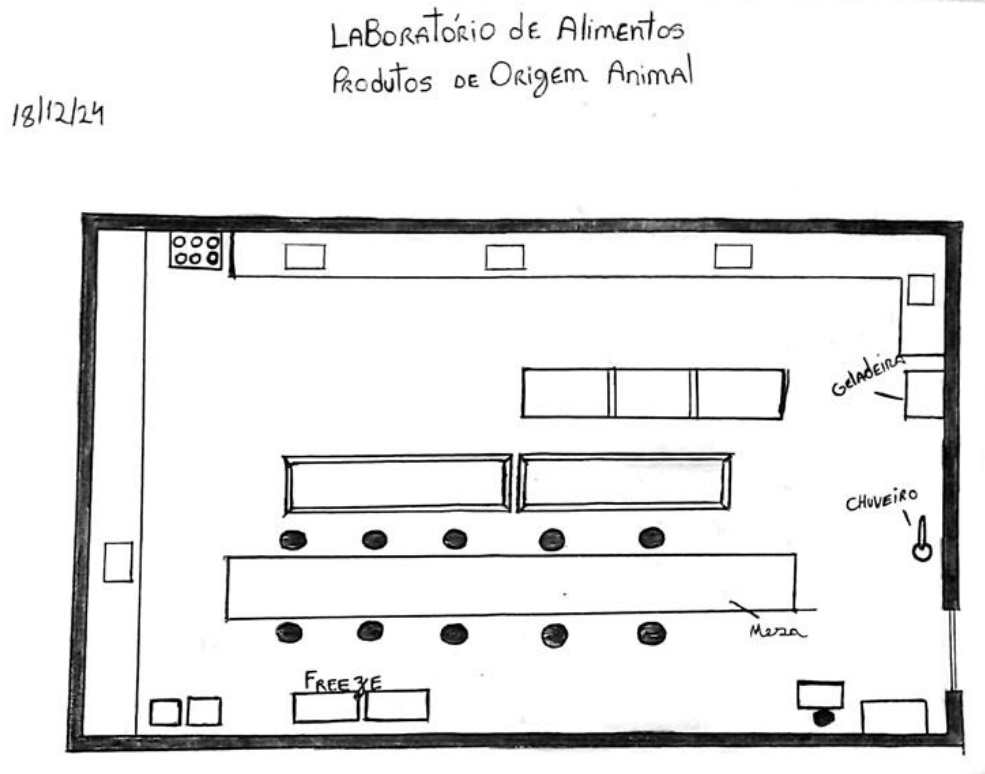
As figuras abaixo ilustram a disposição dos ambientes laboratoriais a partir dos desenhos manuais.

Figura 7 – Ilustração do Laboratório de Tecnologia de Alimentos e Laboratório de Análise Sensorial.



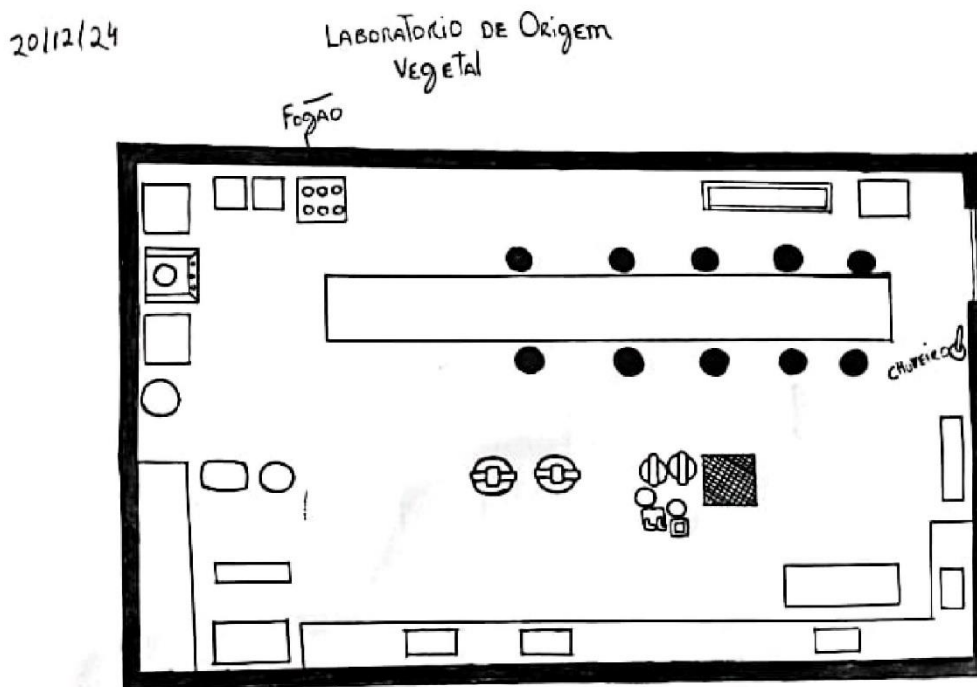
Fonte: Acervo pessoal.

Figura 8 – Ilustração do Laboratório de Tecnologia de Alimentos e Laboratório de Análise Sensorial.



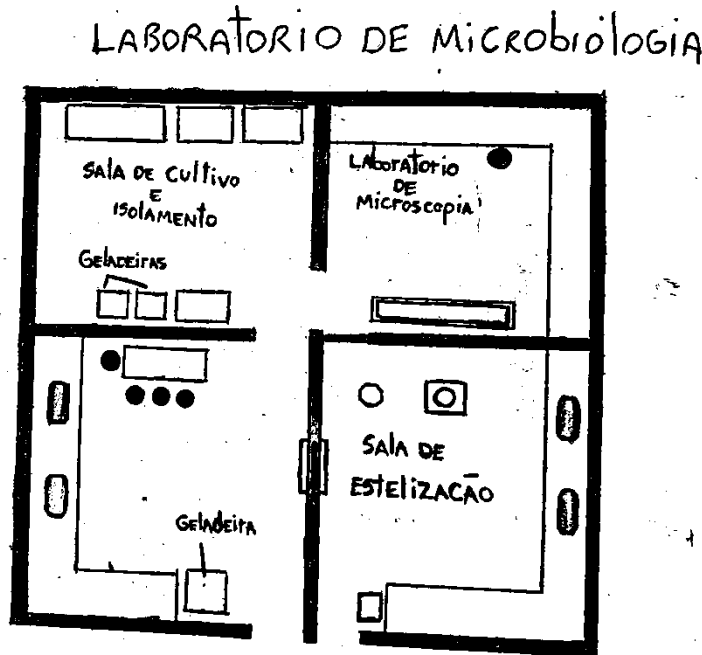
Fonte: Acervo pessoal.

Figura 9 – Ilustração do Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal.



Fonte: Acervo pessoal.

Figura 10 – Ilustração do Laboratório de Microbiologia de Alimentos.



Fonte: Acervo pessoal.

Na produção alimentícia, além dos laboratórios presentes nas instituições de ensino, os laboratórios de análise de alimentos, estão inseridos dentro das indústrias como forma de controlar a qualidade de seus produtos, testando amostragens pré-definidas, para comprovar que estes estão seguindo os padrões estabelecidos. O laboratório de controle de qualidade permite avaliar a qualidade da matéria-prima, dos ingredientes, do produto final e de toda a cadeia produtiva (Vicelli, 2013).

A implementação de ações para assegurar a qualidade exige largas doses de comprometimento e envolvimento de todo pessoal relacionado ao processo produtivo (Dalchiavon; Friedrich, 2011).

Já os laboratórios oficiais de controle das agências do governo de análise de alimentos, existem para realizar análises previstas na legislação ou de interesse dos órgãos governamentais (Oliveira, 2003).

Os laboratórios independentes surgiram como uma forma de terceirização, cobrindo a lacuna existente na maioria das indústrias que não possuem este setor e mesmo para atender os serviços de Vigilância Sanitária do governo, cujos laboratórios não atendem à demanda atual (Oliveira, 2003).

5.3 Relato da experiência prática

A partir do período de vivência laboratorial no curso de alimentos, foi possível ter uma experiência teórica e prática, o que gerou conhecimentos importantes para uma visão mais científica.

O estágio, uma importante parte integradora do currículo, se refere a parte em que o indivíduo vai assumir pela primeira vez a sua identidade profissional e sentir na pele o compromisso com sua comunidade e com a instituição escolar, que representa sua inclusão civilizatória, com a produção conjunta de significados em sala de aula, com a democracia, com o sentido de profissionalismo que implique competência – fazer bem o que lhe compete (Andrade, 2009).

Quando comecei a fazer minha pesquisa, fui ao laboratório de alimentos, observei detalhadamente a disposição do mesmo, tive o acompanhamento da professora Luana Fagundes, que me explicou como deveria proceder no trabalho. Chegando lá, percebi que os equipamentos estavam organizados, as vidrarias e os utensílios estavam no seu lugar, limpos e guardados. Depois comecei a desenhar as plantas dos laboratórios, outras turmas estavam utilizando os laboratórios para suas práticas alimentícias, eu participava das práticas laboratoriais, até quando eu fazia estágio

O período do estágio nos laboratórios foi importante, porque me ensinou a maneira correta do manuseio dos equipamentos, segurança na forma de usar e experiência das práticas laboratoriais.

Segundo Veloso *et al.* (2023) a instituição espera formar um profissional na área de alimentos que tenha autonomia, iniciativa e que domine as várias técnicas de análise de alimentos, bem como as suas possíveis integrações. Assim, ele deve ser capaz de desenvolver técnicas e entendimento analítico de modo a contribuir, agilizar e facilitar o seu trabalho.

Durante o estágio desenvolvi diversas atividades, que foram realizadas com base nos conhecimentos científicos estudados e pesquisados. A alimentação reflete também a construção de bons hábitos alimentares presentes e construídos ao longo da vida.

Segundo Valente (2002) “o ato de alimentar-se, e de alimentar seus familiares e aos outros é um dos que mais profundamente reflete a riqueza e a complexidade da vida humana na sociedade”. Daí a importância da formação do Tecnólogo em

Alimentos, e sobre tudo, das práticas exitosas desenvolvidas durante o período de estágio; o que para mim foi muito importante e contribuiu significativamente na minha formação.

O passo a passo do estágio foi importante para que eu pudesse aprender na prática, o que então era somente teoria, assim, realizei:

- Higienização dos equipamentos e utensílios de uso do laboratório;
- Organização das vidrarias, conhecendo melhor seus nomes e usos;
- Participação em aulas práticas desenvolvidas com outras turmas no laboratório;
- Orientações sobre o uso do Laboratório e segurança;

De acordo com Barbosa *et al.* (2026) a rotina dos laboratórios induzem a ação repetitiva, por pessoas com condutas diferentes. Entretanto, os profissionais dos laboratórios que são diferentes, nem sempre agem com meios exatamente iguais, em virtude das circunstâncias do trabalho. A falta de padronização dos procedimentos ou inexistência de normas da metodologia e práticas pedagógicas, podem indicar desorganização do serviço. Portanto, conhecer a rotina e a disposição dos laboratórios é imprescindível.

Assim, esse período de vivência nos laboratórios foram para mim muito importante no aprendizado do manuseio correto dos alimentos e da higienização, pois quando eu estiver no mercado de trabalho, serei uma boa profissional, atenta, competente e conhecendo todas as praticas relacionadas a manipulação, conservação e combinação dos alimentos.

As atividades desenvolvidas no estágio fazem menção ao curso Tecnólogo em Alimentos. Durante as mesmas desenvolvidas no estágio, destaco as atividades de experimentos, organização dos laboratórios e esterilização dos utensílios dentre outras.

Todas as manhãs eu chegava no IFAP, e depois ia direito aos laboratórios com meus colegas organizar todos os materiais, utensílios e vidros. Desenhei com calma e tranquilidade as plantas de tudo que observei nos laboratórios. Durante o período como estagiária nos laboratórios também participei de uma aula prática no laboratório de alimentos, onde eu e as outras estagiarias ajudamos outras turmas de Alimentos a fazer geleia de maçã e cupuaçú, foi uma experiência muito legal. Gostei muito.

Na manipulação dos alimentos, o processo se deu iniciando com a higienização das frutas, depois foram descascadas e cortadas em cubinhos e

colocadas para descansar, depois passaram por uns minutos de fervura, em seguida foi adicionado à fervura os ingredientes: folhas de hortelã, pimentas “dedo de moça” e açúcar branco. A mistura ficou por 5 minutos fervendo até formar uma mistura homogênea, depois foi resfriada em temperatura ambiente por 5 minutos e armazenada em potes de vidro com tampa. No final foi feita uma degustação com os alunos da turma.

Também participei de outras práticas, como a produção de biscoitos; onde foram utilizados vários ingredientes, como: ovos, leite, manteiga, trigo entre outros.

Outro experimento também realizado foi a secagem de abóbora, onde foram descascadas, depois foram cortadas em cubinhos e colocadas para secar. Atividade muito interessante que me possibilitou compreender como se dá a secagem de alimentos.

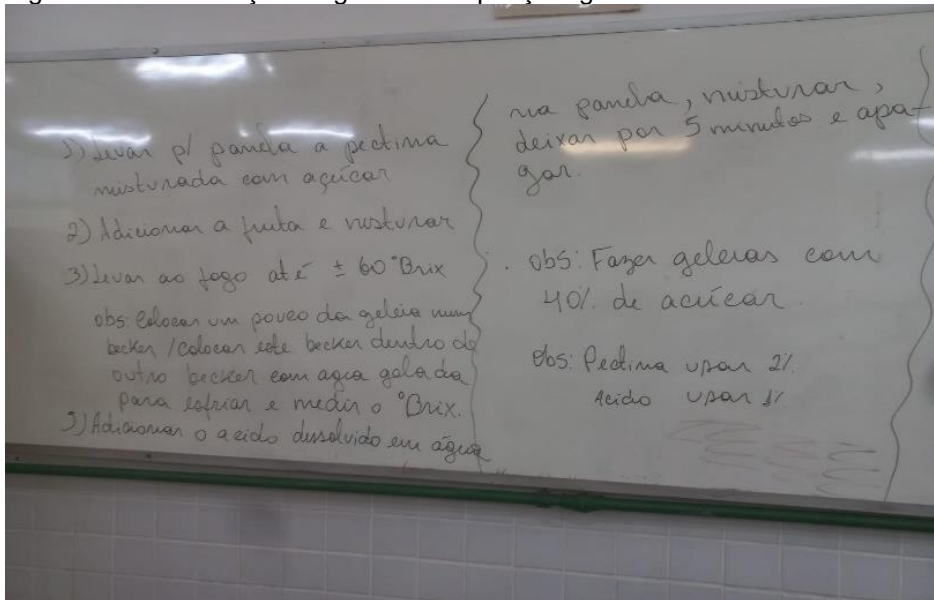
Durante a prática no laboratório, foi feita uma análise com suco de maçã da variedade limona, onde analisei o sabor, o odor, a cor e a textura. O sabor do suco era muito forte, o gosto era como de limão, a cor era marrom escuro e não tinha muito odor. A análise sensorial dos alimentos é crucial na indústria alimentícia para avaliar a qualidade, a aceitabilidade e o desenvolvimento de novos produtos. Ela ajuda a entender as preferências dos consumidores, garantir a conformidade regulamentar e identificar falhas no processo de produção. Permite identificar características desejáveis e indesejáveis em produtos, orientando a criação de novos alimentos com características que agradam o consumidor e se destacam no mercado. A análise sensorial garante a consistência e segurança dos produtos, detectando alterações na qualidade, sabor e odor, ao longo do tempo e problemas no processo de produção.

Algumas dificuldades que tive foi na identificação dos equipamentos, as vezes eu não sabia como utilizar e pra que serviam e não tinham etiquetas corretas para as vidrarias e equipamentos, eles sempre estavam em locais diferentes. Se tivesse cartazes, quadros com passo a passo ou desenhos nos laboratórios também ajudariam.

Acho que seria bom ter um cantinho com mesa e cadeira, mais afastado, para eu sentar e me acalmar quando precisasse, antes de voltar para a aula. Minha professora perguntou se ter QRcodes para eu ler no celular, com desenhos ou vídeos explicando, ajudaria, e eu achei isso bem legal. Deixar as vidrarias e equipamentos sempre no mesmo local, com etiquetas e divisórias ajuda na memorização.

O uso dos laboratórios me ajudaram muito no aprendizado e no manuseio correto dos equipamentos, além das práticas alimentícias e da segurança dos alimentos. Também, pude aprender sobre higienização, normas de segurança alimentar e uso dos EPIs.

Figura 11 – Formulação de geléia de cupuaçu e geleia.



Fonte: Acervo pessoal.

Figura 12 – Elaboração de biscoitos.



Fonte: Acervo pessoal.

Figura 13 – Processos de higienização.



Fonte: Acervo pessoal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manuseio de alimentos é uma prática que exige conhecimento técnico, experiência e dedicação. A realização deste trabalho e, principalmente, o estágio nos laboratórios do curso de Tecnologia em Alimentos foram fundamentais para o meu aprendizado, contribuindo significativamente para minha formação profissional. Mesmo diante das minhas particularidades, pude vivenciar experiências que me proporcionaram mais confiança, segurança e domínio das técnicas laboratoriais.

A vivência nos laboratórios possibilitou minha compreensão dos conteúdos e me preparou parcialmente para o mercado de trabalho, porém sugiro que os laboratórios tenha orientação para os estudantes público da Educação Especial, que tenha mais acessibilidade na infraestrutura, na organização na integração das aulas práticas com a teoria, assim será possível um curso de tecnólogo em Alimentos mais inclusivo e apto a receber um público mais diversa.

Quando vou para o laboratório sempre aprendo, as aulas práticas me ajudam a compreender mais sobre os conteúdos e são mais significativas para mim. Gosto também de desenhar sobre o que aprendo nas aulas, os desenhos tornam o conteúdo mais fácil para mim. Construir meu TCC foi uma etapa de superação das dificuldades.

Finalizo esta pesquisa com a apresentação de uma entrevista que gravei para melhor explicar minha experiência durante toda minha vivência no curso.

Análises conclusivas de um TCC e vivências marcantes - Entrevista onde descrevo minhas vivências ao longo do curso e relato as experiências e pesquisas que realizei durante a construção do meu TCC. Uma entrevista personalizada com meu jeito autista de ser, única e feliz.

O *Qrcode* abaixo dará acesso a entrevista:



Link de acesso da entrevista: <https://www.youtube.com/watch?v=9kgvmUYzMjY>

REFERÊNCIAS

- ARISTON, Marília Marinho; AQUINO, Alessandra Alexandrino; SARAIVA, Gilberto Dantas. O uso de smartphones para o desenvolvimento de atividades experimentais no ensino de física. **INSIGNATURE SCIENCIA**, v. 5, n. 3, p. 105-124, 2022.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 11, de 16 de fevereiro de 2012. Dispõe sobre o funcionamento de laboratórios analíticos. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 33, p. 37, 17 fev. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0011_16_02_2012.html. Acesso em: 19 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://cncst.mec.gov.br/> Acesso em: 10 abr. 2025.
- DALCHIAVON, Roselaine; FRIEDRICH, Maria Tereza. A importância das análises físico-químicas na indústria de alimentos. In: VII SIMPÓSIO DE ALIMENTOS PARA A REGIÃO SUL, 2011, Passo Fundo. **Anais ...** Passo Fundo, RS, 2011.
- GMO LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE. **Análise de alimentos**. Disponível em: <https://www.gmo-online.com.br/analise-alimentos>. Acesso em: 19 dez. 2024.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ. Resolução nº 02/2018/CONSUP/IFAP, de 30 de janeiro de 2018. **Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, modalidade presencial**. Macapá: IFAP, 2018.
- MACHADO, Andréa; MORTIMER, Eduardo. Química para o ensino médio: fundamentos, pressupostos e o fazer cotidiano. In: ZANON, Lenir B.; MALDANER, Otávio A. (orgs.). **Fundamentos e propostas de ensino de Química para a Educação Básica no Brasil**. Ijuí: Unijuí, 2007. p. 21-41.
- MENDES, Eliana. Análise da metodologia de ensino de sequências didáticas eletrônicas. **REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIA**, v. 5, n. 1, p. 71-80, 2015.
- OLIVEIRA, Jane Raquel Silva de. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **ACTA SCIENTIAE**, v. 12, n. 1, p. 139–153, 2010.
- OLIVEIRA, Maria Rita Neto; BURNIER, Suzana. Perfil das licenciaturas nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. In: CUNHA, Daisy Moreira *et al.* (org.). **Formação/ profissionalização de professores e formação profissional e tecnológica: fundamentos e reflexões contemporâneas**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2013. p.68–80.
- PAULI, Andrielle Maria; LÜDKE, Everton. Uma proposta sequencial de atividades didáticas experimentais em óptica para estudantes em tecnologias de alimentos. **VIVÊNCIAS**, v. 15, n. 29, p. 46–60, 2019.

ROCHA, Andréa Araújo. **Métodos de análises de alimentos**. Fortaleza: Escola Estadual de Educação Profissional (EEEP), 2013.

VALENTE, Flávio Luis Schiek. Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada. *In*: VALENTE, Flávio Luis Schiek *et al.* **O direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 37–68.

VICELLI, Gabriela. **Adequação de um laboratório de microbiologia de alimentos aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025**. 2013. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Videira, SC, 2013.

VELOSO, Claudia. Uma proposta de integração para o ensino de análise de alimentos. **REVISTA BRASILEIRA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**, v. 2, n. 23, 2023.

ANEXO A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Acadêmica: Hadassa Kellen Vieira

Curso: Tecnologia em Alimentos

1-Quem é você? Meu nome é Hadassa Kellen Vieira da Silva, tenho 23 anos, sou pessoa com Transtorno do Espectro Autista, nível de suporte 1, gosto muito de desenhar e praticar vários esportes como: futebol, vôlei entre outros. Meus pais são trabalhadores informais, minha mãe é autônoma, meu pai carpinteiro. Meu Ensino Médio e meu curso superior fiz no IFAP, no curso Tecnólogo em Alimentos. Minha turma era grande, o que para mim foi um desafio muito grande estabelecer vínculo e diálogo com os colegas. Minha relação com eles sempre foi distante, eu não tinha confiança e entendia que eles pouco me aceitavam, porém, como precisava fazer trabalhos em grupos com eles, fui aos poucos me aproximando e consegui estabelecer um vínculo mínimo de diálogo. Minha relação com os professores foi mais ou menos distante, eu até gostei muito de alguns, eles me ajudavam, conversavam comigo via *whatsapp*, explicavam mais o conteúdo e me aceitavam como sou. Minha trajetória no IFAP também foi marcada pelo apoio, acessibilidade e atendimento que eu sempre recebi no NAPNE, me sentia acolhida e respeitada; encontrava no setor suporte que precisava para aprender e fazer meus trabalhos acadêmicos. O AEE fez um grande diferencial na minha vida, sem ele tudo teria sido bem mais difícil. Meu TCC tem um tema que me identifico, como gosto de desenhar, optei por utilizar meus desenhos para enriquecer minhas pesquisas e apresentar os desenhos de minha experiência nos Laboratórios de Alimentos. Assim, meu trabalho foi sendo construído em harmonia e identificação com minhas habilidades e dificuldade em escrever amplamente, apenas o estritamente necessário. Este trabalho reflete fielmente minhas capacidades, potencialidades e dificuldades. Estou feliz por chegar até aqui, nesta etapa muito importante para conclusão do meu curso. Gratidão a todos!

2-Qual é a importância dos laboratórios da área de alimentos? Os laboratórios são importantes para o desenvolvimento de habilidades práticas e conhecimentos teóricos, além de promover a segurança e a qualidade alimentar.

3-Como os laboratórios podem ajudar no aprendizado dos alunos? Eu acredito que permitem que os alunos experimentem, na prática, os conceitos teóricos aprendidos em sala de aula, como a análise de composição de alimentos, a avaliação de contaminantes, a determinação de valores nutricionais, bem como a criação de novos produtos alimentícios.

4-Como a experiência no uso dos laboratórios de alimentos, ajudaram você na sua formação acadêmica? Para mim, o uso dos laboratórios me ajudaram muito no aprendizado e no manuseio correto dos equipamentos, além das práticas alimentícias e da segurança dos alimentos. Também, pude aprender sobre higienização, normas de segurança alimentar e uso dos EPIs. Quando vou para o laboratório sempre aprendo mais, as aulas práticas me ajudam a compreender mais sobre os conteúdos, as aulas práticas são mais significativas para mim. Gosto também de desenhar sobre o que aprendo nas aulas, os desenhos tornam o conteúdo mais fácil para mim. Construir meu TCC foi uma etapa de superação das dificuldades.

Estou muito feliz!

Obrigado a todos!