

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC PROF. BASILIDES DE GODOY
CD - CEU PARQUE ANHANGUERA
Técnico em Logística**

**EDUARDO BESSA DE FREITAS
JOÃO DEVISSON DE MENDONÇA
ISABELA RIO BRANCO TAMAS
KARLA HELOISA NICOLAU NASCIMENTO
MARCOS COSTA SILVA
MARINÊS DOS SANTOS PEREIRA**

ESTOCAGEM DO CAFÉ

**São Paulo
2024**

**EDUARDO BESSA DE FREITAS
JOÃO DEVISSON DE MENDONÇA
ISABELA RIO BRANCO TAMAS
KARLA HELOISA NICOLAU NASCIMENTO
MARCOS COSTA SILVA
MARINÊS DOS SANTOS PEREIRA**

ESTOCAGEM DO CAFÉ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Técnico em **Logística** da ETEC Prof. Basilides de Godoy – Extensão CEU Pq. Anhanguera, orientado pelo Professor: Carlos Eduardo Santos, com requisito parcial para obtenção do título de Técnico em **Logística**.

**São Paulo
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Etec Professor Basíledes de Godoy -CEETEPS Dados Internacionais de Catalogação na fonte

FREITAS, Eduardo Bessa de

Estocagem de café. / Eduardo Bessa de FREITAS, Isabela Rio Branco TAMAS, João Deyvisson de MENDONÇA, Karla Heloisa Nicolau NASCIMENTO, Marcos Costa SILVA, Marines dos Santos PEREIRA. – São Paulo, 2024.

00f.

Projeto de Pesquisa. Trabalho de Conclusão do Curso Técnico em Logística. - - Classe descentralizada CEU Parque Anhanguera da Etec Professor Basíledes de Godoy – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Orientador: Prof. Esp. Carlos Eduardo dos Santos

1. Processos. 2. Logística. 3. Armazenagem. 4. Estrutura. 5. Café. I. FREITAS, Eduardo Bessa de, II. TAMAS, Isabela Rio Branco, III. MENDONÇA, João Deyvisson de, IV. NASCIMENTO, Karla Heloisa Nicolau, V. SILVA, Marcos Costa, VI. PEREIRA, Marines dos Santos, VII. SANTOS, Carlos Eduardo dos, VIII. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Classe Descentralizada CEU Parque Anhanguera da Etec Professor Basíledes de Godoy.

CDD 658.51 F866es

Elaborada por Rogéria Maura Schimojo – Bibliotecária – CRB-8/10368

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no Curso Técnico de Nível Médio em Logística, na qualidade de titulares dos direitos autorais e patrimoniais de autores da Obra ESTOCAGEM DE CAFÉ, Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na ETEC Professor Basilides De Godoy, município de São Paulo em 18 / 06 / 2024, autorizamos o Centro Paula Souza reproduzir integral ou parcialmente o trabalho e/ou disponibilizá-lo em ambientes virtuais.

Nome Completo	RG	Email do Autor	Assinatura
Eduardo Bessa de Freitas	50.311.472-8	Eduardobessa807@gmail.com	
João Devisson de Mendonça	59.565.567-1	joao.mendonca.profissional@gmail.com	
Isabela Rio Branco Tamas	52.069.595-1	bel.tamas@hotmail.com	
Karla Heloisa Nicolau Nascimento	30.403.627-4	karlaever@gmail.com	
Marcos Costa Silva	36.024.572-9	mc4091652@gmail.com	
Marinês dos Santos Pereira	37.690.119-6	Marines.spazevedo@gmail.com	

Professor Oriç

(Carlos Eduardo dos Santos)

Dedico esse trabalho a todos os membros envolvidos do grupo, profissionais da instituição acadêmica, também aqueles que nos acompanharam como familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Queremos agradecer primeiramente a Deus, aos professores que contribuíram de alguma forma para a conclusão deste trabalho, aos coordenadores que estavam sempre dispostos a ajudar no que fosse necessário. Agradecer ao nosso professor orientador, Carlos Eduardo e gostaríamos de fazer de uma menção a Isabel por ter sido uma professora incrível e o nosso professor Orientador do primeiro modulo Anselmo Bonfimm, ao nosso professor orientador do segundo modulo José Roberto e ao nosso entusiasta do amaciante Marcos Peres, por nos guiar na caminhada até aqui. Também, aos membros do grupo que foram essenciais para o desenvolvimento do projeto.

Também a instituição escolar que nos forneceu o suporte e apoio para aprimorarmos nossos conhecimentos nesse caminho do mercado de trabalho.

A trajetória até aqui não foi fácil, tivemos obstáculos, vitórias e derrotas.

RESUMO

A estocagem do café é um componente vital para as empresas Operando nesse setor, já que cada variável pode afetar diretamente a qualidade do produto final. Além do contato com o oxigênio, outros fatores podem influenciar significativamente a preservação dos grãos. Por exemplo, a umidade excessiva pode levar à proliferação de mofo e fungos, comprometendo o sabor e a segurança alimentar do café. Da mesma forma, a temperatura inadequada durante o armazenamento pode acelerar o processo de deterioração e resultar em perdas financeiras para os produtores. A escolha do recipiente de armazenamento também desempenha um papel fundamental. Embalagens inadequadas ou mal vedadas podem permitir a entrada de ar, comprometendo a qualidade do café ao longo do tempo. Além disso, a presença de contaminantes, como insetos ou resíduos químicos, pode ocorrer se as instalações de armazenamento não forem adequadamente higienizadas e mantidas. Nosso estudo se aprofunda nessas complexidades, identificando os principais desafios enfrentados pelos produtores e exportadores de café. Além de destacar os problemas potenciais, oferecemos soluções práticas e estratégias para mitigar esses riscos e preservar a qualidade do produto. Desde a implementação de sistemas de controle de umidade e temperatura até a adoção de embalagens herméticas e práticas de higiene rigorosas, nossa abordagem visa garantir que o café seja armazenado de maneira eficaz, mantendo seu sabor, aroma e valor comercial ao longo do tempo.

ABSTRACT

Coffee storage is a vital component for companies operating in this sector, as each variable can directly affect the quality of the final product. In addition to oxygen exposure, other factors can significantly influence grain preservation. For instance, excessive humidity can lead to mold and fungus proliferation, compromising the flavor and food safety of the coffee. Similarly, improper temperature during storage can accelerate the deterioration process and result in financial losses for producers. The choice of storage container also plays a fundamental role. Inadequate or poorly sealed packaging can allow air ingress, compromising the quality of the coffee over time. Moreover, the presence of contaminants, such as insects or chemical residues, may occur if storage facilities are not adequately sanitized and maintained. Our study delves into these complexities, identifying the main challenges faced by coffee producers and exporters. In addition to highlighting potential problems, we offer practical solutions and strategies to mitigate these risks and preserve product quality. From implementing humidity and temperature control systems to adopting hermetic packaging and rigorous hygiene practices, our approach aims to ensure that coffee is stored effectively, maintaining its flavor, aroma, and commercial value over time.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. PROBLEMÁTICA	10
2. HIPÓTESE	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. OBJETIVO GERAL	12
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	12
4. JUSTIFICATIVA	13
5. REVISÃO TEÓRICA	14
6. METODOLOGIA	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
ANEXOS	18
CRONOGRAMA	24

INTRODUÇÃO

Nosso trabalho tem como principal objetivo destacar as falhas e complexidades presentes nos processos logísticos relacionados à estocagem do café. Buscamos viabilizar uma estrutura adequada para armazenagem do produto, priorizando a máxima preservação de sua qualidade. Ao identificar e resolver possíveis problemas logísticos, contribuímos para garantir que o café mantenha suas características e propriedades intactas até chegar ao consumidor final.

1. PROBLEMÁTICA

Quando o café é exposto ao ambiente externo, seja ao sair do pacote ou por contato direto, inicia-se um processo de deterioração que compromete suas propriedades e, conseqüentemente, a qualidade do produto. Fatores como variações climáticas, condições inadequadas de armazenamento e possíveis contaminações por bactérias representam ameaças que podem impactar negativamente o café. É fundamental adotar medidas rigorosas de controle e armazenamento para preservar a integridade e excelência do café desde sua produção até o consumo, garantindo uma experiência sensorial satisfatória para os apreciadores dessa bebida tão apreciada em todo o mundo.

2. HIPÓTESE

O cuidado com o café deve iniciar desde sua produção, garantindo a preservação do estado bruto do grão e evitando qualquer contato com insetos e possíveis contaminações bacterianas. Além disso, investir em embalagens especializadas é crucial para minimizar a degradação da qualidade. Algumas empresas já adotam o método de embalagem a vácuo, que prolonga o tempo de armazenamento do café, oferecendo uma maior proteção e preservando seu sabor por mais tempo. Essas medidas são essenciais para assegurar que o café mantenha suas características e qualidade desde sua produção até o momento do consumo, atendendo às expectativas dos consumidores e garantindo uma experiência sensorial satisfatória.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é levar a informação das dificuldades da armazenagem do café, levando em consideração todas as complicações encontradas no processo. Apresentar soluções práticas que podem manter as propriedades e a qualidade final do produto.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Ao longo do nosso TCM as dificuldades surgiram. Com isso, nosso objetivo específico é ter a capacidade de identificar e resolver essas dificuldades sem afetar a experiência do consumidor e sem trazer muitos prejuízos.

4. JUSTIFICATIVA

Em nosso TCM, fizemos a Coffee N' Drink, uma cafeteria de bairro dividida em dois departamentos, bar e café. Os clientes teriam fácil acesso aos drinks preparados na casa e aos cafés produzidos no ambiente. Porém, ainda na organização desse trabalho, notamos a dificuldade que seria para fazer com que o café fosse conservado no ambiente. Tivemos que abordar soluções simples, que não afetaram tanto na qualidade, mas há outros meios de se preservar o produto, mantendo seu sabor, qualidade e aroma sem deterioração.

5. REVISÃO TEÓRICA

Buscando informações, descobrimos que a estocagem do café em comerciais é um problema recorrente, em pesquisas em uma cafeteria do bairro "Heva Brownie", onde falamos com o dono do local, ele nos contou que, sim, há certa dificuldade de manter o produto preservado, sem que o clima, iluminação, entre muitos outros fatores, afetem a qualidade do café.

"A estocagem eficaz do café é crucial para preservar sua qualidade sensorial e comercial ao longo do tempo. Uma má gestão do armazenamento pode resultar em perdas significativas de sabor, aroma e valor, afetando negativamente tanto os produtores quanto os consumidores." - Especialista em Agricultura e Indústria Cafeeira.

6. METODOLOGIA

Nossa metodologia empregou o uso de questionários, focando principalmente em como as pessoas fazem para guardar o café em casa no cotidiano. Além disso, fizemos algumas perguntas para quem trabalha diretamente com isso, abordando o tema da armazenagem e suas complicações

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estocagem do café é fundamental para garantir a qualidade e preservar as características do produto. É importante manter condições adequadas de armazenamento para proteger o café contra fatores que possam comprometer seu sabor e aroma, garantindo assim uma experiência agradável para os consumidores. Aplicar os cuidados necessários para o aprimoramento da qualidade não está muito além da realidade das empresas que trabalham na área. Acreditamos que, sim, é possível investir nos cuidados necessários para fornecer a armazenagem adequada para o produto, assim trazendo o máximo de qualidade para o consumidor final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Como armazenar corretamente o café: <https://youtu.be/tpWGBz-2ThM?si=KlcHS4-FGxa3M19d>

Armazenagem do café: dicas para fazer corretamente:
<https://blog.aegro.com.br/armazenamento-de-cafe/>

Armazenagem do café: preservação da qualidade que vem do campo:
<https://www.cafepoint.com.br/noticias/tecnicas-de-producao/armazenamento-de-cafe-preservacao-da-qualidade-que-vem-do-campo-34893n.aspx>

ANEXOS











CRONOGRAMA

