



UniFac
UNICAMPS
Centro Universitário FacUnicamps

PROJETO DE ENSINO
Visita Técnica "Cervejaria
Klaro"
1º semestre de 2022



CURSO DE FARMÁCIA
PROJETO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

Tipo de atividade: PROJETO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO
Título do Projeto/Atividade: Visita Técnica "Cervejaria Klaro"
Ano e Semestre de Execução: 1º semestre de 2022
Executor/Professor(a) Proponente: Prof.^a Arissa Felipe Borges
Cargo/Titulação: Docente/Doutora
E-mail: arissa.borges@facunicamps.edu.br
Coordenador(a) do curso vinculado: M.Sc. Laís Carneiro Naziasene Lima
E-mail: coordenacaofarmacia@facunicamps.edu.br

2. CARACTERÍSTICAS DA EXECUÇÃO
Data(s): 31 de março de 2022
Local: Cervejaria Klaro

3. CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO
Interno (graduandos de Farmácia)

4. TIPO DA ATIVIDADE
Visita Técnica

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO
A realização de visitas técnicas é uma importante estratégia de ensino-aprendizagem, pois permite aos estudantes vivenciarem, na prática, os conteúdos teóricos abordados em sala de aula. No contexto do curso de Farmácia, a visita técnica à Cervejaria Klaro proporciona uma oportunidade única de ampliar os conhecimentos dos graduandos sobre os processos biotecnológicos, microbiológicos e químicos envolvidos na produção de bebidas fermentadas, como a cerveja. A fermentação é um dos pilares da biotecnologia industrial, sendo largamente empregada na indústria alimentícia e farmacêutica. A produção de cerveja envolve diversos aspectos que são diretamente relacionados à formação farmacêutica, como o controle de qualidade da matéria-prima e do produto final, o uso de microrganismos como agentes biológicos de transformação (leveduras), o monitoramento de parâmetros físico-químicos e microbiológicos, além de práticas relacionadas à higiene industrial e segurança sanitária (STANBURY; WHITAKER; HALL, 2017). Além disso, a visita possibilita a observação in loco das Boas Práticas de Fabricação

(BPF), que são competências essenciais para o farmacêutico que pretende atuar em áreas como a indústria de alimentos, medicamentos e cosméticos (ANVISA, 2020). A vivência prática também contribui para o desenvolvimento de um olhar crítico e científico sobre os processos industriais, promovendo uma formação mais integrada e multidisciplinar (FERREIRA et al., 2019).

Portanto, a visita técnica à Cervejaria Klaro é plenamente justificada como uma atividade complementar enriquecedora, que contribui para a formação profissional dos estudantes de Farmácia, integrando teoria e prática de maneira efetiva.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo geral

Proporcionar aos estudantes do curso de Farmácia uma vivência prática dos conhecimentos teóricos relacionados aos processos biotecnológicos, microbiológicos e de controle de qualidade aplicados à indústria de bebidas, por meio de uma visita técnica à cervejaria Klaro.

6.2 Objetivos específicos

1. Observar in loco os processos de fabricação da cerveja, com ênfase nas etapas de fermentação, sanitização, envase e controle de qualidade.
2. Relacionar os conteúdos teóricos das disciplinas de microbiologia, bioquímica, farmacotécnica e controle de qualidade com as práticas adotadas na produção cervejeira.
3. Compreender a aplicação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) no ambiente industrial alimentício e sua correlação com as exigências da indústria farmacêutica.
4. Reconhecer a atuação interdisciplinar do farmacêutico em ambientes não convencionais, como na indústria de alimentos e bebidas, ampliando sua perspectiva profissional.
5. Desenvolver o senso crítico dos alunos sobre os desafios e exigências sanitárias e tecnológicas envolvidos na produção industrial de alimentos e bebidas fermentadas.
6. Estimular o interesse por áreas de inovação, biotecnologia e empreendedorismo, por meio do contato com uma empresa que atua de forma artesanal e tecnicamente qualificada.

7. PROGRAMAÇÃO

Ponto de Encontro na Cervejaria Klaro.

Conferência da lista de presença e orientações preliminares sobre a visita.

Recepção pela equipe técnica da cervejaria.

Apresentação institucional da empresa, sua história, missão e princípios de produção artesanal.

Início da Visita Técnica Guiada

Tour pelas instalações da fábrica com explicações técnicas sobre:

Matérias-primas utilizadas (malte, lúpulo, água e leveduras).

Etapas do processo produtivo: brassagem, fervura, fermentação, maturação e envase.

Equipamentos utilizados em cada etapa.

Controle de qualidade microbiológico e físico químico durante a produção.

Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Controle de Qualidade
Demonstração dos procedimentos sanitários e de controle de higiene na produção.
Abordagem sobre as normas regulatórias da ANVISA e vigilância sanitária aplicadas à indústria de bebidas.
Sessão de Perguntas e Discussão Técnica
Espaço aberto para os alunos esclarecerem dúvidas com os responsáveis técnicos.
Discussão sobre os aspectos biotecnológicos, farmacêuticos e de inovação envolvidos no processo produtivo.
Encerramento
Agradecimentos e entrega de material informativo.
Registro fotográfico institucional.

8. EMISSÃO DE CERTIFICADOS

Critérios para emissão de certificados de participantes

- Nota Mínima: Não aplica
- Frequência mínima: 75%

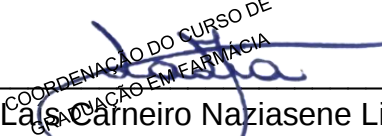
9. BIBLIOGRAFIA

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia de Boas Práticas de Fabricação para Indústrias de Alimentos. Brasília: ANVISA, 2020.
STANBURY, P. F.; WHITAKER, A.; HALL, S. J. Principles of Fermentation Technology. 3. ed. Oxford: Elsevier, 2017.
FERREIRA, A. B. et al. A importância das visitas técnicas na formação profissional do farmacêutico. Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 10, n. 2, p. 122–130, 2019.

10. ANEXOS

Relatório Final da Atividade

Goiânia – GO, 20 de março de 2022


COORDENADOR DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
Laís Carneiro Naziasene Lima
Coordenador(a) do curso de Farmácia



CURSO DE FARMÁCIA
RELATÓRIO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

Tipo de atividade: PROJETO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO
Título do Projeto/Atividade: Visita Técnica "Cervejaria Klaro"
Ano e Semestre de Execução: 1º semestre de 2022
Executor/Professor(a) Proponente: Prof.^a Arissa Felipe Borges
Cargo/Titulação: Docente/Doutora
E-mail: arissa.borges@facunicamps.edu.br
Coordenador(a) do curso vinculado: M.Sc. Laís Carneiro Naziasene Lima
E-mail: coordenacaofarmacia@facunicamps.edu.br

Resultados alcançados

A visita técnica realizada na cervejaria Klaro contou com a participação de 17 alunos do curso de Farmácia, acompanhados por docente responsável, e teve como principal objetivo proporcionar uma vivência prática dos conteúdos teóricos relacionados à biotecnologia, microbiologia industrial e boas práticas de fabricação. A atividade permitiu aos estudantes a observação direta das etapas do processo de produção da cerveja artesanal, desde a seleção das matérias-primas até o envase do produto final.

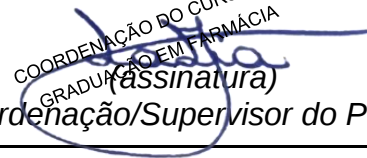
Durante o percurso guiado, os alunos puderam compreender com maior profundidade a importância do controle rigoroso de parâmetros físico-químicos e microbiológicos em cada fase do processo, reforçando conteúdos abordados em disciplinas como microbiologia aplicada, farmacotécnica e controle de qualidade. A interação com os profissionais da empresa também proporcionou esclarecimentos relevantes sobre o papel da higiene industrial, da sanitização de equipamentos e das normas da ANVISA que regem a produção de alimentos e bebidas.

Além do ganho técnico-científico, os alunos demonstraram grande interesse e engajamento ao longo da visita, participando ativamente das discussões e levantando questionamentos pertinentes sobre os processos observados. Esse envolvimento favoreceu o desenvolvimento do pensamento crítico e ampliou a visão dos discentes sobre áreas de atuação não convencionais para o farmacêutico, como a indústria de alimentos e bebidas fermentadas.

Como resultado, observou-se um aumento significativo na motivação dos alunos para aprofundar seus conhecimentos em biotecnologia e controle de qualidade, além de fortalecer a compreensão sobre a aplicação prática de conceitos aprendidos em sala de aula. A visita técnica à cervejaria Klaro, portanto, cumpriu com êxito seus objetivos, sendo considerada uma experiência enriquecedora e de grande valor acadêmico e profissional para os participantes.

Goiânia, 07 de julho de 2022

Declaro que o executor atuou sob minha orientação e, portanto ratifico a execução das atividades conforme descrito neste documento.


COORDENAÇÃO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
(assinatura)
Coordenação/Supervisor do Projeto

ANEXOS (PARTICIPANTES)

PARTICIPANTES

ADAILTON DOS SANTOS ALVES	OUVINTE	
ADRIELLY SOARES MAGALHAES	OUVINTE	
ANDERSON ESTEVAO DA SILVA	OUVINTE	
ANGELA ROBERTA DUARTE DA SILVA	OUVINTE	
CARLOS EDUARDO BARBOSA ALMEIDA	OUVINTE	
DANILO RAFAEL GODOY	OUVINTE	
ITALLO MURIELL ALVES DE PAULA	OUVINTE	
JESSI KELLY GUIMARAES MOREIRA	OUVINTE	
JESSICA FARIA DA SILVA	OUVINTE	
JESSYCA SOUSA CORREA GONTIJO	OUVINTE	
JOYANNE DE SOUZA CALDEIRA	OUVINTE	
LORRAINE PEREIRA BARROS	OUVINTE	
MAGNO JUNIO DOS SANTOS	OUVINTE	
REGNA COELHO DO CARMO	OUVINTE	
THAYNAR OLIVEIRA ROLINS	OUVINTE	
THAYNARA FERREIRA ALVES PADILHA SANTIAGO	OUVINTE	
YURI RODRIGUES SOUZA	OUVINTE	

ANEXOS (EVIDÊNCIAS)



