



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

SOLICITAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS

De: Prof. Guilherme Barcellos de Moura

Para: Coordenação do Curso Superior em Engenharia de Alimentos

Erechim, 01 de outubro de 2021.

Essa solicitação está organizada de acordo com a Instrução Normativa PROEN nº 06/2021, em seu artigo 2º, inciso I, em que se estabelece o conteúdo das informações que o docente do componente curricular deve encaminhar à Coordenação. Neste sentido, temos:

1. Planos de Aula

Os Planos de Aula (em anexo) de cada atividade prática estão organizados de modo a contemplar as seguintes informações requeridas na IN 06/2021: **descrição detalhada das atividades a serem desenvolvidas; número de participantes; local em que serão realizadas; e materiais e/ou equipamentos que serão utilizados.**

2. Medidas Preventivas que serão adotadas para cumprimento do Plano de Contingência para Prevenção Monitoramento e Controle da Covid-19.

Com relação às medidas preventivas, vale primeiramente destacar que os Laboratórios e Usinas-Piloto do Bloco 3 possuem o Manual de Procedimentos, aprovado pelo Conselho de Campus do IFRS Campus Erechim, conforme Resolução nº 07, de 14 de junho de 2018, o qual estabelece no item 1.0 os Procedimentos Gerais de Conduta e Higiene Pessoal que devem ser seguidos pelos usuários dos Laboratórios e Usinas Piloto, favorecendo assim a realização dos procedimentos de higiene de forma correta e segura, corroborando com as principais medidas que devem ser adotadas para o enfrentamento do *Coronavírus*. Além do Manual acima citado, também serão adotados os procedimentos descritos no documento “Protocolo para o uso dos laboratórios do IFRS durante a pandemia de COVID 19”, bem como as informações descritas no “Plano



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS”. De qualquer modo, para assegurar a minimização do risco de contágio do novo *Coronavírus*, registro as principais medidas que deverão ser adotadas:

- Aferição da temperatura do docente e discentes na entrada do laboratório de Análise de Alimentos, não permitindo a entrada e de discentes com temperatura superior a 37.5 °C;
- Obrigatório o uso de máscaras, de preferência PFF2 ou KN95;
- Os ambientes do laboratório estarão ventilados naturalmente mantendo portas e janelas abertas;
- Não será permitido compartilhar objetos de qualquer espécie (canetas, folhas, cadernos, vidrarias e utensílios entre os usuários presentes;
- Deverá ser respeitado o distanciamento de, no mínimo, 1,5m entre os usuários presentes;
- Utilizar vestimenta e EPIs conforme descrito em Manual de Procedimentos dos Laboratórios e Usinas Piloto aprovado conforme Resolução Concamp 07/2018;
- No laboratório serão dispostos frascos de álcool 70% em gel na entrada, nas bancadas e na sala de balanças, acessíveis a todos;
- As atividades experimentais a serem executadas serão escalonadas entre os discentes. Eventualmente, uma atividade específica que não puder ser executada por todos, em questão de tempo e disponibilidade de materiais, será realizada de forma demonstrativa pelo professor.

3. Justificativa para realização de forma presencial.

As atividades letivas foram desenvolvidas até o momento através do ensino remoto e os aspectos teóricos (e práticos considerados transponíveis) foram abordados em Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem – *Moodle* na disciplina de Análise de Alimentos do Curso Superior em Engenharia de Alimentos. Após esta etapa, os discentes estão preparados para realizar os experimentos práticos necessários, de modo a atingir plenamente os objetivos do componente curricular em questão. Entretanto, é fundamental entender que a aula prática vai muito além de simplesmente demonstrar ou permitir que o discente execute tarefas. As aulas práticas visam habilitá-los para atuar de forma proativa junto às principais análises físico-químicas em alimentos, a partir da fixação dos principais conceitos estabelecidos durante o estudo em



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

Ambiente Virtual de Aprendizagem, permitindo que aprendam a usar as informações adquiridas junto ao contexto do ambiente laboratorial, fazendo com que eles estabeleçam novas relações com o mundo do trabalho. Os alunos serão provocados a refletir sobre o que eles estão fazendo, buscando encontrar relações no que foi percebido com as aulas práticas, entendendo como e por que a monitorização analítica em alimentos se faz fundamental para a formação do engenheiro de alimentos. As aulas práticas transpõem a sala de aula convencional, incentivam os discentes a não aceitarem uma informação sem refletir sobre ela, para assim, percebê-la como verdadeira a partir de evidências. Possibilitam ao discente uma experiência enriquecedora e única, estabelecendo novas e mais profundas conexões com o conhecimento.

As aulas práticas também contribuem para trazer mais dinamismo ao processo didático-pedagógico. Além disso, sob a ótica da pedagogia de ensino, as aulas práticas neste componente curricular transferem o papel do docente como centro do processo de ensino-aprendizagem aos discentes que assumem, em parte, o protagonismo, algo primordial para o desenvolvimento de autonomia. As aulas são excelentes momentos para trabalhos colaborativos que proporcionam situações saudáveis de debate, união e cooperativismo. Posto isso, justifica-se a necessidade de realização destas atividades de forma presencial por serem atividades intransponíveis para a modalidade remota, pois não há recursos didáticos digitais que possam substituir estas atividades laboratoriais. Além disso, a oferta destas atividades práticas presenciais possibilita um aprendizado único aos discentes, os quais já se encontram com significativa defasagem no que diz respeito à qualidade da oferta de ensino ocasionada pela pandemia e pela suspensão de atividades presenciais.

4. Plano de Ensino (documento não mencionado na IN)

No Plano de Ensino (em anexo) do componente curricular consta uma série de informações sobre o planejamento da disciplina e, em especial, **das atividades práticas presenciais**. Neste documento estão, portanto, destacadas as informações relativas à essas atividades.

5. Anexo I da IN 06 (Termo de Consentimento) e Declaração de ciência e acordo para atividades aos sábados (documento elaborado pelo docente e não mencionado na IN)

Esta solicitação também traz, em anexo, o Termo de Consentimento já preenchido e assinado por todos os discentes e também uma Declaração preenchida e assinada pelos discentes, em que estes manifestam ciência e



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

acordo com a ocorrência das atividades nos sábados que estão sendo propostos.

6. Cópia de E-mail em que se registra a ciência e concordância dos servidores técnicos da Área de Alimentos com a ocorrência das atividades nos sábados que estão sendo propostos.

Documento também apresentado como anexo. Este documento visa registrar a presença de um servidor técnico para auxiliar na preparação das aulas e durante a realização dos experimentos no laboratório.

7. Cópia de E-mail em que se registra o teto de ocupação dos Laboratórios e Usinas-Piloto do Bloco 3 que deve ser considerado para elaboração dos pedidos de aulas práticas.

Documento também apresentado como anexo.

8. Demais informações relevantes para a análise desta solicitação

Para fins de contribuir com as instâncias que irão proceder com a avaliação e emissão de parecer desta solicitação, gostaria de relatar outras informações que julgo serem oportunas.

A. Por que as aulas práticas presenciais estão sendo propostas aos sábados: as aulas práticas estão sendo propostas em sábados (11/12/21, 15/01/22 e 22/01/22), pois os discentes que frequentam o componente curricular de Análise de Alimentos 2021/1 estão matriculados e frequentando, neste momento, outros componentes curriculares do semestre 2021/2 e, portanto, não foi possível encontrar nenhum dia de semana livre compatível a todos os nove discentes, após consultá-los e verificar os horários de aula do Curso.

B. Por que as aulas práticas presenciais estão sendo propostas nestes três sábados, 11/12/21, 15/01/22 e 22/01/22, especificamente: as aulas estão sendo propostas especificamente nestes sábados considerando consultas prévias realizadas à Coordenação do Curso (no intuito de evitar choques com outras atividades práticas presenciais já solicitadas e, neste sentido, verificou-se que a maioria dos sábados letivos já estavam preenchidos com previsão de atividades práticas por outro docente que utilizaria o Bloco 3), à Direção de Ensino (com o



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

propósito de confirmar se os sábados propostos seriam datas possíveis, sendo que o retorno foi positivo inclusive para o sábado de 22/01/22, que seria após o encerramento do semestre letivo 2021/2, pois no entendimento da Direção como o componente curricular em questão está em aberto e pertence ao semestre letivo 2021/1 não haveria impedimentos) e aos discentes, que concordaram com estas datas e com o turno da tarde, pois no turno da manhã eles trabalham.

C. Condensação dos experimentos práticos em apenas 3 sábados:

as atividades práticas presenciais de Análise de Alimentos que ficaram pendentes (em aberto) representam uma carga horária de aproximadamente 23 horas. Portanto, cada sábado será organizado com 5 horas de atividades presenciais experimentais e as horas restantes serão distribuídas em momentos assíncronos através do *Moodle* envolvendo avaliações e estudo orientado. Esta condensação de atividades presenciais em apenas 3 encontros visa, principalmente, reduzir o número de idas ao *Campus* pelos discentes, docente e servidor técnico, otimizando ao máximo o tempo de aula presencial para realizar os experimentos e deixando as avaliações e atendimentos como momentos assíncronos.

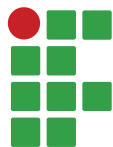
D. Higienização e limpeza do laboratório: a limpeza e higienização do laboratório ficará sob minha inteira responsabilidade (docente), até para que se evite mais momentos presenciais com discentes e servidor técnico. Neste sentido, irei efetuar, após cada aula, a lavagem das vidrarias e utensílios, limpeza dos equipamentos e higienização de bancadas, piso e demais espaços do laboratório que forem utilizados. Para a higienização irei utilizar desinfetante no piso e álcool 70% líquido nas bancadas. Por fim, irei aspergir no laboratório desinfetante comercial *Lysoform®* Aerossol que, conforme fabricante, mata 99.9% dos vírus, bactérias e fungos, incluindo o vírus que pode causar a COVID-19 (SARS-CoV-2).

GUILHERME
BARCELLOS DE

MOURA:00742245063

Assinado de forma digital por
GUILHERME BARCELLOS DE
MOURA:00742245063

Dados: 2021.10.01 15:57:38 -03'00'



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim

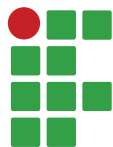
CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
5º SEMESTRE – DISCIPLINA DE ANÁLISE DE ALIMENTOS

PLANO DE AULA PRÁTICA 1
ANÁLISES DE DENSIMETRIA, REFRACTOMETRIA E ANÁLISE DE FRAUDE
EM MEL

1. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

a. Densimetria – uso de picnômetro – % de álcool etílico em aguardente, °brix em suco de uva

- i. Secar completamente o picnômetro na estufa a 100°C por 15 minutos, esperar esfriar no dessecador por 20 a 30 minutos e, após, pesar com tampa e termômetro, na balança analítica. Não colocar o termômetro na estufa.
- ii. Encher o picnômetro com água destilada, colocando o termômetro e, por último, a tampa do braço lateral, após derramar e enxugar o excesso de água.
- iii. Pesar em balança analítica, registrando também a temperatura. Procurar na tabela a densidade da água na temperatura registrada na ocasião da pesagem.
- iv. Calcular o volume do picnômetro.
- v. Esvaziar o picnômetro e enchê-lo novamente com a amostra (aguardente ou suco de uva), lavando-o antes com essa solução.
- vi. Pesar em balança analítica, registrando também a temperatura. Do peso da amostra e volume do picnômetro, calcular a densidade da amostra.



b. Densimetria – uso de alcoômetro – % de álcool etílico em aguardente

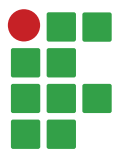
- i. Encher a proveta com a amostra e registrar a temperatura da amostra.
- ii. Inserir com cuidado o alcoômetro na proveta e deixar flutuar. Após o alcoômetro atingir o repouso, sem encostar no fundo e nas laterais da proveta, proceder a leitura do grau alcoólico.
- iii. Caso a temperatura registrada na amostra seja diferente de 20°C, utilizar a tabela de correção do alcoômetro.

c. Refratometria – uso de refratômetro – leitura de °brix em suco de uva.

- i. Calibrar o refratômetro com água destilada a 20°C, pingando 3 a 4 gotas no prisma e ajustando a escala para 0°Brix.
- ii. Registrar temperatura da amostra.
- iii. Secar o prisma e adicionar 3 a 4 gotas de amostra no refratômetro, fazendo a leitura de °Brix na escala.
- iv. Caso a temperatura da amostra não seja 20°C, utilizar tabela de correção.

d. Reação de lugol – Pesquisa a presença de amido e dextrinas no mel.

- i. Pese em balança semi-analítica 10 g da amostra em um béquer de 250mL.
- ii. Adicione 20 mL de água e agite. Tampe os béqueres com *parafilm* e leve a banho-maria fervente por 1 hora. Em seguida resfrie à temperatura ambiente.
- iii. Adicione 0,5mL da solução de Lugol. Na presença de glicose comercial ou xaropes de açúcar, a solução ficará colorida de marrom-avermelhada a azul. A intensidade da cor depende da qualidade e da quantidade das dextrinas ou amido, presentes na amostra fraudada.



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim

2. NÚMERO DE PARTICIPANTES

9 discentes, 1 professor 1 servidor técnico, totalizando 11 pessoas.

3. LOCAL EM QUE SERÃO REALIZADAS AS ATIVIDADES

As atividades serão realizadas no Laboratório de Análise de Alimentos


4. MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS

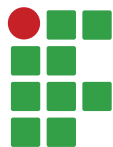
Informações apresentadas em planilha (formulário) como anexo a este Plano de Aula.

REFERÊNCIAS:

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos.** 4. ed. (Edição Digital). São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.

 <div>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO SUL Campus Eschm</div>	SOLICITAÇÃO DE MATERIAIS PARA AULAS PRÁTICAS OU PROJETOS		
DATA DA AULA: _____		DURAÇÃO: () 4 períodos () 2 períodos	
HORÁRIO: _____			
DISCIPLINA: Análise de Alimentos		CURSO: () Técnico () Engenharia	
TEMA DA AULA: Densimetria, Refratometria e Reação de Lugol em Méis		() Pesquisa () Extensão	
LABORATÓRIO: Análise de Alimentos			
SOLICITANTE: Guilherme Barcellos de Moura			
MATERIAL	QUANTIDADE SOLICITADA	UNIDADE	QUANTIDADE ENTREGUE
Estufa de secagem	1	UNIDADE	
Dessecador	1	UNIDADE	
Pinça tenza pequena	2	UNIDADE	
Picnômetro de 25mL	2	UNIDADE	
Alcoômetro	1	UNIDADE	
Refratômetro	1	UNIDADE	
Água destilada	1	Litro	
Balança analítica de 4 casas decimais	1	UNIDADE	
Balança semi-analítica	1	UNIDADE	
Proveta	1	250mL	
Solução de Lugol	50	mL	
Banho metabólico Dubnoff	1	UNIDADE	
Espátula metálica para pesagem	3	UNIDADE	
Proveta	1	50mL	
Béquero	6	250mL	
Pipeta graduada	3	1mL	
Bastão de vidro	3	UNIDADE	
Termômetro máxima/mínima	2	UNIDADE	
Amido comercial	100	gramas	
Parafilm	1	UNIDADE	
Luvas térmicas Kevlar	3	UNIDADE	
Gelo	1	fôrma	
Béquero	1	50mL	
LIGAR: () Gás () Ar comprimido			
OBSERVAÇÕES: Preparar solução de Lugol: Dissolva 1 g de iodo ressublimado em 10 mL de água contendo 3 g de iodeto de potássio e dilua para 50 mL com água e armazene a solução em frasco âmbar. Encher banho metabólico e ligar em temperatura de fervura. Ligar a estufa de secagem a 105°C. Pegar emprestado o alcoômetro do laboratório de Química.			
Téc. Responsável: _____		Solicitante: Guilherme Barcellos de Moura	



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim

CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
5º SEMESTRE – DISCIPLINA DE ANÁLISE DE ALIMENTOS

PLANO DE AULA PRÁTICA 2
DETERMINAÇÃO DE pH E ACIDEZ TOTAL TITULÁVEL EM ALIMENTOS

1. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

1.1 Determinação de pH em diferentes alimentos

1.1.1 Determinação de pH em água de torneira, água destilada, suco de laranja, café, leite, solução de bicarbonato de sódio 2%

Transferir 200mL da amostra ao béquer e fazer leitura com peagâmetro.

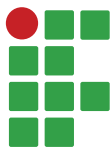
1.1.2 Determinação de pH em refrigerante do tipo cola

Abrir a garrafa de refrigerante e desprezar cerca de 300mL de refrigerante para um béquer. Fechar a garrafa com a tampa e agitar a bebida. Abrir a garrafa para sair o gás. Repetir o procedimento até a perda de todo o gás. Transferir a amostra descarbonatada para um béquer e fazer a leitura do pH com uso do peagâmetro.

Elaborar uma escala de valores de pH do menor para o maior produto

1.1.3 Determinação de pH em farinha de trigo

Pesar 10g de farinha de trigo em um béquer de 500mL e adicionar 100mL de água recentemente fervida e resfriada a 25°C. Agitar até que as partículas estejam suspensas uniformemente e a mistura esteja livre de grumos. Deixar extraindo por 30 minutos, agitando frequentemente. Deixar em repouso por 10 minutos ou mais, e escoar o sobrenadante para um béquer para medir o pH.



1.1.4 Determinação de pH em queijo minas frescal

Encher béquer de queijo pela metade e inserir os eletrodos nessa massa, tirando pelo menos três medidas em lugares diferentes da amostra, afim de obter uma leitura média do pH.

1.2 **Determinação de acidez total titulável em diferentes alimentos – titulação usando indicador.**

1.2.1 Determinação de acidez total titulável em refrigerante de limão

- Abrir a garrafa de refrigerante e desprezar cerca de 350mL de refrigerante para um béquer. Fechar a garrafa com a tampa e agitar a bebida. Abrir a garrafa para sair o gás. Repetir o procedimento até a perda de todo o gás. Retirar uma alíquota de 10mL e transferir para Erlenmeyer, adicionar algumas gotas de fenolftaleína e titular com solução de NaOH 0,1N padronizada, até coloração levemente rósea.

- **Cálculo:**

$$A_{\text{ácido cítrico}} = \frac{V \times N \times f \times PE}{10 \times V_{\text{amostra}}}$$

Onde:

$A_{\text{ácido cítrico}}$ = acidez em % (m/v)

V = volume de NaOH 0,1N gastos na titulação

N = normalidade da solução de NaOH 0,1N

f = fator de correção da solução de NaOH 0,1N

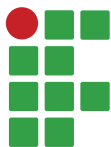
PE = peso equivalente do ácido cítrico

1.2.2 Determinação de acidez total titulável em suco de laranja

- Pipete 20mL da amostra homogeneizada em frasco Erlenmeyer, dilua com aproximadamente 100mL de água e adicione 0,3mL de solução de fenolftaleína para cada 100mL da solução a ser titulada. Titule com solução de hidróxido de sódio 0,1N sob agitação constante, até coloração rósea persistente.

- **Cálculo:**

$$A = \frac{V \times f \times N \times 100}{V_{\text{amostra}}}$$



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim

1.2.3 Determinação de acidez total titulável em vinho branco

- Pipetar 10 mL da amostra em um frasco Erlenmeyer contendo 100mL de água. Adicione 0,5mL de fenolftaleína e titule com solução de hidróxido de sódio padronizada, até coloração rósea persistente.

- **Cálculo:**

$$AmEq = \frac{V \times f \times N \times 1000}{V_{amostra}}$$

Onde:

A_{mEq} = acidez, em mEq/L

V = volume de NaOH gasto na titulação, em mL

f = fator de correção da solução de NaOH

N = normalidade da solução de NaOH

$V_{amostra}$ = volume de amostra pipetado, em mL

1.2.4 Determinação de acidez total titulável em leite

- Pipetar 10mL de leite e transferir para Erlenmeyer. Adicionar 1mL da fenolftaleína 1%. Adicionar rapidamente 1mL da solução titulante e continuar a titulação gota a gota até que apareça coloração rósea.

- **Cálculo:**

$$A_{ac.lat.} = 0,9 \times V \times N \times f$$

Onde:

V = volume gasto de NaOH 0,1N

N = normalidade da solução de NaOH 0,1N

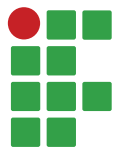
f = fator de correção da solução de NaOH 0,1N

2. NÚMERO DE PARTICIPANTES

9 discentes, 1 professor 1 servidor técnico, totalizando 11 pessoas.

3. LOCAL EM QUE SERÃO REALIZADAS AS ATIVIDADES

As atividades serão realizadas no Laboratório de Análise de Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim


4. MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS

Informações apresentadas em planilha (formulário) como anexo a este Plano de Aula.

REFERÊNCIAS:

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.

GOMES, José Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa: UFV, 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL
Campus Eschm

SOLICITAÇÃO DE MATERIAIS PARA AULAS PRÁTICAS OU PROJETOS

DATA DA AULA:

DURAÇÃO:

☐ 4 períodos
 ☐ 2 períodos

HORÁRIO:

DISCIPLINA:

Análise de Alimentos

CURSO:

☐ Técnico
 ☐ Engenharia

TEMA DA AULA:

Determinação de pH e Acidez Total Titulável em alimentos

☐ Pesquisa
 ☐ Extensão

LABORATÓRIO:

Análise de Alimentos

SOLICITANTE:

Guilherme Barcellos de Moura

LIGAR:

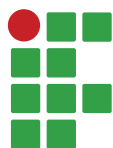
☐ Gás
 ☐ Ar comprimido

OBSERVAÇÕES:

Calibrar os peagâmetros com as soluções tampão previamente. Preparar água fervida e resfriada. Preparar soluções.

Téc. Responsável:

Solicitante: Guilherme Barcellos de Moura



CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
5º SEMESTRE – DISCIPLINA DE ANÁLISE DE ALIMENTOS

PLANO DE AULA 3
ANÁLISES EM MEL E ANÁLISE DE FRAUDE EM CARNE FRESCA

1. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS – ANÁLISES EM MEL

1. Reação de Fiehe - análise qualitativa de fraude em mel

A reação de Fiehe com resorcina em meio ácido pode indicar a presença de substâncias produzidas durante o superaquecimento de mel ou a adição de xaropes de açúcares.

PREPARO DA SOLUÇÃO CLORÍDRICA DE RESORCINA 1%:

Dissolva 0,5g de resorcina em 50mL de ácido clorídrico. Esta solução deverá ser recém preparada.

PROCEDIMENTO:

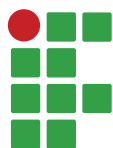
Pese 5g de amostra em um béquer de 50mL. Adicione 5mL de éter e agite vigorosamente. Transfira a camada etérea para um tubo de ensaio e adicione 0,5mL de solução clorídrica de resorcina e deixe em repouso por 10 minutos. Na presença de glicose comercial ou de mel superaquecido, aparecerá uma coloração vermelha intensa, indicando a fraude.

2. Reação de Lund – análise qualitativa de fraude em mel

A Reação de Lund é aplicável em amostra de mel e indica a presença de albuminoides, substâncias que fazem parte da composição natural do mel. Sua ausência indica fraude. O ácido tânico empregado nesta reação provoca a precipitação de albuminoides.

PREPARO DA SOLUÇÃO DE ÁCIDO TÂNICO 0,5% m/v:

Pese 0,05g de ácido tânico em balança analítica transferindo para um béquer e dissolva em água destilada (cerca de 5mL). Transfira essa solução para um balão volumétrico de 10mL, completando o volume com água destilada.



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul

Campus Erechim

PROCEDIMENTO:

Pese, com precisão, cerca de 2g da amostra de mel em béquer de 50mL, adicione 20mL de água destilada e misture, transferindo para uma proveta de 50mL. Pipete 5mL de solução de ácido tânico 0,5% e transfira à proveta. Adicione água até completar o volume de 40mL. Agite para misturar totalmente. Deixe em repouso por 24 horas. Na presença de mel puro, será formado um precipitado no fundo da proveta no intervalo de 0,6 a 3,0mL. Na presença de mel artificial não haverá formação de precipitado e na presença de mel adulterado excederá o volume máximo do referido intervalo.

3. Determinação da acidez livre

A acidez do mel deve-se à variação dos ácidos orgânicos causada pelas diferentes fontes de néctar, pela ação da enzima glicose-oxidase (a ação desta enzima se mantém mesmo durante o armazenamento, pois permanece em atividade no mel mesmo após o processamento) que origina o ácido glucônico, pela ação das bactérias durante a maturação do mel e ainda a quantidade de minerais presentes no mel. Os ácidos orgânicos do mel representam menos que 0,5% dos sólidos, tendo um pronunciado efeito no *flavor*, podendo ser responsáveis, em parte, pela excelente estabilidade do mel frente a microrganismos. A legislação aceita acidez máxima de 50 mEq/Kg de mel.

PROCEDIMENTO:

Pese 10 g da amostra em um béquer de 250 mL e dissolva com 75mL de água. Agite com agitador magnético. Mergulhe o eletrodo na solução e anote o pH. Titule com solução de hidróxido de sódio 0,05 N até pH 8,5 e anote o volume (V). Titule 75 mL de água com hidróxido de sódio 0,05 N (Vb) até pH 8,5.

CÁLCULOS:

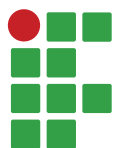
$$\frac{(V - V_b) \times 50 \times f}{P} = \text{acidez livre, em milequivalentes por kg}$$

V = n.º de mL da solução de NaOH 0,05 N gasto na titulação

V_b = n.º de mL de solução de NaOH 0,05 N gasto na titulação para o branco

f = fator da solução de NaOH 0,05 N

P = massa da amostra em g



4. Pesquisa de atividade diastásica

A diastase (α -amilase) é uma das enzimas do mel, que tem a função de digerir a molécula de amido, sendo muito sensível ao calor, podendo assim indicar o grau de conservação e superaquecimento do produto. A ausência da mesma reflete procedimentos e/ou adulterações realizadas no mel, tal como uso de temperatura acima de 60°C durante o beneficiamento, adição de açúcar invertido, condições de armazenamento inadequadas (tempo acima de seis meses e temperaturas elevadas). A atividade diastásica diminui devido à desnaturação parcial ou total das amilases.

PROCEDIMENTO:

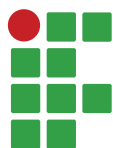
Pesar 1g de mel em béquer de 50mL e dissolver em 20 ml de água destilada previamente fervida e resfriada a 45°C. Em um tubo de ensaio, previamente lavado com água fervida, adicionar 10 ml da solução de mel (não filtrada) e em seguida 1 ml de solução de amido solúvel a 1% recém preparada e límpida. Guardar os 10 ml restantes em outro tubo para prova em branco a ser feita no final do experimento. Agitar bem o tubo que contém a mistura com solução de amido e deixar em banho-maria a 45 °C exatamente 1h. Tomar os dois tubos (branco e ensaio) e adicionar, em ambos, algumas gotas de solução de lugol e observar a cor que o líquido desenvolve. Se após a adição do lugol a cor do líquido no tubo-ensaio é mais escura que a da solução original do mel, isto é, de amarelo a amarelo esverdeado ou pardo, todo o amido foi sacarificado pela presença, no mel, de enzimas diastásicas. Porém, se o líquido torna-se azul, a sacarificação não foi realizada, pela ausência ou destruição das enzimas diastásicas. Finalmente, se a cor do líquido vai do violeta forte ao violeta pardo, pode indicar uma diminuição do poder diastásico que transforma o amido somente em dextrinas. Isso acontece em mel centrifugado onde ocorrem um certo aquecimento durante o processo e nas misturas de mel natural com mel artificial. Se os resultados são duvidosos, repetir o ensaio.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS – ANÁLISES DE FRAUDE EM CARNE FRESCA

1. Prova para sulfitos com corante verde de malaquita

INTRODUÇÃO:

Contaminante é qualquer substância indesejável presente no alimento como resultado das operações efetuadas no cultivo de vegetais, na criação de animais, nos tratamentos zoo ou fitossanitários, ou como resultado de contaminação ambiental ou



INSTITUTO FEDERAL

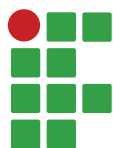
Rio Grande do Sul

Campus Erechim

de equipamentos utilizados na elaboração e/ou conservação do alimento (ANVISA, 1997). O dióxido de enxofre, sulfitos, bissulfitos, metabissulfitos de sódio e potássio são empregados como agentes inibidores de mofo, leveduras e bactérias numa infinidade de produtos, tais como vinhos, frutos e vegetais desidratados. Chegou-se à conclusão de que o sulfito residual, presente em algumas caseínas comercialmente aproveitáveis, era responsável pela decomposição da tiamina (vitamina B1) durante o armazenamento sob temperatura ambiente. Além disso, altos níveis de dióxido de enxofre nas dietas podem produzir efeitos inesperados em animais de laboratório. O uso de sulfitos em carnes e derivados, assim como em peixes, restaura sua cor primitiva, dando a aparência de produtos frescos. Por esse motivo, foi proibido pela legislação pois é considerada fraude ao enganar o consumidor a respeito da qualidade real do produto. No organismo humano, o sulfito ingerido com os alimentos é transformado em sulfato por uma enzima responsável pela eliminação do sulfito produzido no próprio organismo durante o metabolismo dos aminoácidos que contém enxofre. Uma pequena porcentagem dos asmáticos, entre 3 e 8 %, é sensível aos sulfitos. Nas pessoas em que esta sensibilidade é mais elevada, os níveis presentes em alguns destes alimentos nos quais é utilizado como conservante, são suficientes para produzir reações prejudiciais. Observou-se em alguns casos, outros tipos de reações frente aos sulfitos usados como aditivos alimentares, entre eles manifestações cutâneas ou diarreia. De acordo com a Portaria nº540, o uso dos aditivos deve ser limitado a alimentos específicos, em condições específicas e ao menor nível para alcançar o efeito desejado. A necessidade tecnológica do uso de um aditivo deve ser justificada sempre que proporcionar vantagens de ordem tecnológica e não quando estas possam ser alcançadas por operações de fabricação mais adequadas ou por maiores precauções de ordem higiênica ou operacional. De acordo com a Portaria nº 1004/98, ANVISA, onde consta a Atribuição de Função de Aditivos, Aditivos e seus Limites Máximos de uso para a Categoria 8 - Carne e Produtos Cárneos, não é permitido o uso de qualquer aditivo (incluindo sulfito de sódio) em carnes frescas.

FUNDAMENTO:

Baseia-se na mudança de cor do corante orgânico verde de malaquita na presença de anidrido sulfuroso e de sulfitos. A presença de sulfito na amostra decora a solução de verde malaquita. Na ausência de sulfito, a amostra adquire uma coloração verde azulada.



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Erechim

PREPARO DA SOLUÇÃO DE VERDE MALAQUITA 0,02% (m/v)

Pesar 0,002g de corante verde malaquita e diluir em água destilada completando o volume em balão volumétrico de 10mL.

PROCEDIMENTO:

Pese 3,5g da amostra em placa de Petri. Acrescente 0,5mL da solução de verde malaquita. Misture com o auxílio de espátula por 1 a 2 minutos.

NOTA:

Esta reação também é positiva para outros agentes redutores. No caso de positividade deve-se realizar teste confirmatório.

3. NÚMERO DE PARTICIPANTES

9 discentes, 1 professor 1 servidor técnico, totalizando 11 pessoas.

4. LOCAL EM QUE SERÃO REALIZADAS AS ATIVIDADES


As atividades serão realizadas no Laboratório de Análise de Alimentos

5. MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS

Informações apresentadas em planilha (formulário) como anexo a este Plano de Aula.

REFERÊNCIAS:

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos.** 4. ed. (Edição Digital). São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

 <div>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO SUL Campus Eschelon</div>	SOLICITAÇÃO DE MATERIAIS PARA AULAS PRÁTICAS OU PROJETOS		
DATA DA AULA: _____, _____		DURAÇÃO: (<input type="checkbox"/>) 4 períodos (<input type="checkbox"/>) 2 períodos	
HORÁRIO: _____, _____			
DISCIPLINA: Análise de Alimentos		CURSO: (<input type="checkbox"/>) Técnico (<input type="checkbox"/>) Engenharia	
TEMA DA AULA: Análises em Mel e Carne Fresca		(<input type="checkbox"/>) Pesquisa (<input type="checkbox"/>) Extensão	
LABORATÓRIO: Análise de Alimentos			
SOLICITANTE: Guilherme Barcellos de Moura			
MATERIAL	QUANTIDADE SOLICITADA	UNIDADE	QUANTIDADE ENTREGUE
Balança semi-analítica	1	UNIDADE	
Placa de Petri	12	UNIDADE	
Solução de corante verde malaquita 0,02%	10	mL	
Espátula de metal para pesagem	6	UNIDADE	
Solução clorídrica de resorcina 1%	10	mL	
Béquer	16	50mL	
Pipeta graduada	3	5mL	
Bastão de vidro	7	UNIDADE	
Pipeta graduada	6	2mL	
Tubo de Ensaio 18 x 150 com tampa	18	UNIDADE	
Pipeta graduada	4	1mL	
Solução de ácido tânico 0,5%	10	mL	
Proveta	1	25mL	
Proveta	1	50mL	
Pipeta volumétrica	1	5mL	
Éter etílico	60	mL	
Estante para 24 tubos de ensaio	3	UNIDADE	
Béquer	6	250mL	
Proveta	1	100mL	
Peagâmetro	1	UNIDADE	
Agitador Magnético com chapa	1	UNIDADE	
Conjunto para titulação (bureta de 25mL, suporte, garra)	3	UNIDADE	
Solução de Hidróxido de Sódio 0,05N	100	mL	
Água destilada fervida	200	mL	
Pipeta graduada	3	10mL	
Solução de Amido Solúvel 1%	50	mL	
Agitador de tubos vortex	1	UNIDADE	
Banho metabólico Dubnoff	1	UNIDADE	
Termômetro	1	UNIDADE	
Solução de Lugol			
LIGAR: (<input type="checkbox"/>) Gás (<input type="checkbox"/>) Ar comprimido (<input type="checkbox"/>) Armários			
OBSERVAÇÕES: Preparo das soluções em anexo ao formulário. A água destilada e fervida deve ser preparada próximo ao horário de início da aula, às 19h, pois a água será utilizada a 45°C. Preparar o banho metabólico a 45°C.			
Téc. Responsável:		Solicitante: Guilherme Barcellos de Moura	

PLANO DE ENSINO – 2021/1

Retomada do Calendário Letivo (semestre letivo 2020/1)

Dados de Identificação
Curso: Engenharia de Alimentos
Componente curricular: Análise de Alimentos
Carga Horária: 66h*
Professor(a): Guilherme Barcellos de Moura
E-mail: guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br
Fone: (54) 98112-7594

***Das 66h, aproximadamente 23 horas serão ministradas presencialmente, organizadas em 3 encontros condensados, conforme registro neste Plano de Ensino.**

Ementa
Plano de amostragem para análises físico-químicas em alimentos. Determinação da composição centesimal (umidade, cinzas, extrato etéreo, proteína bruta e carboidratos totais). Principais análises físico-químicas de alimentos de origem animal e vegetal. Estudo de métodos analíticos instrumentais em alimentos.

Objetivos
<p>Objetivo Geral: Compreender as principais metodologias de análises físico-químicas de alimentos, por meio do reconhecimento e da utilização de técnicas, equipamentos e reagentes laboratoriais, fortalecendo o perfil analista e científico, de modo que os novos saberes proporcionados permitam ampliar o conhecimento acerca da ciência dos alimentos.</p> <p>Objetivos Específicos: Utilizar adequadamente técnicas de amostragem, de preparo e de manuseio de amostras, descrever, compreender e empregar métodos de análises físico-químicas de alimentos, bem como apresentar e interpretar os resultados analíticos.</p>

Cronograma	
Encontro	Conteúdo Programático
20/05 (assíncrono)	Apresentação do Plano de Ensino / Introdução à Análise de Alimentos - métodos de análise
27/05 (assíncrono)	Introdução à Análise de Alimentos – amostragem e qualidade em laboratório / Questionário
03/06 (assíncrono)	Estudo sobre Metodologias para Análise de Umidade
10/06 (assíncrono)	Estudo sobre Metodologias para Análise de Cinzas
17/06 (assíncrono)	Determinação de Umidade e Cinzas: procedimentos analíticos de secagem em estufa e incineração de amostras / Questionário
24/06 (SÍNCRONO)	Primeira Prova
01/07 (assíncrono)	Estudo sobre Metodologias para Análise de Lipídeos
08/07 (assíncrono)	Estudo sobre Metodologias para Análise de Proteínas

15/07 (assíncrono)	Determinação de Lipídeos e Proteínas: procedimentos analíticos de extração com solvente a quente e determinação do conteúdo de nitrogênio proteico / Questionário
22/07 (SÍNCRONO)	Segunda Prova
29/07 (assíncrono)	Estudo dirigido: métodos instrumentais em alimentos
05/08 (assíncrono)	Métodos físicos: densimetria, refratometria
12/08 (assíncrono)	Métodos físicos: medida de pH e Acidez em alimentos
19/08 (SÍNCRONO)	Terceira Prova
11/12	Aula Prática Presencial 1: Densimetria, Refratometria e Reação de Lugol no Mel
16/12 (assíncrono)	Atendimento para dúvidas / Questionário avaliativo
15/01/2022	Aula Prática Presencial 2: pH e acidez total titulável em alimentos
20/01/2022 (assíncrono)	Atendimento para dúvidas
22/01/2022	Aula Prática Presencial 3: Análises de fraude em Mel e Carne fresca
27/01/2022 (assíncrono)	Atendimento para dúvidas / Questionário avaliativo

Metodologia de Ensino

Para promover o processo de ensino e aprendizagem o docente pretende oferecer ferramentas diversificadas de aprendizado, visando garantir o acesso do discente ao conhecimento reconhecendo e respeitando suas pluralidades. Portanto, o docente prevê, neste Plano, a oferta de:

- Vídeo-aulas elaboradas em forma de apresentações;
- Material didático digitalizado das apresentações das vídeo-aulas;
- Exercícios de revisão e resolução dos exercícios;
- Vídeos didáticos das principais metodologias de análise de alimentos;
- Material didático digitalizado dos procedimentos analíticos;
- Estudo dirigido (atividade em grupos)
- Questionários “Teste seu conhecimento”

Importante mencionar que as ferramentas podem ser revistas ou sofrerem alterações, conforme observado pelo docente e também pelos discentes durante o andamento das aulas.

As Aulas Práticas Presenciais serão realizadas no Laboratório de Análise de Alimentos do Bloco 3 e serão devidamente apresentadas e discutidas no documento de Solicitação de Aulas Práticas Presenciais, conforme IN PROEN 06/2021, do qual este Plano de Ensino fará parte.

Avaliação de Aprendizagem

Critérios:

- Desempenho satisfatório, conforme **Resolução CONSUP nº 086, de 17 de outubro de 2017**, ou seja, o estudante deverá atingir uma nota mínima de 7,0 na Média Semestral (MS). Caso o estudante não atinja Média Semestral igual ou superior a 7,0, terá direito à Exame Final (EF).
- A média final (MF) é calculada a partir da nota obtida no exame (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:

$$MF = (MS * 0,6) + (EF * 0,4) \geq 5,0$$
- O estudante deve obter média semestral (MS) mínima de 1,7 (um vírgula sete) para poder realizar exame final (EF).

Instrumentos:

Para o cálculo da Média Semestral, será utilizada a soma dos pesos das avaliações realizadas ao longo do semestre, conforme equação abaixo:

$$MS = (Q1 \times 0,05) + (Q2 \times 0,1) + (Q3 \times 0,1) + (P1 \times 0,2) + (P2 \times 0,2) + (P3 \times 0,2) + (ED \times 1,5)$$

Todas as notas dos instrumentos avaliativos serão divulgadas aos estudantes em peso de 10,0 e lançadas na fórmula para o cálculo da Média Semestral.

CONTEÚDO	INSTRUMENTO/PESO	CRITÉRIOS	DATA/PRAZO
----------	------------------	-----------	------------

Introdução à Análise de Alimentos (20 e 27/05)	Questionário (Q1) / 0,5	Notas	27/05
Estudo sobre Metodologias (03/06 e 10/06)	Primeira Prova (P1) / 2,0	Notas	24/06
Estudo sobre Metodologias (01/07 e 08/07)	Segunda Prova (P2) / 2,0	Notas	22/07
Métodos Instrumentais em alimentos	Estudo Dirigido (ED) / 1,5	Notas e prazo de entrega	29/07 (data de oferta do estudo pelo professor) / 19/08 (prazo para estudantes entregarem o Estudo)
Métodos físicos (05/08 e 12/08)	Terceira Prova (P3) / 2,0	Notas	19/08
Aula Prática Presencial 1	Questionário (Q2) / 1,0	Notas	16/12
Aulas Práticas Presenciais 2 e 3	Questionário (Q3) / 1,0	Notas	27/01/2022

Recuperação Paralela

Os estudos de recuperação envolverão a oferta contínua e ininterrupta de exercícios de fixação, juntamente com a resolução dos mesmos. Os discentes deverão enviar as listas de exercícios até o dia 19/08 utilizando o *e-mail* guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br, devendo sempre:

1. Identificar a lista de exercícios com seu nome;
2. Identificar o *e-mail* com o assunto “Entrega de lista de exercícios – Análise de Alimentos”

Estudos Orientados

O docente disponibilizará o atendimento aos estudantes a qualquer momento através de e-mail e nos dias e horários fixos abaixo através de plantões em aplicativo *Whatsapp*, com criação de um grupo da disciplina.
Para acesso ao grupo, segue o link de convite: <https://chat.whatsapp.com/K930AKtIVTYAG2vvnf2yoE>
Plantões de atendimento: quintas-feiras, das 14h às 15h30min.

Bibliografia Básica

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.
GOMES, José Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa: UFV, 2011.
HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A.; CROUCH, Stanley R. **Princípios de análise instrumental**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Júlio Maria A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 5. ed. Viçosa: UFV, 2011.
DAMODARAN, Srinivasan.; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4. ed. (Edição Digital). São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.
MENDHAM, J. [et al.] **VOGEL: análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006.

Erechim, xx de Setembro de 2021.

Assinatura digital

GUILHERME
BARCELLOS DE
MOURA:00742
245063

Assinado de forma digital por GUILHERME BARCELLOS DE MOURA:00742245063
Dados: 2021.10.01 15:56:36 -03'00'



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS -
ESTUDANTE

Eu, Alessandra Bagnara
portador do CPF número: 02931816086 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Erechim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Alessandra Bagnara

Local: Erechim Data: 25 / 09 / 2021



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Alessandra Bagnara, portador(a)
do CPF nº 02931816086, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus* Erechim, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: 

Local: Erechim Data: 25 / 09 / 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS - ESTUDANTE

Eu, Carine Girelli
portador do CPF número: 039.802.210-08 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Erechim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Carine Girelli

Local: Erechim/RS Data: 23 / 09 / 2021



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Carine Girelli, portador(a)
do CPF nº 039.802.210-08, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus Erechim*, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Carine Girelli

Local: Erechim/RS Data: 23 / 09 / 2021



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Eduarda Guanzatto do Prado, portador(a)
do CPF nº 022606560-05, estudante regularmente matriculado(a) no

Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus Erechim*, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Eduarda G. do Prado

Local: Erechim Data: 27 / 09 / 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS -
ESTUDANTE

Eu, Eduarda G. do Prado
portador do CPF número: 021.866.580-5 matriculado no curso de
_____, do Campus Eruchim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Eduarda G. do Prado

Local: Eruchim Data: 27/09/2021



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, ELIO MARCOS PILOTTO, portador(a)
do CPF nº 804.049.870-87, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus* Erechim, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: _____

Elcio Pilotto

Local: _____

Erechim

Data: _____

27

/ 09

/ 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS - ESTUDANTE

Eu, ELDIR MARCOS PILOTTO
portador do CPF número: 804 049 870-87 matriculado no curso de
ENG. DE ALIMENTOS, do Campus ERECHIM do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: _____

Local: _____

Data: _____



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Everlin Spassini, portador(a)
do CPF nº 035.620.370-07, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus* Erechim, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Everlin Spassini

Local: Erechim, RS Data: 27 / 09 / 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS - ESTUDANTE

Eu, Everlin Spassini
portador do CPF número: 035.620.370-04 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Caruim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Everlin Spassini

Local: Caruim, RS Data: 27/09/2021



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Laura Muller Pereira, portador(a) do CPF nº 01450546080, estudante regularmente matriculado(a) no Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus Erechim*, do IFRS, declaro para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Laura Muller Pereira

Assinado digitalmente por Laura Muller Pereira
DN: C=BR, CN=Laura Muller Pereira, E=lauramuller.p@gmail.com
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021.09.30 23:21:08-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.4

Local: Erechim

Data: 30 / 09 / 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS -
ESTUDANTE

Eu, Laura Muller Pereira
portador do CPF número: 01450546080 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Erechim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Laura Muller Pereira

Assinado digitalmente por Laura Muller Pereira
DN: C=BR, CN=Laura Muller Pereira, E=lauramuller.p@gmail.com
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021.09.30 23:28:21-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.4

Local: Erechim Data: 30/09/2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS -
ESTUDANTE

Eu, Pamela Cristina Santa Catarina
portador do CPF número: 041.967.120-50 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Fachim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Pamela Catarina

Local: Fachim Data: 24 / 09 / 21



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Pamela Cristina Sant Catuine, portador(a)
do CPF nº 041.957.120-50, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus* Erechim, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Pamela Catuine

Local: Erechim Data: 24 / 09 / 21



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Samara Favreto Cipriano, portador(a)
do CPF nº 042.052.920-90, estudante regularmente matriculado(a) no
Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus* Erechim, do IFRS, declaro
para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas
práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Samara Cipriano

Local: Erechim/RS Data: 27 / 09 / 21



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS - ESTUDANTE

Eu, Samoro Favreto Lepera
portador do CPF número: 042.052.920-90 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Grachim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: Samoro Lepera

Local: Grachim / RS Data: 27 / 09 / 21



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

DECLARAÇÃO

Eu, Tallison Aladin Pansera, portador(a) do CPF nº 046828710-80, estudante regularmente matriculado(a) no Curso Superior em Engenharia de Alimentos do *Campus Erechim*, do IFRS, declaro para os devidos fins que estou CIENTE e DE ACORDO com a realização de aulas práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos, nos dias e horários abaixo:

Sábado, 11/12/2021, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 15/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Sábado, 22/01/2022, das 13h30min às 18h30min.

Assinatura: Tallison A. Pansera

Local: Erechim-RS

Data: 23 / 09 / 2021

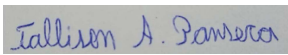


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Ensino

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PRESENCIAIS -
ESTUDANTE

Eu, Tallison Aladin Pansera
portador do CPF número: 046828710-80 matriculado no curso de
Engenharia de Alimentos, do Campus Erechim do IFRS,
DECLARO que:

- I. Tenho ciência de todos os problemas causados pela pandemia da Covid-19 e dos riscos em relação ao contágio do Coronavírus SARS-CoV2, bem como estou ciente de todas medidas adotadas pelo IFRS em relação à realização de atividades práticas presenciais dos componentes curriculares e, de livre e espontânea vontade, participarei das atividades de forma presencial, isentando o IFRS de quaisquer responsabilidades por fatos decorrentes da minha escolha.
- II. Estou ciente sobre os protocolos de segurança necessários durante a pandemia da Covid-19.
- III. Não apresentei, nos últimos 14 (quatorze) dias nenhum dos sintomas de contaminação, tais como febre ou tosse, nem tive diagnóstico de Covid-19.
- IV. Informarei a instituição de ensino, caso apresente quaisquer dos sintomas causados pela infecção do Coronavírus SARS-CoV2.
- V. Estou ciente de que necessito usar constantemente a máscara de proteção, assim como realizar a correta higienização das mãos por meio de lavagens com água e sabão e por uso do álcool em gel, bem como RESPEITAR TODAS AS DIRETRIZES previstas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da Covid-19 do IFRS.

Assinatura: 

Local: Erechim-RS Data: 23 / 09 / 2021



Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>

Consulta disponibilidade aulas práticas

2 mensagens

Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>

23 de setembro de 2021 22:09

Para: Técnicas de Alimentos <tec.alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

Boa noite, prezadas colegas Monalise e Fernanda e prezado colega Jonatan.

Espero encontrá-las(lo) bem.

Venho por meio deste consultar-lhes acerca da disponibilidade de vocês para auxiliar na preparação e acompanhar as aulas práticas presenciais da disciplina de Análise de Alimentos do Curso Superior (que está em aberto e pertence ao primeiro semestre letivo de 2021), que têm como intenção ocorrerem nos dias e horários abaixo discriminados:

- 11/12/2021 das 13h30min às 18h30min
- 15/01/2022 das 13h30min às 18h30min
- 22/01/2022 das 13h30min às 18h30min.

As datas acima são aos sábados e, conforme conversamos, são os únicos dias e horários viáveis para as aulas, considerando a ocorrência das demais atividades práticas presenciais planejadas em outros componentes curriculares dos Cursos de Alimentos e considerando também a disponibilidade dos discentes que frequentam a disciplina em questão.

Importante mencionar, portanto, que estas datas encontram fundamento em consultas prévias realizadas junto à Coordenação do Curso Superior, à Direção de Ensino e aos discentes.

Agradeço a atenção e me coloco a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Sem mais, lhes desejo um ótimo final de semana e fico no aguardo do retorno, para que eu possa registrá-lo como anexo ao meu pedido que será encaminhado.

Atenciosamente,

Técnicas de Alimentos <tec.alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

24 de setembro de 2021 14:55

Para: Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>

Boa tarde prof. Guilherme!

Tranquilo, já pré agendamos esses três encontros.

Estamos à disposição;

Abraço.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

At.te,

Setor Técnicos de Alimentos do IFRS- Erechim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RS - Campus Erechim

[Rua Domingos Zanella, 104 - Erechim/RS](#)

(54) 3321-7564



Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>

Fwd: Teto de ocupação - Bloco 3

2 mensagens

Coordenação Técnico em Alimentos <alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

27 de setembro de 2021 21:00

Para: Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>

Boa noite Guilherme!

Tudo bem?

Conforme conversamos, o teto de ocupação que deve ser considerado para elaboração dos pedidos de aulas práticas segue a tabela abaixo.

Qualquer dúvida, estamos à disposição.

Atenciosamente,

----- Forwarded message -----

De: **DDE IFRS Erechim** <dde@erechim.ifrs.edu.br>

Date: seg., 27 de set. de 2021 às 07:32

Subject: Re: Teto de ocupação - Bloco 3

To: Coordenação Técnico em Alimentos <alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

Cc: Carlos Eduardo Weidlich <carlos.weidlich@erechim.ifrs.edu.br>, Coordenação de Ensino IFRS - Erechim <coord.ensino@erechim.ifrs.edu.br>, Engenharia Alimentos <eng.alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

Bom dia Priscilla,

Seguem as informações que a Direção de Ensino tem.

BLOCO 3

- Salas 301 a 312: 20

- Sala 313: 30

	Local	Estudantes	Ocupação Máx.
BLOCO 3	Laboratório de Análise de Alimentos	9	11
	Laboratório de Microbiologia	6	8
	Laboratório de Química	5	7
	Laboratório de Análise Sensorial	4	6
	Laboratório de Fenômenos de Transporte	4	6
	Laboratório de Tratamento de Resíduos	6	8
	Laboratório de Termodinâmica	6	8
	Usina-Piloto de Bebidas	3	5
	Usina-Piloto de Frutas e Hortaliças	4	6
	Usina-Piloto de Carnes	11	13
	Usina-Piloto de Massas e Panificação	11	13
	Usina-Piloto de Leites e Derivados	10	12

Atenciosamente,

Denise Olkoski

Diretora Substituta do Departamento de Ensino - Portaria nº 64/2020.

Em sex., 24 de set. de 2021 às 15:40, Coordenação Técnico em Alimentos <alimentos@erechim.ifrs.edu.br> escreveu:

Boa tarde Colegas!
Tudo bem?

Obrigada Carlos pelo pronto retorno ao colega Guilherme por email.

Carlos, gostaria de saber se tens um documento/planilha com as informações atualizadas de ocupação dos laboratórios e usinas no bloco 3 para compartilhar com as coordenações? Não recebemos uma versão final do ofício após os ajustes e gostaríamos de ter esses dados atualizados para auxiliar os demais colegas na elaboração de seus pedidos.

Certa da compreensão, fico no aguardo.

Com os melhores cumprimentos,

--

Prof. Dra. Priscilla Pereira dos Santos

Coordenadora do Curso Técnico em Alimentos

Portaria nº 175 - DOU 30/07/2021

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Erechim

Bloco 3 - [R. Domingos Zanella, 104](#) - Bairro Três Vendas - Erechim - RS CEP: 99713-028

Fone: (54) 3321-7549 Fax: (54) 3321-7525

--

Prof. Giovane Rodrigues Jardim
Diretor do Departamento de Ensino - Portaria nº 26/2020.
IFRS - Campus Erechim
(54) 3321-7506
www.erechim.ifrs.edu.br

--

Prof. Dra. Priscilla Pereira dos Santos

Coordenadora do Curso Técnico em Alimentos

Portaria nº 175 - DOU 30/07/2021

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Erechim

Bloco 3 - [R. Domingos Zanella, 104](#) - Bairro Três Vendas - Erechim - RS CEP: 99713-028

Fone: (54) 3321-7549 Fax: (54) 3321-7525

Guilherme Barcellos de Moura <guilherme.moura@erechim.ifrs.edu.br>
Para: Coordenação Técnico em Alimentos <alimentos@erechim.ifrs.edu.br>

28 de setembro de 2021 08:55

Bom dia, Priscilla.
Tudo bem. E você?
Agradeço o retorno com as informações e desejo uma ótima semana.
Atenciosamente,

Prof Guilherme Barcellos de Moura

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFSM

Prof Cursos Técnico em Alimentos e Engenharia de Alimentos

Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Erechim

(54) 3321-7500 - Ramal 7540 Erechim - RS - Brasil



Livre de vírus. www.avast.com.

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Livre de vírus. www.avast.com.

28/09/21, 08:55

E-mail de IFRS - Campus Erechim - Fwd: Teto de ocupação - Bloco 3