



Portal do
Docente

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

EMITIDO EM 14/09/2021 13:54

secretaria de
tecnologia da
informação

VISUALIZAÇÃO DA AÇÃO DE EXTENSÃO

Dados da Ação de Extensão

Código: 2021.PS.0001/2023
Código Antigo:
Título: Análises de controle de qualidade de farinhas e massas alimentícias para indústrias da cadeia do trigo (moinhos, massas, panificação, bolos e biscoitos) e outras.
Ano: 2023
Período: 01/08/2021 a 01/08/2023
Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Situação: EM EXECUÇÃO
Abrangência: Nacional
Público Alvo: Indústrias do setor alimentício, com destaque para indústrias de massas, biscoitos, panificação e moinhos.
Palavras Chave: Prestação de serviços; análises; indústrias.
Site da Ação:
E-mail da Ação: dora@ufc.br
Telefone da Ação: 85999224455
E-mail do Coordenador:
Telefone/Ramal do Coordenador:
Unidade Proponente: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS (11.00.01.18.40)
Unidades Envolvidas:
Área Temática Principal: Tecnologia e Produção
Área Temática Secundária: Tecnologia e Produção
Linha de Extensão: Desenvolvimento tecnológico
Classificação: Laudos
Área do CNPq: Engenharias
Fonte de Financiamento: FINANCIAMENTO EXTERNO (CAP. TAXAS)
Renovação: SIM
Atividade Renovada: -
Prorrogável: NÃO
Possui Bolsa Mantida com Recursos Externos nos Termos do Edital? NÃO
Nº Bolsas Solicitadas: 0
Nº Discentes Envolvidos: 7
Faz parte de Programa de Extensão: NÃO
Público Estimado: 10
Tipo de Cadastro: SUBMISSÃO DE PROPOSTA
Coordenador: 292263 - DORASILVIA FERREIRA PONTES - ATIVO

Locais de Realização

Município de Realização	Espaço de Realização	Tipo
FORTALEZA	Universidade Federal do Ceará Departamento de Engenharia de Alimentos Laboratório de Cereais, Raízes e Tubérculos Bolco 857 Avenida Mister Hull S/N CEP 60455-760 Alagadiço	Principal

Detalhes da Ação

Apresentação:

O trigo é o cereal mais consumido no Brasil, com um consumo estimado (safra 2015/2016) de 11,5 milhões de toneladas. No passado, era cultivado somente nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, porém, na atualidade, variedades específicas têm sido cultivadas em regiões de clima árido como é o caso do Ceará, de forma que essa cultura apresenta grande potencial econômico, uma vez que o estado é o segundo maior processador de trigo do país e possui diversos moinhos para o beneficiamento dos grãos (NETO; SANTOS, 2017).

Os produtos derivados de cereais são obtidos a partir dos grãos que podem ser submetidos a processos de maceração, moagem, extração, tratamento térmico e/ou outros processos tecnológicos considerados seguros para produção de alimentos. Para que sejam ofertados de forma segura ao consumidor, a matéria-prima é submetida a testes que permitem o gerenciamento da qualidade, desde a matéria-prima (farinha) até o produto final, o que exige investimentos elevados em maquinários e pessoal qualificado para um correto controle de qualidade (BRASIL, 2005).

Em relação ao processamento industrial para elaboração da farinha de trigo, são necessárias diversas análises dos grãos, quanto a seu aspecto físico, para determinação de suas características como presença de grãos danificados em um lote, tamanho, cor, dentre outros aspectos (BRASIL, 2005). Quanto às farinhas, além da análise de cor, alguns parâmetros químicos avaliados são o teor de minerais, atividade da enzima alfa-amilase e teor de umidade, sendo imprescindível para a indústria a determinação das características reológicas relacionadas às propriedades viscoelásticas das massas (Delcour & Hoskeney, 2010).

Dessa forma, o projeto destina-se a uma ação de prestação de serviço para empresas que processam matérias-primas e produtos da cadeia do trigo, notadamente as indústrias de moagem, produção de biscoitos, massas alimentícias, bolos e panificação. Os serviços oferecidos seguirão a metodologia oficial (AACC, 2011), e estão relacionados ao controle da qualidade das matérias-primas, por meio das seguintes análises: reologia de massas (extensografia, alveografia, farinografia, amilografia), teor de amido danificado, granulometria de farinhas, atividade da enzima alfa-amilase em farinhas com elevado teor de amido, teor de umidade, fração mineral (cinzas), teor de glúten (index, úmido e seco) e colorimetria destas matérias-primas e produtos. A proposta inicial é a elaboração de laudos técnicos para empresas do setor, mediante pagamento de acordo com as taxas cobradas por outros laboratórios para serviços similares.

Justificativa:

O Laboratório de Cereais, Raízes e Tubérculos, possui estrutura física e uma equipe capacitada que permitirá às indústrias do setor disporem de laudos com informações inerentes às matérias primas, para um melhor gerenciamento da qualidade de seus produtos, resultando em benefícios ao consumidor final. Acredita-se que os benefícios destas atividades estende-se para além da comunidade acadêmica, de forma que haja uma aproximação da Universidade, com segmentos importantes da sociedade, notadamente o setor industrial da cadeia do trigo.

Objetivo Geral:

Prestação de serviços e emissão de laudos técnicos referentes a análises de diversos parâmetros de matérias-primas e amidos derivados do trigo e outras fontes, de forma a contribuir com controle da qualidade nas indústrias cujas atividades estão relacionadas com a moagem do trigo, e/ou produção de massas alimentícias, produtos de panificação, bolos e biscoitos.

Metodologia:

Realização de análises para empresas que desenvolvem produtos derivados do trigo e de outras fontes, conforme as seguintes etapas:

1. Recebimento de informação do cliente, sobre os tipos e quantidades de amostras;
2. Elaboração/confecção do orçamento para o cliente;
3. Aceite do cliente /Recebimento dos valores contratados;
4. Realização das análises, conforme aprovação do contratante;
5. Elaboração dos laudos técnicos;
6. Emissão dos resultados.

Os serviços prestados consistirão nas análises citadas a seguir:

Determinação de cor (colorimetria);
 Determinação de umidade;
 Determinação do teor de cinzas
 Determinação do teor de glúten (Index, úmido e seco);
 Determinação de amido danificado;
 Atividade da enzima alfa-amilase (falling number)
 Granulometria de farinhas
 Análises reológicas (amilografia, alveografia, extensografia, farinografia)

Para realização das ações e serviços supracitados, o laboratório dispõe de pessoal capacitado para operação dos equipamentos, o que confere confiabilidade e segurança, nos resultados das análises e laudos expedidos. Soma-se ainda, o fato de que os equipamentos já se encontram calibrados, e que este serviço foi desenvolvido por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas preconizadas pelos fabricantes de cada equipamento.

Relação da Extensão com Ensino e Pesquisa:

O presente projeto relaciona-se intrinsecamente com as atividades de ensino e pesquisa, uma vez que os serviços prestados serão realizados por técnico habilitado em ambiente didático e de pesquisa. Assim, os alunos de graduação e pós-graduação poderão acompanhar estas análises como forma de aprendizado em disciplinas relacionadas com a tecnologia de cereais e amidos de outras fontes. Quanto à pesquisa, este projeto permite, através de acordos com as instituições parceiras, a investigação de diversos aspectos tecnológicos analisados, o que irá refletir-se em publicações científicas de alto nível, com resultados práticos para aplicação na indústria de trigo e derivados, tanto no que se refere ao controle de qualidade de matérias-primas, como ao desenvolvimento de novos produtos.

Indicadores de Resultados:

Indicador de Produtividade:

-Cálculo: Ind. Produtividade = Quantidade de serviços produzidos / Quantidade de recursos utilizados.

-Finalidade: indicar se as operações do Projeto de Extensão estão utilizando os recursos disponíveis (o tempo, o dinheiro investido, a área, a quantidade de colaboradores etc.) de maneira adequada.

Indicador de Qualidade:

-Cálculo: Ind. Qualidade = (número de serviços adequados / número total de serviços ofertados) / 100.

-Finalidade: analisar a proporção entre o número total de serviços ofertados e o número de serviços adequados (conforme o padrão esperado).

Indicador de Capacidade:

-Cálculo: Ind. Capacidade Mensal = Quantidade de serviços ofertados / mês.

-Finalidade: medir a capacidade de serviços prestados por mês.

Indicador de Valor:

-Cálculo: Formulário com Escala Hedônica (Likert) - Desgostei muitíssimo a Gostei muitíssimo - (Qualidade percebida pela sociedade beneficiada pelos serviços relativa aos laudos técnicos, à qualidade dos Cursos ofertados, entre outros).

-Finalidade: medir o valor (qualidade) que a sociedade beneficiada (interna e externa) atribui ao serviço recebido.

Resumo:

O Laboratório de Cereais, Raízes e Tubérculos, do Departamento de Engenharia de Alimentos, encontra-se equipado e está apto para a realização de análises de controle de qualidade de matérias-primas, da cadeia do trigo. Serão realizados procedimentos analíticos relacionados à reologia (amilografia, alveografia, extensografia e farinografia), atividade enzimática (alfa-amilase), teores de glúten (index, úmido e seco), amido danificado, teores de cinzas e umidade. Face às novas expectativas que ora se desenham, uma vez que a atual situação do laboratório permite o aprimoramento de projetos relacionados com o escopo dos trabalhos que sempre foram objetos de pesquisa, por parte de sua equipe, nos permite ampliar nossas atividades para além da comunidade acadêmica. Desta parceria, pressupõe-se a arrecadação de recursos, que voltarão na forma de benefícios para a instituição de acordo com as cláusulas contratuais. Além dos resultados acima citados, espera-se um salto qualitativo, nas atividades de ensino e de pesquisa, considerando que se trata de um projeto que permitirá o acesso ao conhecimento de tecnologias indispensáveis à formação dos futuros profissionais da área, sobretudo no Ceará onde a indústria da moagem e elaboração de produtos derivados do trigo, responde por considerável parcela da economia do Estado. Além disso, com a prestação dos serviços estaremos contribuindo para o desenvolvimento do setor, ao atender uma demanda que carece de prestadores desse tipo de serviço, dada a reduzida oferta disponível no mercado nacional.

Referências:

AACC. Approved Methods 11 ed. Saint Paul: AACC International, Inc, 2011.

BRASIL. Resolução RDC nº 263/ 2005. RDC ANVISA/MS. Regulamento técnico para produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 set. 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa N.º 08, de 02 de junho de 2005. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade para a Classificação da Farinha de Trigo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Seção 1, n. 141-E, p. 4, 25 jul. 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº. 31, de 18 de outubro de 2005. Define a referência para métodos analíticos que passam a constituir padrões oficiais para análises físico-químicas de conformidade da Farinha de Trigo ao Padrão de Identidade e Qualidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, Seção 1, n. 202-E, p. 9, 20 out. 2005.

DELCOUR, J.A.; HOSENEY, R. C. Principles of Cereal Science and Technology. ed. Saint Paul: AACC International, p. 270, 2010.

NETO, A. A. D. O.; SANTOS, C. M. R. Companhia Nacional de Abastecimento. A cultura do trigo. Brasília: Conab, 2017. 218 p.

Membros da Equipe					
Nome	Período	Categoria	Função	Vínculo	Carga Hor. Semanal
MARCIA NAYARA ARAUJO PINHEIRO CPF: 065.078.843-59 MATRICULA: 430243	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE	VOLUNTARIO		6
CRISTIANO SILVA DA COSTA CPF: 030.855.713-10 MATRICULA: 414093	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE-PÓS GRADUAÇÃO	VOLUNTARIO		8
MARIA IZABEL CARNEIRO FERREIRA CPF: 021.970.443-03 MATRICULA: 507281	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE-PÓS GRADUAÇÃO	VOLUNTARIO		8
GABRIELA CARVALHO DE AZEVEDO CPF: 050.980.793-30 MATRICULA: 472212	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE	VOLUNTARIO		6
DORASILVIA FERREIRA PONTES CPF: 121.329.853-91 SIAPE: 292263	01/08/2021 01/08/2023	DOCENTE	COORDENADOR	DEAL	5
CLAUDILANE MARTINS PONTES CPF: 030.456.493-19 SIAPE: 3212589	01/08/2021 01/08/2023	SERVIDOR	COLABORADOR	DEAL	5
LEILIANE DA FONSECA LIMA HERCULANO CPF: 028.456.643-89 MATRICULA: 401722	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE-PÓS GRADUAÇÃO	VOLUNTARIO		8
MARCOS VENANCES DE SOUZA LEAO CPF: 413.704.653-00 MATRICULA: 401707	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE-PÓS GRADUAÇÃO	VOLUNTARIO		8
CAMILA DE CARVALHO CHAVES CPF: 058.077.483-01 MATRICULA: 486180	01/08/2021 01/08/2023	DISCENTE-PÓS GRADUAÇÃO	VOLUNTARIO		8
MARIA NILKA DE OLIVEIRA CPF: 212.528.403-06 SIAPE: 1166181	14/09/2021 01/08/2023	DOCENTE	VICE COORDENADOR	DEAL	4
Parcerias Externas					
Ações Vinculadas ao PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS					
Código - Título	Vínculo			Tipo	
Não há ações vinculadas					
Ações das quais o PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS faz parte					
Código - Título	Vínculo			Tipo	
Esta ação não faz parte de outros projetos ou programas de extensão					
Objetivos / Resultados Esperados					
Objetivos	Quantitativos		Qualitativos		
Oferecer um serviço diferenciado, pelo qual a demanda é crescente entre as indústrias da cadeia do trigo e derivados, uma vez que os mesmos são disponibilizados por poucas instituições a nível nacional.	Emissão de laudos para as empresas contratantes		Aprimoramento das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.		
Cronograma					
Descrição das atividades desenvolvidas			Período		
Orçamento Detalhado					
Descrição	Fonte da Receita	Valor Unitário	Quant.	Valor Total	
				TOTAL:	R\$ 1.284.271,38

Descrição	Fonte da Receita	Valor Unitário	Quant.	Valor Total
Outros Encargos				
Adiantamento de viagens (diárias nacionais)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 320,00	60	R\$ 19.200,00
Livros	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 500,00	24	R\$ 12.000,00
Software	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 4.000,00	10	R\$ 40.000,00
Adiantamento de viagens (diárias internacionais)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.000,00	100	R\$ 100.000,00
SUBTOTAL (Outros Encargos)				R\$ 171.200,00
Passagens				
Passagens internacionais	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 8.500,00	20	R\$ 170.000,00
Passagens nacionais	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.500,00	15	R\$ 37.500,00
SUBTOTAL (Passagens)				R\$ 207.500,00
Equipamentos				
Determinador de lipídios	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 8.000,00	1	R\$ 8.000,00
Determinador de proteínas	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 20.000,00	1	R\$ 20.000,00
Geladeira	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 3.500,00	1	R\$ 3.500,00
Balança semi-analítica	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.700,00	1	R\$ 2.700,00
Notebook	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 5.500,00	3	R\$ 16.500,00
Ar-condicionado	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 4.000,00	4	R\$ 16.000,00
Computador	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.500,00	1	R\$ 2.500,00
Espectrofotômetro	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 7.000,00	1	R\$ 7.000,00
Centrífuga	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 6.000,00	1	R\$ 6.000,00
Balança analítica	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 3.700,00	2	R\$ 7.400,00
Forno semi-industrial	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 3.000,00	1	R\$ 3.000,00
Analizador de umidade	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 6.000,00	1	R\$ 6.000,00
SUBTOTAL (Equipamentos)				R\$ 98.600,00
Pessoa Física				
Prestação de serviços (consultoria)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.000,00	24	R\$ 48.000,00
REMUNERAÇÃO DO SERVIDOR CLAUDILANE MARTINS PONTES NA FUNÇÃO DE COLABORADOR	UFC	R\$ 23,25	522	R\$ 12.136,50
TOTAL:				R\$ 1.284.271,38

Descrição	Fonte da Receita	Valor Unitário	Quant.	Valor Total
Técnico de laboratório 2	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 4.000,00	24	R\$ 96.000,00
Estagiário 1	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 600,00	24	R\$ 14.400,00
REMUNERAÇÃO DO DOCENTE MARIA NILKA DE OLIVEIRA NA FUNÇÃO DE VICE COORDENADOR	UFC	R\$ 119,90	395	R\$ 47.360,50
Auxiliar de laboratório	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.000,00	1	R\$ 2.000,00
Estagiário 2	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 600,00	24	R\$ 14.400,00
REMUNERAÇÃO DO DOCENTE DORASILVIA FERREIRA PONTES NA FUNÇÃO DE COORDENADOR	UFC	R\$ 139,99	522	R\$ 73.074,78
Técnico de laboratório 1	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 4.000,00	24	R\$ 96.000,00
SUBTOTAL (Pessoa Física)				R\$ 403.371,78
Material de Consumo				
Material de escritório (papel A4, canetas, envelopes, grampeadores, grampos, etc)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.000,00	4	R\$ 4.000,00
Reagentes	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.666,65	24	R\$ 39.999,60
Peças de equipamentos (reposição) nacional	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.650,00	24	R\$ 39.600,00
Material de construção (tinta, massa corrida, torneira, fechaduras, canaletas, etc)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 6.000,00	6	R\$ 36.000,00
Vidrarias	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.650,00	24	R\$ 39.600,00
Material de informática (mouse, teclado, tonner, cartucho, etc)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 800,00	24	R\$ 19.200,00
Material de limpeza	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 800,00	24	R\$ 19.200,00
SUBTOTAL (Material de Consumo)				R\$ 197.599,60
Pessoa Jurídica				
Serviços de calibração	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.650,00	24	R\$ 39.600,00
Testes de proficiência	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.700,00	6	R\$ 10.200,00
Inscrição em eventos	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 850,00	12	R\$ 10.200,00
Custeio com deslocamento	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 200,00	32	R\$ 6.400,00
Manutenção de equipamentos	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.650,00	24	R\$ 39.600,00
Instalação de equipamentos	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 2.000,00	12	R\$ 24.000,00
Combustível	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 1.500,00	24	R\$ 36.000,00
Acreditação do laboratório (Certificações)	CAPTAÇÃO/TAXAS	R\$ 40.000,00	1	R\$ 40.000,00
TOTAL:				R\$ 1.284.271,38

Descrição	Fonte da Receita	Valor Unitário	Quant.	Valor Total
SUBTOTAL (Pessoa Jurídica)				R\$ 206.000,00
TOTAL:				R\$ 1.284.271,38
Lista de envolvidos na autorização da proposta				
Autorização	Tipo Autorização	Data Análise	Autorizado	Justificativa
1) DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS (11.00.01.18.40)	REUNIÃO EXTRA-ORDINÁRIA	02/08/2021 10:18:16	SIM	<p>O Departamento de Engenharia de Alimento entende que o projeto atente aos requisitos para ação de extensão, sendo aprovado.</p> <p>Diante da aprovação da Ação de Extensão – Projeto de Prestação de Serviço “Análises de controle de qualidade de farinhas e massas alimentícias para indústrias da cadeia do trigo (moinhos, massas, panificação, bolos e biscoitos) e outras”, pelo Colegiado do Departamento Engenharia de Alimentos, em 02/08/2021, e após análise por esta Diretoria, declara-se a presente demanda Aprovada <i>ad referendum</i> pela Presidência do Conselho do Centro de Ciências Agrárias no dia 02/08/2021. Prossiga-se a análise da presente ação pela Coordenadoria de Extensão do Campus do Pici.</p> <p>Prezada Pró-Reitora, Tendo em vista que a ação foi aprovada em sua origem e que a mesma também deverá atender a resolução que regulamenta e estabelece as normas para a prestação de serviços técnicos especializados (STEs), destinada aos laboratórios da UFC que atendem a demandas da</p>
2) CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (11.00.01.18)	AD-REFERENDUM	02/08/2021 11:26:12	SIM	
3) COORDENADORIA DE EXTENSÃO DO CAMPUS DO PICI (11.00.01.10.13)	APROVAÇÃO COORD. PREX	04/08/2021 18:35:51	SIM	

Autorização	Tipo Autorização	Data Análise	Autorizado	Justificativa
				comunidade externa, esta coordenação aprova a proposta, e, assim, submete para sua apreciação. Att., Nadja Dutra, Coordenadora da CECPI

Lista de pareceres emitidos para a proposta

Parecerista	Data de Emissão do Parecer	Parecer	Justificativa
LARISSA MORAIS RIBEIRO DA SILVA	21/07/2021 16:23:45	Aprovado	O projeto de extensão "Análises de controle de qualidade de farinhas e massas alimentícias para indústrias da cadeia do trigo (moinhos, massas, panificação, bolos e biscoitos) e outras.", sob coordenação da profa. Dra. Dorasilvia Ferreira Pontes, foi submetido ao Departamento de Engenharia de Alimentos para parecer. O projeto apresenta justificativa e objetivos coerentes com as atividades a serem desenvolvidas, apresentando extrema importância, tendo em vista a potencialização da interação entre empresas privadas e Universidade. A prestação de serviços a ser realizada trará benefícios ao Departamento de Engenharia de Alimentos (DEAL/CCA/UFC), onde serão captados recursos externos que poderão ser aplicados posteriormente em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico ancoradas ao Laboratório de Cereais, Raízes e Tubérculos, atendendo alunos de

Parecerista	Data de Emissão do Parecer	Parecer	Justificativa
			graduação e pós-graduação. O projeto antes de ser implementado deverá atender a resolução que regulamenta e estabelece as normas para a prestação de serviços técnicos especializados (STEs), destinada aos laboratórios da UFC que atendem a demandas da comunidade externa (RESOLUÇÃO No59/CONSUNI, DE 24 DE SETEMBRO DE 2018). Tendo em vista as informações apresentadas, o projeto "Análises de controle de qualidade de farinhas e massas alimentícias para indústrias da cadeia do trigo (moinhos, massas, panificação, bolos e biscoitos) e outras." apresenta parecer FAVORAVEL no Departamento de Engenharia de Alimentos.

Cadastrado por: DORASILVIA FERREIRA PONTES