



Jaguaribe, 20 de dezembro de 2019

Edição Nº: 3155

EXTRATO DO CONTRATO. A Secretaria Municipal de Saúde do município de Jaguaribe/CE torna público o extrato do Contrato Nº 14.12.02/2018-61, resultante do Pregão Presencial Nº 14.12.02/2018: UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 0601.04.122.0002.2.046 (SEINFRA). ELEMENTO DE DESPESA: 33.90.30.00. OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS, DO TIPO MENOR PREÇO POR LOTE, VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE MATERIAL HIDRÁULICO, ELÉTRICO, PRÉ-MOLDADOS, TINTAS, FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE. VIGÊNCIA DO CONTRATO: até 31 de Dezembro de 2019. CONTRATADO(A): FRANCISCO ITAMARU BARRETO – ME. ASSINA PELO(A) CONTRATADO(A): Francisco Itamaru Barreto. ASSINA PELO(A) CONTRATANTE: Geraldo Targino da Silva. VALOR GLOBAL: R\$ 10.002,00 (dez mil e dois reais). Jaguaribe/CE, 18 de dezembro de 2019. Geraldo Targino da Silva. Secretário da Cidade e Infraestrutura.

*** **



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

TERMO DE FOMENTO

TERMO DE FOMENTO TÉCNICA E FINANCEIRA FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE JAGUARIBE E INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO).

O MUNICÍPIO DE JAGUARIBE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob no 07.443.708/000-66, representado neste ato pelo prefeito municipal de Jaguaribe, o Exmo. Sr. José Abner Nogueira Diógenes Pinheiro, portador do CPF de N.º 041.630.443-53 e INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO) Endereço: Rua Acapulco, 215 - Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-270 Telefone: (85) 3402-7666 E-mail: leuda.sizino@iepro.org.br Site: http://www.iepro.org.br/, por seu representante legal na pessoa de Prof. Dr. José Fernando Mourão Cavalcante, na forma de seu Estatuto Social, com fundamento na Lei Federal de N.º 13.019/2014 e Lei Orgânica Municipal, firmam entre si o presente TERMO DE FOMENTO TÉCNICA E FINANCEIRA, que será regido pelas Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA:

De TERMO com os conceitos descritos na Lei nº 13.019/14, o TERMO DE FOMENTO diz respeito ao instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas por terceiro para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, que envolvam a transferência de recursos financeiros.

Portanto, o TERMO DE FOMENTO deverá ser utilizado para a celebração de parcerias cujos objetos sejam serviços e atividades condizentes com as políticas públicas já conhecidas, divulgados nos programas de governo, onde a administração pública consiga estipular os objetos, as metas, os prazos e mensurar os valores que serão disponibilizados, bem como os resultados a serem alcançados.

O presente TERMO DE FOMENTO TÉCNICA E FINANCEIRA é firmado com a o Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE-(IEPRO),

Praca Senador Fernandes Távora S/N - CENTRO - JAGUARIBE - CEARÁ CEP: 63475-000 - Fone: 0-XX-88-3522-1770 - CNPJ: 07.443.708/0001-66

Document page with coat of arms, title 'PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE', and text regarding cheese maturation standards and the role of lactic acid bacteria (BAL's).

Document page with coat of arms, title 'PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE', and text regarding cheese fermentation and the role of lactic acid bacteria (BAL's).



Jaguaribe, 20 de dezembro de 2019

Edição Nº: 3155



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE

quais R\$ 6.500,00(seis mil e quinhentos reais) são referentes ao investimento, conforme plano de trabalho em anexo, e R\$ 1.000,00(um mil reais), são referentes ao custeio, conforme plano de trabalho.

- II. Disponibilizar a quantia retro na conta corrente do INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO).
- III. Planejar, acompanhar e avaliar, juntamente com o INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO)/CE, os resultados obtidos, decorrentes das ações empreendidas;
- IV. Divulgar a parceria e as ações do INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO)/CE relativas ao presente Plano de Trabalho.

2 - COMPETE SERVIÇO DE APOIO AO INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO):

- I. Desenvolver o Plano de Trabalho conforme descrito;
- II. Realizar a Prestação de contas do referido Termo.

CLÁUSULA TERCEIRA:

Compete ao MUNICÍPIO DE JAGUARIBE conveniente assumir os seguintes encargos:

- I - Apoio financeiro nos termos da cláusula anterior.

Compete ao SERVIÇO DE APOIO AO INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO):

- I - Disponibilizar a mão de obra referente do desenvolvimento do referido projeto e plano de trabalho;
- II - Apresentar Projeto desenvolvido ao Município de Jaguaribe, até o prazo máximo de vigência deste termo.

CLÁUSULA QUARTA:

As despesas previstas na Cláusula Segunda correrá por conta da Dotação Orçamentária própria do município conveniente, que serão repassadas na forma prevista no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho.

CLÁUSULA QUINTA:

Praça Senador Fernandes Távora S/N - CENTRO - JAGUARIBE - CEARÁ
CEP: 63475-000 - Fone: 0-XX-88-3522-1770 - CNPJ: 07.443.708/0001-66



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE

PARÁGRAFO ÚNICO - Fica vedada aos PARTICIPES a utilização nos empreendimentos resultantes deste TERMO, de nomes, símbolos e imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou de servidores públicos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:

Os casos omissos serão decididos pelo MUNICÍPIO, com prévia manifestação do INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica, oriundas do presente TERMO, os PARTICIPES comprometem-se a submeter eventual conflito ao foro da Comarca De Jaguaribe, Estado do Ceará.

E, por assim estarem de acordo, firmam o presente instrumento em duas vias, por intermédio de seus representantes legais, na presença das testemunhas que o subscrevem.

Jaguaribe/CE, 06 dezembro de 2019.

José Abner Nogueira Diógenes Pinheiro
PREFEITO MUNICIPAL DE JAGUARIBE

Prof. Dr. José Fernando Mourão Cavalcante
INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO)

Praça Senador Fernandes Távora S/N - CENTRO - JAGUARIBE - CEARÁ
CEP: 63475-000 - Fone: 0-XX-88-3522-1770 - CNPJ: 07.443.708/0001-66

PLANO DE TRABALHO

1. Nome do projeto:

DETERMINAÇÃO DO TEMPO MÍNIMO DE MATUREZAÇÃO DO QUEIJO COALHO ARTESANAL DO CEARÁ PARA ATINGIR A INOCUIDADE DO ALIMENTO.

Duração: 12 meses

Proponente: Prof. Dr. José Fernando Mourão Cavalcante

Representante Legal: Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE-(IEPRO)

Endereço: Rua Aca pulco, 215 - Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-270

Telefone: (85) 3402-7666

E-mail: leuda.sizino@iepro.org.br

Site: <http://www.iepro.org.br/>

2. OBJETIVO GERAL:

Este trabalho tem como objetivo principal determinar o Tempo Mínimo de Maturação do queijo Coalho artesanal do Ceará (inclusive queijo Coalho de Jaguaribe), visando encontrar evidências científicas que justifiquem a segurança alimentar do produto artesanal com menos de 60 dias de maturação.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1-Avaliar o teor de umidade, acidez titulável e pH (potencial hidrogeniônico) ao longo do processo de maturação dos queijos Coalho artesanais de diferentes regiões produtoras do Ceará;

2- Realizar a contagem microbiana em queijos artesanais de diferentes regiões produtoras do Ceará, durante o processo de maturação dos queijos;

3- Fazer estudo comparativos da contagem microbiana dos queijos, no período com chuvas e período sem chuvas no Ceará.

4. JUSTIFICATIVA

Embora o mundo desenvolvido clame que tenha aumentado a produção de



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE

Fica vedado qualquer repasse de numerário além do valor descrito na cláusula primeira do presente TERMO DE FOMENTO.

CLÁUSULA SEXTA:

Este TERMO DE FOMENTO entrará em vigor na data da sua assinatura e vigorará até 28 de Novembro de 2020, podendo ser prorrogado, caso haja interesse ou, necessidade institucional dos celebrantes.

CLÁUSULA SÉTIMA:

As partes signatárias poderão rescindir o presente TERMO DE FOMENTO a qualquer tempo desde que apresentem solicitação com antecedência mínima de 30(trinta) dias.

CLÁUSULA OITAVA:

O presente TERMO poderá ser alterado mediante termos aditivos, bem como, denunciado ou rescindido, a qualquer tempo, por conveniência dos PARTICIPES, através de notificação prévia com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA NONA:

Este instrumento poderá ser rescindido, em caso de inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA:

A publicação resumida do presente instrumento no Diário Oficial do Município é condição indispensável para sua eficácia e deverá ser providenciada pelo Município no prazo de 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:

Em qualquer ação promocional de iniciativa do INSTITUTO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS DA UECE-(IEPRO) em função deste Presente TERMO DE FOMENTO, deverá ser obrigatoriamente consignada a participação do MUNICÍPIO.

Praça Senador Fernandes Távora S/N - CENTRO - JAGUARIBE - CEARÁ
CEP: 63475-000 - Fone: 0-XX-88-3522-1770 - CNPJ: 07.443.708/0001-66



Jaguaribe, 20 de dezembro de 2019

Edição Nº: 3155

alguns alimentos fermentados em escala industrial e utiliza-se de níveis tecnológicos sofisticados, um fato real é que, no mundo, especialmente na Europa, ainda existem regiões onde os produtos fermentados são fabricados de maneira tradicional. O conceito de fabricação artesanal é ainda praticado para alguns produtos, como os queijos, carnes e vegetais fermentados. Na realidade, muitos destes produtos têm se destacado no mercado por conservar o SABOR e AROMA característicos que muitos consumidores dizem ter desaparecido nos produtos industrializados.

A atividade de produção artesanal de queijos (Coalho e Manteiga) e produtos lácteos (Coalhada e Manteiga em garrafa) na região Nordeste é tradicional e expressiva para a economia regional, sendo que a produção de queijo Coalho artesanal no Ceará (caso de Jaguaribe) é a mais importante, por se tratar de um produto de grande aceitação popular, além de representar fonte de renda e de trabalho para parcela considerável de pequenos e médios produtores rurais.

Sabe-se que na elaboração de queijos, as Bactérias Ácido Lácticas (BAL's) desempenham papel importante, pois produzem o ácido láctico, baixando a acidez do leite, facilitando a ação do coalho (Quimosina) e auxiliando na expulsão do soro. As BAL's têm significativa importância econômica na fermentação de grande variedade de alimentos, incluindo os queijos em geral. São encontradas de forma natural no leite cru, ou de forma industrializada (Fermentos Lácticos), que é adicionado no leite pasteurizado para repor as BAL's na fabricação industrial. As atividades metabólicas das BAL's contribuem para o desenvolvimento das características sensoriais (SABOR, AROMA e TEXTURA) próprias no produto artesanal. Além disso, elas contribuem na "bio-conservação" do produto artesanal e/ou aumentar o valor nutritivo da matéria prima (caso do leite cru). Quando presentes em grande número (> Log 6,0 UFC/mL), o queijo fermenta normalmente, no tempo certo, e apresentará consistência, aroma e sabor característicos do queijo. Além disso, a presença das bactérias ácido lácticas pode inibir contaminações indesejáveis no queijo artesanal, como as bactérias do grupo coliforme fecais (*E. coli*) e outras patogênicas. Daí a importância da

2

obtenção de leite de qualidade microbiológica na fazenda para produzir queijos artesanais com segurança alimentar.

Pela legislação brasileira vigente, exige-se que todo queijo feito com LEITE CRU seja maturado, no mínimo, durante 60 dias.

Questão: É possível produzir queijo Coalho artesanal feito de LEITE CRU, no Ceará, com menos de 60 dias de maturação? Portanto, este projeto de pesquisa tem como objetivo responder a esta Questão e Determinar o Tempo Mínimo de Maturação do queijo Coalho artesanal, produzido no Ceará, visando atender a legislação brasileira vigente. Esta pesquisa irá beneficiar os produtores de queijo Coalho artesanal de Jaguaribe e outros municípios, que terão amparo científico para venderem seus produtos artesanais com menos de 60 dias.

5. METODOLOGIA

Serão coletadas amostras de queijo Coalho artesanal para análises físico-químicas e microbiológicas de produtores artesanais, dos municípios de Jaguaribe, Morada Nova, Iracema e Tauá. As amostras de queijos artesanais serão embaladas em sacos plásticos, identificadas e transportadas em caixa de isopor para o Laboratório de Microbiologia do NECTAR/UECE. No Laboratório as amostras serão acondicionadas à temperatura de refrigeração (aprox. 7 °C) até o momento das análises.

1-Análises Físico-Químicas

1-1. **Preparo das amostras:** Será utilizada uma faca de inox para retirada de porções (aprox. 150 g) das amostras de queijos, que serão triturados em processador doméstico. Em seguida, as amostras trituradas serão acondicionadas em sacos plástico, identificadas e armazenadas sob refrigeração. Serão realizadas as seguintes análises físico-químicas em duplicatas: teor de umidade, acidez e pH, de acordo com o descrito em PEREIRA et. al. 2001), com algumas modificações.

1-2. Metodologia

1-3. 2.1. **Determinação de Extrato Seco e da Umidade:** será realizado pelo

3

método gravimétrico, utilizando uma estufa convencional, enquanto que o teor umidade será determinado por diferença. Pesa-se cerca de 5,0 g de amostra do queijo triturado em um cadinho previamente seco e tarado. Em seguida, coloca-se os cadinhos em estufa de secagem a 105°C/24 horas. Depois, os cadinhos serão resfriados em dissecadores.

1-4. **Acidez titulável:** Será determinada pelo método titulométrico, com solução de hidróxido de sódio 0,1N. Os resultados serão expressos em percentuais de acidez em ácido láctico (g/ 100g amostra).

1-5. **pH:** o valor do pH será determinado por meio de um pHmetro de bancada, marca CapLab®, com eletrodo tipo espada, especial para queijo, calibrado com solução tampão de pH 4,0 e 7,0 segundo a metodologia recomendada pelo fabricante.

2. Análises Microbiológicas

2.1. **Preparo das amostras:** Será usada uma faca inox esterilizada para cortar a parte central do queijo em formato de cubas e por meio de um processador doméstico, previamente esterilizado, será triturado cerca de 150 g da amostra de queijo por 2 minutos. Logo em seguida, a amostra triturada será acondicionada em saco plástico, identificada e armazenada em temperatura de refrigeração (aprox. 7° C) até momento da análise microbiológica.

2.2. Metodologia das análises microbiológicas

Pesa-se exatamente 10 g da amostra, transferindo-se para um frasco Erlenmeyer (Cap. 250 mL) contendo solução salina 0,85% e homogeneizando-se, deixando em repouso até a total decantação da amostra. Realizar três diluições seriadas (10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}) e em seguida, 1mL de cada amostra diluída será inoculada em placas Petrifilm EC e STX. Finalmente as placas serão incubadas em estufa bacteriológica a 35°C ± 1°C por 24 h para contagem de Coliformes Fecais e a 45°C ± 1°C por 48 h para contagem de *Staphylococcus aureus* (3M do BRASIL, 2019).

2.3. Estudo do Processo de maturação dos Queijos Artesanais:

Serão realizadas análises Físico-Químicas e Microbiológicas nas amostras de

4

queijos artesanais com 01 dia, 10 dias, 15 dias, 20 dias, 25 dias e 30 dias de maturação à temperatura ambiente e a temperatura de refrigeração, no período de chuvas (Jan a maio) e no período seco (Jul a dez) no Ceará.

6. METAS E RESULTADOS ESPERADOS

Metas:

- Conhecer a qualidade microbiana dos queijos artesanais de diferentes regiões produtoras do estado do Ceará.
- Realizar um estudo comparativo da contagem microbiana do queijo Coalho artesanal, no período com chuvas e período sem chuvas no Ceará.
- Determinar o Tempo Mínimo de Maturação do queijo Coalho artesanal de diferentes regiões produtoras do Ceará.

Resultados esperados:

- Espera-se que sejam analisadas pelo menos 50 amostras de queijos Coalho de diferentes produtores artesanais do estado do Ceará.
- Responder a seguinte Questão: É possível produzir queijo Coalho artesanal feito de LEITE CRU, no Ceará, com menos de 60 dias de maturação?
- Contribuir para determinar o tempo mínimo de maturação do queijo Coalho artesanal de diferentes regiões produtoras do Ceará.

Metas (descrição)	Tempo de duração estimado	Resultados esperados
1. Conhecer a qualidade microbiana dos queijos artesanais de diferentes regiões produtoras do estado do Ceará.	12 meses	A qualidade microbiológica dos queijos Coalho artesanais serão conhecidas, por municípios Produtores do Ceará.
2. Realizar um estudo comparativo da contagem microbiana do queijo Coalho artesanal, no período com chuvas e período sem chuvas no Ceará.	12 meses	Determinar se o queijo Coalho artesanal apresenta maior contagem microbiana, no período de chuvas ou no período sem chuvas no Ceará.
3. Determinar o Tempo Mínimo de Maturação do queijo Coalho artesanal de diferentes regiões produtoras do Ceará.	12 meses	Precisar com quantos dias o queijo Coalho artesanal atinge os padrões legais de inocuidade, por meio da maturação.

5



Jaguaribe, 20 de dezembro de 2019

Edição Nº: 3155

7. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS E PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA DAS DESPESAS

Quadro de Despesas				
Itens de Investimento				
Item	Descrição do item	Unid	Valor R\$/ Unid.	Valor total R\$:
1.	Balança Analítica Eletrônica	01	5.070,20	5.070,20
2.	Petrefilm EC- Pacote c/ 50 unidades	02	569,50	1.139,00
3.	Petrefilm p/ Salmonela	01	290,00	290,80
Valor Total de investimento: R\$ 6.500,00				
Itens de Custeio				
Item	Descrição da necessidade	Unid.	Valor por Unid.	Valor total R\$:
1.	Tarifas bancárias diversas	01	85,50	85,50
2.	Despesas Administrativas	01	540,00	540,00
3.	ISSQN	01	374,50	374,50
Valor Total de Custeio: R\$ 1.000,00				
Valor Total: (investimento + Custeio): R\$ 7.500,00				

Esclarecimentos:

- 1- Para a execução do presente projeto de pesquisa há necessidade do desembolso no valor de R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos centavos), em parcela única, por parte da Administração (Prefeitura Municipal de Jaguaribe), para aquisição imediata de materiais de consumo e equipamento.
- 2- Este valor deverá ser depositado na conta do IEPRO – Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE, que prestará contas a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, com notas fiscais de compras e custeio.
- 3- A contrapartida da UECE é a mão de obra do projeto, constituída de um Professor Doutor e dois Bolsistas de Iniciação Científica.

Fortaleza, 25 de novembro de 2019.

Prof. Dr. José Fernando Mourão Cavalcante
CPF: 136.104143-91

6

*** **

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE – AVISO DE LICITAÇÃO – A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, nº 341, Aldeota, torna público que se encontra à disposição dos interessados o edital de **PREGÃO PRESENCIAL Nº 17.12.01/2019**, cujo objeto é a **AQUISIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS DESTINADOS A FROTA DE VEÍCULOS A DISPOSIÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE**. Que se realizará no dia **06/01/2020**, às **08:00 horas**. Referido EDITAL estará disponibilizado no endereço acima, no site da Prefeitura Municipal de Jaguaribe (<https://jaguaribe.ce.gov.br/licitacao.php>) e no portal de licitações do TCE-CE (<http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/>). Informações no tel. (88) 3522-1092 e no e-mail: licitacao@jaguaribe.ce.gov.br. Jaguaribe/CE, 19 de dezembro de 2019. Rafael Peixoto Amorim – Pregoeiro Oficial do Município.

*** **