

ESP-UNESP-INST.BIOC.LETRAS E C.EXATAS-C.SJRP

Estudo Técnico Preliminar 100/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 01/2026

2. Descrição da necessidade

A aquisição de uma máquina para fabricação de massas alimentícias (macarrão) é necessária para atender às demandas de ensino, pesquisa e extensão do Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura laboratorial utilizada no curso de graduação em Engenharia de Alimentos.

Atualmente, as atividades práticas relacionadas ao processamento de massas alimentícias são limitadas pela ausência de equipamento específico, restringindo a realização de aulas práticas e o desenvolvimento de projetos de pesquisa voltados à tecnologia de cereais, desenvolvimento de novos produtos e otimização de processos. A indisponibilidade desse equipamento compromete a integração entre os conteúdos teóricos e práticos, aspecto essencial para a formação do engenheiro de alimentos.

A aquisição da máquina permitirá que os estudantes desenvolvam competências relacionadas às operações de mistura, laminação, extrusão, conformação e produção de diferentes tipos de massas alimentícias, além de possibilitar a avaliação dos efeitos das matérias-primas e das variáveis de processamento sobre a qualidade tecnológica e sensorial dos produtos. O equipamento também viabilizará estudos envolvendo farinhas alternativas, ingredientes funcionais, proteínas vegetais, aproveitamento de subprodutos agroindustriais e desenvolvimento de alimentos com características nutricionais diferenciadas, em consonância com as tendências de inovação e sustentabilidade na indústria de alimentos.

Sob a perspectiva da pesquisa e da extensão, o equipamento ampliará a capacidade de execução de projetos de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses e ações de transferência de tecnologia para produtores, empreendedores e indústrias do setor alimentício, fortalecendo a interação entre a universidade e a sociedade.

A contratação está alinhada ao interesse público por promover a melhoria da qualidade do ensino, ampliar a capacidade de formação prática dos estudantes, incentivar a produção científica e tecnológica e fortalecer as ações de inovação desenvolvidas pelo Departamento. Além disso, o investimento contribui para a atualização da infraestrutura laboratorial, aproximando o ambiente acadêmico das condições encontradas na indústria de alimentos e proporcionando formação compatível com as competências exigidas pelo mercado de trabalho.

Dessa forma, a aquisição mostra-se tecnicamente necessária e pedagogicamente justificável, constituindo medida capaz de ampliar a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, promover maior eficiência na utilização da infraestrutura institucional e atender às necessidades acadêmicas do curso de Engenharia de Alimentos, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Aquisição de utensílios de cozinha que serão utilizados para preparo das refeições oferecidas as crianças que frequentam o CEI.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos da Contratação

A contratação visa à aquisição de uma máquina para fabricação de massas alimentícias destinada às atividades de ensino, pesquisa e extensão do Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos. O equipamento deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. **Finalidade acadêmica e tecnológica:** o equipamento deverá ser adequado para uso laboratorial e didático, permitindo a demonstração e a execução das principais etapas do processamento de massas alimentícias, incluindo mistura, laminação e conformação de diferentes formatos de macarrão.
2. **Versatilidade operacional:** deverá possibilitar a produção de diferentes tipos de massas, com capacidade para utilização de variadas formulações, incluindo farinhas de trigo, cereais alternativos, leguminosas, ingredientes funcionais e outras matérias-primas empregadas em pesquisas e desenvolvimento de produtos.
3. **Material construtivo:** todas as partes em contato com o alimento deverão ser fabricadas em aço inoxidável ou outro material atóxico, resistente à corrosão e apropriado para contato com alimentos, em conformidade com a legislação sanitária vigente.
4. **Segurança operacional:** o equipamento deverá atender às normas brasileiras de segurança aplicáveis, possuir dispositivos de proteção das partes móveis, sistema de acionamento seguro, botão de parada de emergência (quando aplicável) e manual de operação em língua portuguesa.
5. **Facilidade de higienização e manutenção:** a máquina deverá permitir desmontagem parcial ou total dos componentes em contato com o alimento, facilitando a limpeza, sanitização e manutenção preventiva, reduzindo o risco de contaminação cruzada entre diferentes formulações.
6. **Compatibilidade com a infraestrutura existente:** o equipamento deverá ser compatível com as instalações elétricas disponíveis nos laboratórios da instituição, dispensando adaptações estruturais significativas para sua instalação e operação.
7. **Desempenho e robustez:** deverá apresentar desempenho compatível com a utilização em atividades acadêmicas contínuas, suportando o uso frequente em aulas práticas, pesquisas e ações de extensão, sem prejuízo da qualidade dos produtos obtidos.
8. **Acessórios:** deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo matrizes ou dispositivos para produção dos formatos especificados, ferramentas para montagem e desmontagem, além dos respectivos manuais de instalação, operação e manutenção.
9. **Garantia e assistência técnica:** o fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, bem como disponibilizar assistência técnica e fornecimento de peças de reposição durante o período de garantia.
10. **Treinamento operacional:** sempre que previsto pelo fabricante ou fornecedor, deverá ser realizado treinamento básico para os servidores responsáveis pela operação do equipamento, visando garantir sua utilização segura e adequada.
11. **Entrega e instalação:** a entrega deverá ocorrer nas dependências da instituição, incluindo instalação, testes de funcionamento e comprovação de que o equipamento está apto para operação.

Esta contratação tem por objetivo capacitar e estruturar a equipe de cozinha do CEI em período integral. Visa assegurar a pontualidade na oferta das refeições para crianças de 0 a 3 anos e a estrita observância das normas de higiene e segurança alimentar da seção de nutrição do campus.

Os requisitos estabelecidos buscam assegurar a aquisição de equipamento que atenda às necessidades institucionais de ensino, pesquisa e extensão, garantindo qualidade, segurança, durabilidade, facilidade de operação e conformidade com as normas técnicas e sanitárias aplicáveis. Optou-se pela definição de requisitos mínimos de

desempenho e funcionalidade, evitando especificações que possam restringir indevidamente a competitividade do certame, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5. Levantamento de Mercado

Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores especializados na comercialização de equipamentos para processamento de alimentos, mediante consulta a três propostas comerciais, com o objetivo de verificar a disponibilidade de equipamentos que atendessem às necessidades do Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos e do Centro de Educação Infantil.

As cotações obtidas demonstraram a existência de fornecedores aptos a fornecer máquinas para fabricação de massas alimentícias com características compatíveis com as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela instituição. Os equipamentos cotados apresentam especificações técnicas semelhantes, variando principalmente quanto à capacidade de produção, aos acessórios fornecidos, ao prazo de entrega e ao período de garantia.

A pesquisa de mercado permitiu estimar o valor da contratação, verificar a competitividade do setor e concluir pela viabilidade da aquisição, uma vez que há número suficiente de fornecedores capazes de atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas, garantindo a ampla concorrência e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6. Descrição da solução como um todo

Descrição da Solução como um Todo

A solução consiste na aquisição de uma máquina para fabricação de massas alimentícias, nova, acompanhada dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como dos manuais de operação e manutenção, garantia do fabricante e, quando aplicável, instalação e testes de funcionamento.

O equipamento será destinado ao Laboratório do Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, sendo utilizado nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso de Engenharia de Alimentos. A solução permitirá a realização de aulas práticas, o desenvolvimento de pesquisas e a elaboração de novos produtos, ampliando a capacidade operacional do laboratório e contribuindo para a formação técnica dos estudantes.

A aquisição mostra-se a alternativa mais adequada para atender à demanda institucional, por oferecer solução definitiva, de longa vida útil e compatível com as necessidades acadêmicas, garantindo maior eficiência na execução das atividades e melhor aproveitamento da infraestrutura laboratorial disponível.

A solução consiste na aquisição de utensílios para equipar adequadamente a cozinha do CEI. Essa infraestrutura permitirá aos cozinheiros otimizar o preparo das refeições nos horários estabelecidos, em total conformidade com as normas de higiene e segurança alimentar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa de quantidade foi definida com base nas demandas atuais dos Departamentos, conforme segue:

DFD DETA: 174/2025

DFD CEI: 657/2025

--	--	--	--	--	--	--

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1 (DETA)	Máquina de Macarrão /Massas: - Manual (com manivela); - Material: aço inox; - Cilindro com regulagem de espessura (botão de ajuste para obter até 10 espessuras diferentes (de 4,8 mm a 0,6 mm); - Cilindro cortador de massa removível, podendo ser cortada em espaguete /tagliolini e talharim/fettuccine - Preparo de no mínimo três formatos de massa: lasanha, espaguete /tagliolini e talharim /fettuccine. - Preparo de massa com largura de no mínimo 150 mm. - Dimensões aproximadas do produto (A/L/P - cm) - 15,5 x 20 x 20	Unidade	01	R\$ 170,58	R\$ 170,58
	2 (CEI)	Batedor manual fuet 45cm	unidade	01	R\$ 43,36	R\$43,36

3 (CEI)	Pegador de massas inox	unidade	02	R\$ 24,79	R\$ 49,58
4 (CEI)	Picador de legumes manual de cavalete (cabrita)	unidade	02	R\$275,38	R\$ 550,76
5 (CEI)	Escorredor de macarrão (passador de arroz)	unidade	01	R\$ 196,34	R\$196,34
6 (CEI)	Faca de açougue 10	unidade	02	R\$ 49,49	R\$ 98,98
7 (CEI)	Faca cozinha 8	unidade	02	R\$ 59,46	R\$ 118,92
8 (CEI)	Faca cozinha 6	unidade	02	R\$ 46,38	R\$92,76
9 (CEI)	Cuba gastronômica de inox 1/2	unidade	04	R\$ 76,85	R\$307,40
10 (CEI)	Tampa cuba gastronômica	unidade	04	R\$31,10	R\$ 124,40
11 (CEI)	Luva de malha de aço tamanho P	unidade	01	R\$ 264,11	R\$ 264,11

Essa quantidade foi estabelecida de acordo com o número atual de equipamentos em uso que se encontram em condição inadequada de funcionamento, considerando o volume de usuários e a rotatividade nos respectivos ambientes.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.917,19

Foram consultados sites de fornecedores e plataformas de comércio eletrônico. Com base na média dos preços encontrados, o valor estimado por unidade é de R\$ 170,58.

--	--	--	--	--	--	--

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1 (DETA)	Máquina de Macarrão /Massas: - Manual (com manivela); - Material: aço inox; - Cilindro com regulagem de espessura (botão de ajuste para obter até 10 espessuras diferentes (de 4,8 mm a 0,6 mm); - Cilindro cortador de massa removível, podendo ser cortada em espaguete /tagliolini e talharim/fettuccine - Preparo de no mínimo três formatos de massa: lasanha, espaguete /tagliolini e talharim /fettuccine. - Preparo de massa com largura de no mínimo 150 mm. - Dimensões aproximadas do produto (A/L/P - cm) - 15,5 x 20 x 20	Unidade	01	R\$ 170,58	R\$ 170,58
	2 (CEI)	Batedor manual fuet 45cm	unidade	01	R\$43,36	R\$43,36

3 (CEI)	Pegador de massas inox	unidade	02	R\$ 24,79	R\$49,58
4 (CEI)	Picador de legumes manual de cavalete (cabrita)	unidade	02	R\$275,38	R\$550,76
5 (CEI)	Escorredor de macarrão (passador de arroz)	unidade	01	R\$196,34	R\$196,34
6 (CEI)	Faca de açougue 10	unidade	02	R\$49,49	R\$98,98
7 (CEI)	Faca cozinha 8	unidade	02	R\$59,46	R\$118,92
8 (CEI)	Faca cozinha 6	unidade	02	R\$46,38	R\$92,76
9 (CEI)	Cuba gastronômica de inox 1/2	unidade	4	R\$ 78,85	R\$ 315,40
10 (CEI)	Tampa cuba gastronômica 1/2	unidade	4	R\$31,10	R\$124,40
11 (CEI)	Luva de malha de aço tamanho P	inidade	01	R\$264,11	R\$264,11

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se adotará o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está devidamente alinhada ao Plano Anual de Contratações (PCA) do Câmpus, em conformidade com os princípios de planejamento e governança previstos nos artigos 11 e 12 da Lei nº 14.133/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios a Serem Alcançados com a Contratação

A contratação proporcionará a melhoria da infraestrutura laboratorial do Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, ampliando a capacidade de realização de aulas práticas, atividades de pesquisa e ações de extensão relacionadas ao processamento de massas alimentícias.

Espera-se, ainda, promover maior integração entre teoria e prática na formação dos estudantes de Engenharia de Alimentos, fomentar o desenvolvimento de produtos inovadores, fortalecer a produção científica e tecnológica da instituição e aproximar o ambiente acadêmico das demandas do setor produtivo. Como resultado, haverá maior eficiência na utilização dos laboratórios e melhoria da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Maior qualidade, segurança e otimização do tempo na cozinha d

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências necessárias a serem adotadas em virtude da contratação pretendida.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impacto ambiental relevante.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: De acordo.

FELIPE DA CUNHA FERREIRA

Assessor Administrativo I



Assinou eletronicamente em 29/07/2026 às 10:19:59.

JULIANA SALENAVE

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 29/07/2026 às 16:04:57.