

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – IFS**

**ANEXO I-A**

**ESTUDO PRELIMINAR**

**AQUISIÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO**

**1. Necessidade da contratação**

A Coordenação de Alimentação e Nutrição – CAN do Instituto Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão oferece quatro refeições diárias, ou seja, desjejum, almoço, jantar e lanches (quando solicitados) perfazendo um total de aproximadamente 700 refeições diárias para os alunos dos regimes de residência e externos oriundos dos convênios com diversas prefeituras. Com o intuito de assegurar uma boa alimentação para os comensais é importante que o cardápio tenha uma grande variedade de alimentos implicando em garantia de nutrientes essenciais para o bom desenvolvimento dos alunos e comensais. Os alunos do Instituto participam de aulas práticas no setor de Agroindústria. Sabe-se, atualmente, que a Agroindústria é uma das melhores alternativas de geração de renda. Neste sentido, torna-se necessário a aquisição de matérias-primas com a finalidade de executar aulas práticas no Laboratório de Processamento de Massas Alimentícias, Processamento de Alimentos de Origem Animal (Carnes e Leites) bem como nos Laboratórios de Microbiologia, Análises Físico-Químicas e Análises Sensoriais do Curso Técnico em Agroindústria que exige em suas formulações condimentos/temperos específicos para a elaboração de produtos cárneos, a exemplo, lingüiças toscana e calabresa, marinados, salsicha, presunto, defumados e outros, e vegetais (frutas, hortaliças). Convém salientar que durante o desenvolvimento destas práticas pedagógicas é fundamental oferecer condições favoráveis ao educando, compatíveis com as exigências do mundo do trabalho, através de ciência e tecnologia, com a certeza de contribuir efetivamente para sua qualidade técnica profissional. Contudo é de suma importância a aquisição de tais objetos com o intuito de realizar as atividades práticas do curso de Agroindústria contribuindo de maneira positiva com a formação do aluno e fornecer alimentação diária, visto que, o Campus São Cristóvão, em específico apresenta sistema de internato. A Coordenação de Laboratórios – COLAB, localizada na Didática 4 do Campus São Cristóvão, está responsável por oito (8) laboratórios no que tange a infraestrutura, aquisição de Equipamentos e Insumos para sua utilização, sendo eles: Química, Solos, Microambiental, Biologia, Microbiologia, Bromatologia, Dendrologia e Física. O prédio da Didática 4 já possui infraestrutura com as devidas instalações de tubulações e casa externa para o acondicionamento dos cilindros para o recebimento de GLP, entretanto, desde a liberação do prédio ainda não fomos contemplados com cilindros e portanto fez-se apenas uma estimativa para consumo. O GLP será usado nos laboratórios de:

Química, Solos, Microambiental, Microbiologia, Bromatologia e Biologia, atendendo os cursos de Agroecologia, Alimentos e Agropecuária, nas modalidades de Médio Integrado, Médio Subsequente e Superior. Enquanto que no Campus Aracaju visa também atender o desenvolvimento das aulas práticas dos cursos técnicos de alimentos nas modalidades integrado e subsequente. O quantitativo estimado levou em consideração o número de aulas práticas realizadas em um ano e a rotina laboral de cada curso atendido pelos laboratórios de alimentos. Ao Campus Propriá a futura aquisição de GLP de 13kg (reposição de gás de cozinha com carga de 13 kg) torna-se necessária para objetivar condições para o preparo de refeições visando atender as equipes de trabalho, assim como os discentes e toda a comunidade acadêmica que utiliza o ambiente da copa para o preparo de refeições nos intervalos entre os horários de expediente e de aula. Dessa forma, o item solicitado representa um item básico e essencial para atender às necessidades da copa desta unidade, no que se refere à preparação de alimentos quentes, sendo estes destinados aos servidores e demais membros que compõem a comunidade acadêmica (discentes, docentes, funcionários terceirizados, técnicos-administrativos).

## 2. Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver

A aquisição do objeto está alinhada ao Plano Anual de Contratações 2019.

## 3. Requisitos da contratação

Empresas legalmente estabelecidas no País, devidamente credenciadas junto ao provedor do sistema de Licitação, do ramo pertinente ao objeto deste e que atendam às exigências do Edital.

A contratação não possui natureza continuada, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Os critérios e práticas de sustentabilidade não se aplica para esta contratação de acordo com a IN 01/2010 do MPOG.

O objeto a ser contratado representa vantagem para a Administração, visto que, é essencial para a elaboração das refeições fornecidas para os alunos do Instituto e atividades em aulas práticas. Haverá parcelamento da entrega do quantitativo estabelecido pelo fato do Instituto não apresentar espaço físico em tamanho ideal para armazenar de uma única vez o objeto.

PRODUTOS	FORNECEDORES
Gás Liquefeito de Petróleo	11.893.112/0001-35 SOS GÁS DISTRIBUIDORA LTDA
	09.463.946/0001-69 VANILZA MARIA DA CRUZ -ME
	13.053.967/0001-83 MEU GÁS COMERCIAL-LTDA

#### 4. Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

Os quantitativos são estimados baseados no número de refeições, tipo de cardápio diário sugerido, qualidade dos equipamentos, anos anteriores, aulas práticas realizadas no Curso de Agroindústria. Para abastecer a Coordenação de Alimentação e Nutrição foi baseado no tipo de preparação a ser ofertada durante o ano para os comensais, presença de equipamentos antigos, o que predispõe a utilizar um quantitativo maior de GLP, principalmente em estimativas dos anos anteriores e garantia do abastecimento no final do ano letivo, período em que todos os contratos já estão findados, momento em que a CAN necessita armazenar o GLP para dar início ao ano letivo seguinte, visto que, o processo licitatório requer um tempo para efetivar toda contratação. No ano de 2018 foi consumido 2.280 kg e até o mês de abril de 2019 o consumo foi de 570 kg, portanto para suprir a necessidade com alguma folga até a próxima contratação é de 4.510 kg de GLP.

A Coordenação de Laboratórios da Didática 4 usará GLP nos laboratórios de: Química, Solos, Microambiental, Microbiologia, Bromatologia e Biologia, atendendo os cursos de Agroecologia, Alimentos e Agropecuária, nas modalidades de Médio Integrado, Médio Subsequente e Superior. Até o presente momento usa-se GLP de 13 Kg nos laboratórios de Microambiental (para análises de microbiologia em capela de fluxo laminar) e em Química (aquecimento de reações em bico de busen). Por estarmos aumentando o uso de GLP deste laboratórios citados e ainda em fase de implantação do Curso Superior de Licenciatura em Biologia e pelo motivo de possuímos casa de gás, estimamos 01 (um) cilindro de 190 Kg para atender o prédio da Didática 4, sendo a primeira instalação e portanto não temos como mensurar consumos anteriores.

A Coordenação de Agroindústria tendo em vista a necessidade de realização de aulas práticas inerentes a algumas disciplinas constantes nos PPCs do Curso Técnico em Agroindústria (modalidades integrado, concomitante e subsequente) e Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, existe uma previsão de aquisição de 75 Unidades de 13kg de gás (975 kg) para o Campus São Cristóvão. Para a realização das atividades práticas existe uma grande demanda de utilização de fogões e fornos, bem como para o desenvolvimento de projetos nas disciplinas de Análise Sensorial de Alimentos e de Tecnologias (Fermentações, Massas, Carnes e Pescados, Leite e Derivados, Frutas e Hortaliças). O uso do botijão também é essencial ao funcionamento da capela de fluxo laminar utilizado em aulas da disciplina de Microbiologia de Alimentos. Além disso, existe a necessidade de utilização também na Coordenação de Manutenção e Mecanização. Segue abaixo a demanda por Laboratórios e Setores:

12 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Fermentações;

16 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Massas;

16 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Carnes e Pescados;

13 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Leite e Derivados;

- 13 Botijão para a disciplina de Tecnologia de Frutas e Hortaliças;
- 03 Botijões para a disciplina de Análise Sensorial de Alimentos;
- 01 Botijão para atender a demanda da Capela de Fluxo laminar (Microbiologia de Alimentos);
- 01 Botijões para atender a Coordenação de Manutenção e Mecanização.

O número previsto para o Campus Aracaju tendo em vista que os mesmos têm bastante utilidade nas atividades práticas inerentes a algumas disciplinas previstas nos PPCs do Curso Técnico de Alimentos em sua modalidade integrado e subsequente. Dentre elas são de grande utilidade o fogão e forno para a realização de práticas e desenvolvimento de projetos nas disciplinas de Tecnologias (Frutas e Hortaliças, Fermentações, Massas, Carnes e Pescados, Leite e Derivados), bem como na disciplina Análise Sensorial. O uso do botijão também é essencial ao funcionamento da capela de fluxo laminar utilizado em aulas da disciplina Microbiologia de Alimentos.

A partir da demanda informada pela Coordenação de Alimentos foi possível concluir como estimativa:

- 2 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Fermentações;
- 2 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Massas;
- 2 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Carnes e Pescados;
- 2 Botijões para a disciplina de Tecnologia de Leite e Derivados;
- 1 Botijão para a disciplina de Tecnologia de Frutas e Hortaliças;
- 1 Botijão para atender a demanda da Capela de Fluxo laminar (Microbiologia de Alimentos);

Informamos ainda que o levantamento foi realizado tomando como base a utilização dos botijões nos laboratórios 35-B que possui dois fogões e o laboratório 35-C que possui a capela de fluxo laminar, portanto para suprir a necessidade até a próxima contratação é de 10 unidades de botijas de 13 kg de GLP (equivalente a 130 Kg de gás).

A necessidade de 08 (oito) unidades de GLP de 13 kg (equivalente a 130 Kg de gás) para o Campus Propriá foi identificada a partir da análise do histórico de consumo da unidade nos anos de 2017 e 2018: 26 kg de gás GLP para cada três meses, ou seja, 08 unidades por ano. Esse consumo foi o mesmo em 2017 e 2018. Dessa forma, esta unidade opta por solicitar o mesmo quantitativo, tendo em vista que não há expectativa de aumento no consumo para o ano vigente.

## 5. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A presente aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) visa atender as necessidades dos campi. Levou-se em consideração que alguns setores necessitam de grande quantidade, já outros de pequenas quantidades.

Em consulta ao mercado, verificou-se que o fornecimento do objeto mencionado é realizado com ou sem a aquisição do recipiente (tanque/cilindro ou botijão).

Ao consultar contratações semelhantes de outros órgãos públicos em 2019 através dos portais federais Comprasnet e Painel de Preços, foi constatado que o meio que proporciona o melhor custo/benefício (menor valor com maior eficiência) para essa aquisição é da seguinte forma:

Para aquisição de grande quantidade (item 1 do DFD): licitar o GLP por quilograma e utilizar o recipiente da empresa por comodato. Dessa forma, o órgão não é onerado com o valor do recipiente;

Para aquisição de pequena quantidade (item 2 da DFD): licitar o GLP na forma comumente vendida no mercado, qual seja “carga de gás de cozinha, envazado em botijão de 13 KG, a base de troca”, por proporcionar menor custo.

Pregões consultados:

PE Nº 02/2019 – COMANDO DA 6ª REGIÃO MILITAR

PE Nº 26/2018 – ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXERCITO

PE Nº 03/2018 – 28 BATALHÃO LOGÍSTICO MECANIZADO

## 6. Estimativas de preços ou de preços referenciais

Os preços referenciais foram obtidos por meio de ligações realizadas para algumas empresas e estimativas de aquisições anteriores.

A unidade competente, COLIC/SCR realizará pesquisa de preços em conformidade com o previsto na Instrução Normativa IN 05/2017 publicado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, cuja pesquisa prevalecerá para a realização do processo licitatório.

## 7. Descrição da solução como um todo

Aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP com a instalação de cilindros. O fornecedor deverá:

Fornecer os materiais da forma solicitada, conforme especificações;

Entregar os produtos rigorosamente em conformidade com todas as condições e prazos estipulados;

Responder por quaisquer danos causados diretamente ou indiretamente ao campus ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na entrega dos produtos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo que não haja fiscalização ou o acompanhamento da Instituto;

Arcar com todas as despesas decorrentes da entrega dos produtos;

Comunicar qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

8. Justificativas para agrupamento ou não do item, quando necessária para a individualização do objeto

Não há necessidade de agrupamento porque restringiria a participação das empresas que fornecem apenas um tipo de produto, podendo ainda gerar maior custo para Administração.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis

A escolha do GLP a granel e botija de 13kg visa economia devido seu alto poder calorífico o que torna uma fonte de energia bastante econômica e não agride o meio ambiente.

Não há custos com recipientes, pois o mesmo é adquirido por sistema de comodato e/ou troca.

A contratação pretendida tem o propósito que o Instituto continue fornecendo serviços de alimentação para os alunos e que os mesmos possam participar das aulas práticas para melhor aprendizado. A não aquisição desse objeto ocasionaria sérios problemas visto que o Campus São Cristóvão, em específico, apresenta regime de internato, onde alunos de várias localidades permanecem e fazem suas refeições neste Campus durante toda a semana.

10. Providências para adequação do ambiente do órgão

O ambiente já está adequado ao recebimento e utilização do objeto devido o uso contínuo.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

12. Declaração da viabilidade ou não da contratação

Declaramos que a contratação pretendida é viável, uma vez que a mesma é indispensável para o pleno funcionamento dos setores envolvidos e atendimento ao público-alvo (alunos).