

# A utilização do Gás LP em atividades comerciais



**AIGLP**

O Gás LP é um dos energéticos mais versáteis da matriz energética. Além dos múltiplos usos no segmento residencial e outros menos conhecidos no agronegócio e em áreas remotas, o Gás LP tem também inúmeras aplicações no comércio e indústria.

O alto poder calorífico, a queima limpa e a distribuição em 100% do território nacional fazem do Gás LP a energia adequada para fomentar e dar impulso ao crescimento de estabelecimentos comerciais, além de ser uma energia importante para o desenvolvimento da indústria.

No entanto, é preciso ressaltar que nem todos esses usos são permitidos em todos os países, seja por questões regulatórias ou por inviabilidade econômica.

De qualquer forma, o Gás LP pode ser considerado um combustível multiuso, dada a enorme variedade de suas aplicações. Seu potencial é quase inesgotável, em função da sua versatilidade.

Conheça a seguir os diversos usos do combustível em estabelecimentos comerciais.

O Gás LP é usado no comércio para as seguintes finalidades:

### **Em hipermercados**

- » Empilhadeira
- » Caminhão

### **Centros comerciais**

- » Cortador de grama
- » Varredor de piso externo
- » Condicionador de ar
- » Gerador de energia
- » Polidor de piso
- » Aspirador de pó
- » Iluminação de emergência

### **Em academias de ginástica**

- » Sauna
- » Piscina
- » Chuveiro

### **Em restaurantes**

- » Churrasqueira
  - » Torneira
  - » Aquecimento de alimentos prontos
  - » Fogão industrial
  - » Caldeirão industrial
  - » Forno vertical
  - » Aquecedor de ambientes
  - » Lavadora de louças
  - » Freezer
  - » Forno de pizza
  - » Maçarico para flambar sushi
  - » Panela de arroz japonês
  - » Forno de pães
  - » Fritadeira de salgados
- ### **Em lavanderias**
- » Secadora de roupas
  - » Ferro de passar a vapor



FERRO DE PASSAR A VAPOR

LAVADORA DE LOUÇAS

FOGÃO INDUSTRIAL

CHURRASQUEIRA

ASPIRADOR DE PÓ

TORNEIRA

EMPILHadeira

CAMINHÃO

SECADORA DE ROUPAS

PANELA DE ARROZ JAPONÊS

FORNO VERTICAL

FORNO DE PIZZA

CALDEIRÃO INDUSTRIAL

CHUVEIRO

MAÇARICO PARA FLAMBAR SUSHI

AQUECEDOR DE AMBIENTES

FREEZER

FORNO DE PÃES

CONDICIONADOR DE AR

PISCINA

VARREDOR DE PISO EXTERNO

CORTADOR DE GRAMA

FRITADEIRA DE SALGADOS

AQUECIMENTO DE ALIMENTOS PRONTOS

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SAUNA

POLIDOR DE PISO

GERADOR DE ENERGIA

## EMPILHADEIRA



O Gás LP é usado em empilhadeiras e é mais eficiente do que a gasolina e o diesel. É ideal para combustão em ambiente fechado, pois queima em sua totalidade, não gerando monóxido de carbono, que pode causar intoxicação e asfixia. Além disso, o Gás LP é mais econômico para mover empilhadeiras do que a energia elétrica..

## CAMINHÃO



O uso automotivo do Gás LP é muito comum em países Europeus, na América do Norte e em alguns da América-Latina. Suas vantagens quando comparado a outros combustíveis são:

- » Disponibilidade e autonomia. O Gás LP é transportado e armazenado na fase liquefeita, vaporizando no momento do uso no motor, economizando espaço nos recipientes;
- » Eficiência e economia na compra de combustível. O Gás LP tem poder de combustão superior ao da gasolina aditivada, gerando muito mais energia do que outros combustíveis e, com isso, economizando no abastecimento;
- » Ganho de vida útil do motor. O Gás LP é injetado em vapor e queima na totalidade, não gerando resíduos contaminantes, mantendo o motor limpo;

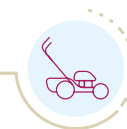
**A crescente preocupação mundial em torno das emissões de gases de efeito estufa deixa o mercado cada vez mais favorável ao Gás LP, um combustível limpo e seguro.**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

- » Segurança. A instalação adequada de sistemas de Gás LP para automóveis é segura, obedecendo aos mais altos padrões de qualidade para a atividade;
- » Meio ambiente. Redução nas emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e monóxido de carbono (CO), melhorando a qualidade do ar nas cidades.

## CENTROS COMERCIAIS

### CORTADOR DE GRAMA



O Gás LP é usado como combustível no cortador de grama. É econômico, mais produtivo que os cortadores de grama manuais, não há derramamento de líquido combustível, a vida útil do motor é maior e as emissões de CO<sub>2</sub> e CO são mínimas.

### VARREDOR DE PISO EXTERNO

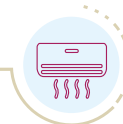


O Gás LP é usado no varredor de rua para movimentá-lo e girar as escovas. O Gás LP é ideal para combustão em ambiente fechado, pois queima em sua totalidade, não gerando monóxido de carbono, que pode causar intoxicação e asfixia. Além disso, o Gás LP é mais econômico que outros combustíveis.

**Com o Gás LP, o varredor de piso tem mais tempo de autonomia do que o movido à bateria elétrica**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## CONDICIONADOR DE AR



O Gás LP pode ser usado para geração de frio nos resfriadores de líquido por absorção (chillers). Esse sistema produz água gelada por meio da troca de calor de fluidos absorventes e refrigerantes. Quanto mais calor gerado, mais frio o sistema produz.

Outro sistema de refrigeração a Gás LP é a bomba de calor tipo GHP (Gas Heat Pump), que opera usando energia a partir do gás para alimentar um motor que aciona a bomba de calor. A bomba de calor transfere grandes quantidades de energia térmica utilizando unidades no interior da edificação e a unidade instalada no exterior do prédio.

As vantagens desses sistemas sobre os elétricos vão da economia à prevenção de interrupção de seu uso.

## GERADOR DE ENERGIA



Um gerador de energia a Gás LP converte a ação de um motor em energia elétrica, semelhante a um gerador a diesel, porém com menor impacto ambiental, custo operacional, e com maior autonomia.

O gerador pode ser usado como um substituto em espera para a energia da rede, ou em uso contínuo caso a tarifa esteja em bandeira vermelha ou em horários de picos, com taxas mais caras da energia da rede.

**O gerador a Gás LP possui baixa emissão de poluentes.  
É uma excelente alternativa ao poluente óleo diesel**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## POLIDOR DE PISO



O Gás LP é usado no motor que produz energia mecânica para girar o eixo das escovas do polidor de piso.

Devido à combustão limpa do Gás LP, é propício para ambientes fechados, pois não gera fumaça durante o funcionamento.

Em comparação com polidores elétricos, a área de trabalho não é limitada pelo comprimento do fio e é mais econômico.

## ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



Além de produzir calor, a combustão do Gás LP também produz luz.

São usados tanto em lâmpões portáteis, ligados a latas de Gás LP, quanto em luminárias fixas a Gás LP ligadas à tubulação de gás.

**O sistema de iluminação a Gás LP  
proporciona qualidade e durabilidade**

## ASPIRADOR DE PÓ



O Gás LP é usado no motor que produz energia mecânica para funcionar um compressor de ar que aspira o pó.

Durante o seu funcionamento, gera muito pouco monóxido de carbono, a famosa fumaça preta; isso permite que seja usado em locais fechados como armazéns, galpões e áreas internas de shopping centers.

Possui maior mobilidade, comparado com aspiradores de pó elétricos, pois não possui fio. Além disso é mais econômico do que a energia elétrica.

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.



## RESTAURANTES

### CHURRASQUEIRA



O uso de churrasqueira a gás reduz custos com a aquisição do combustível, o número de pessoas necessárias para operar a churrasqueira, as emissões de carbono na queima do combustível, elimina os fumos resultantes da combustão incompleta do carvão, melhorando a qualidade do ar no local de trabalho. Também reduz a área de estoque de combustível, contribui para a limpeza do local de trabalho, além da carne assada na churrasqueira a gás ser mais saudável do que na de lenha ou carvão.

A carne não fica com sabor de gás, uma vez que o gás é queimado formando CO<sub>2</sub>, água, calor e luz. Para dar o toque defumado característico do carvão, é possível colocar pedras de carvão ou lenha (p. ex., eucalipto.), em defumadores específicos dentro da churrasqueira a gás.

### TORNEIRA



O uso do Gás LP para aquecimento de água é muito mais eficiente do que a energia elétrica. A energia elétrica, produzida de termelétricas, tem 55% de perda na produção, 10% de perda na transmissão e mais 10% de perda na geração de calor no chuveiro, resultando em eficiência total de 36%. O Gás LP tem eficiência de 72% no aquecimento de água. Comparando os dois energéticos, 1 kg de Gás LP equivale a 13,37 kWh de energia. Isso se traduz em economia para o consumidor.

**O Gás LP é a energia eficiente e de baixo custo para fornecer água quente**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## AQUECIMENTO DE ALIMENTOS PRONTOS



O Gás LP pode ser usado para aquecer a água do banho-maria e manter aquecidos alimentos prontos, em substituição ao álcool gel.  
O Gás LP queima por completo, não gerando fumaça, ideal para ambientes fechados, além disso, tem o controle total da chama e da temperatura desejada.

## FOGÃO INDUSTRIAL



Na cocção de alimentos, o Gás LP é incomparável, devido sua característica de liquefação à temperatura ambiente, permite armazenar grande quantidade de energia em recipientes pequenos e portáteis, voltando a vaporizar na medida que o consumidor necessita, fornecendo o calor necessário para cozer alimentos. Para aplicação em restaurantes, o sistema de abastecimento a granel é ainda mais eficiente, pois abastece no local.

O fogão industrial possui queimadores maiores e, por conseguinte, com mais potência do que os de uso doméstico, de modo que os alimentos ficam prontos mais rapidamente.

**O Gás LP oferece a flexibilidade e confiabilidade para manter cozinhas comerciais funcionando**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## CALDEIRÃO INDUSTRIAL



O caldeirão industrial a Gás LP é usado como uma grande panela de pressão, para produção de grande quantidade de alimentos em restaurantes ou cozinhas industriais.

O Gás LP é ideal para a cocção de alimentos. Ele é armazenado liquefeito, economizando espaço de armazenamento de combustível e vaporiza no momento em que o consumidor necessita do calor no caldeirão.

## FORNO VERTICAL



O calor produzido pelo Gás LP é ideal para assar os alimentos em fornos devido ao seu alto poder calorífico. O calor concentrado dentro do forno assa os alimentos de maneira uniforme.

As vantagens sobre outros combustíveis são: redução da área de armazenagem de combustíveis, qualidade do preparo dos alimentos, boa relação custo-benefício, ignição imediata e perfeita, entre outras.

## AQUECEDOR DE AMBIENTES



O Gás LP é usado para aquecer ambientes em substituição a lareiras a lenha, com vantagens como não produzir fumaça, redução do impacto ambiental, diminuição da área de estoque de combustível, entre outras. Pode ser movimentado na área desejada para melhor adequação às necessidades dos clientes.

**IMPORTANTE:** O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## LAVADORA DE LOUÇAS



A lavadora de louças usa o Gás LP para aquecer a água e higienizar as louças.

O uso do Gás LP para aquecimento de água é muito mais eficiente do que a energia elétrica. Portanto, a relação custo-benefício do Gás LP é muito melhor do que a da energia para a geração de calor.

## FREEZER



O freezer usa o gás LP para aquecer uma solução de amônia até se tornar vapor que dissipa o calor e converte de volta para amônia líquida e se mistura com hidrogênio e evapora, produzindo baixas temperaturas dentro do refrigerador. Esse processo ocorre fora da câmara de resfriamento.

A principal vantagem dessa aplicação é a economia e a mobilidade, pois o freezer não precisa estar ligado à rede de energia elétrica.

## FORNO DE PIZZA



Em comparação com a lenha, a pizza feita no forno a gás fica mais uniforme, não queima partes da pizza.

Por não produzir fumaça, a pizza assada com Gás LP é mais saudável, contribuindo também para a redução da insalubridade do ambiente. Além disso, apresenta outras vantagens: a área de estoque de combustível é menor, o custo com o combustível é reduzido, precisa de menos funcionários para a operação, contribui para a higiene e limpeza do ambiente de trabalho e tem baixo impacto ambiental.

**Prático e eficiente, o forno de pizza a Gás LP também evita a emissão de fumaça tóxica da lenha na atmosfera**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

## MAÇARICO PARA FLAMBAR SUSHI



Nos restaurantes japoneses, o Gás LP é usado para dar sabor especial aos sushis com o uso de maçaricos. Sua característica de portabilidade facilita a aplicação.

## PANELA DE ARROZ JAPONÊS



Esse equipamento produz o arroz para sushis usando Gás LP. Possui queimador próprio que prepara o arroz e mantém a temperatura.

## FORNO DE PÃES



O Gás LP é amplamente usado para assar pães em fornos no Brasil. Suas características de combustão completa, área de armazenamento reduzido, limpeza e higiene na produção e baixo impacto ambiental conferem ao Gás LP a preferência para esse tipo de aplicação.

**A rápida velocidade de aquecimento e a boa preservação do calor são os benefícios do forno a Gás LP**

## FRITADEIRA DE SALGADOS



O alto poder calorífico do Gás LP é característica ideal para ser usado em fritadeiras. Em pouco tempo a temperatura do óleo está ideal para preparar os salgados.

**IMPORTANTE:** O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

# LAVANDERIAS

## SECADORA DE ROUPAS



Secadora de roupa a Gás LP oferece uma solução eficiente, conveniente e rápida para secar grande quantidade de roupas. Quando comparada com a elétrica, a secadora de roupas a gás seca mais rápido e de forma mais eficiente, além de ser mais econômica.

**Secadora de roupa a Gás LP seca roupa cerca de 50% mais rápido do que a versão elétrica**

## FERRO DE PASSAR A VAPOR



O ferro de passar industrial usa vapor d'água para passar roupas. O vapor é produzido em boiler que aquece a água acima do seu ponto de ebulição, produzindo vapor, que é transferido através de tubulação e mangueiras até os ferros de passar. A principal vantagem do Gás LP nessa aplicação é a economia, em comparação com a energia elétrica.

**Facilidade de uso, garantia de suprimento, pluralidade de ofertas e preço competitivo são os motivos das lavanderias em optarem pelo Gás LP**

IMPORTANTE: O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.

# ACADEMIAS DE GINÁSTICA

## SAUNA

A sauna usa vapor aromatizado como terapia e o Gás LP é usado para aquecer a água até ferver e produzir o vapor.



## PISCINA

O Gás LP para aquecimento de água da piscina fornece aquecimento quase instantâneo, controle de temperatura da água, não depende das condições do tempo, como o aquecimento solar, por exemplo; além disso, tem um excelente custo-benefício comparado com a energia elétrica.



**O Gás LP permite melhor manutenção do calor no aquecimento de piscinas**

## CHUVEIRO

Os chuveiros que usam água aquecida com Gás LP fornecem um banho mais confortável, com melhor controle de temperatura, evitam choques elétricos e possuem melhor eficiência do que a energia elétrica, promovendo economia de aproximadamente 30% com a aquisição de combustível.



**IMPORTANTE:** O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto.



## IMPORTANTE

O Gás LP é seguro, mas busque sempre o auxílio de profissionais qualificados na hora da instalação e observe normas, de caráter técnico ou jurídico no âmbito municipal, estadual e federal, que, eventualmente, podem restringir o uso do produto..





Asociación Iberoamericana  
de Gas Licuado de Petróleo  
Associação Ibero-Americana  
de Gás Liquefeito de Petróleo

---

HÁGASE MIEMBRO

[www.aiglp.org](http://www.aiglp.org) | [aiglp@aiglp.org](mailto:aiglp@aiglp.org)

Rua da Assembléia 10 | sala 3720 | RJ | Brasil | Cod. Postal: 20011-901

Tel. +55 21 3078-2850 | Fax: +55 21 2531-2621