



SindiGas

GLP

REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES



VOLUME 14



Sindicato Nacional das
Empresas Distribuidoras de
Gás Liquefeito de Petróleo
www.sindigas.org.br
sindigas@sindigas.org.br

GLP

REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES

Texto e Edição
Insight Comunicação

Coordenação
Sindigás

Abril 2024

As fotos da cartilha são meramente ilustrativas, não correspondendo necessariamente ao conteúdo do texto.

APOIO



APRESENTAÇÃO

REQUALIFICAÇÃO É FRUTO DE REGULAÇÃO VIRTUOSA

A requalificação de botijões, tema desta cartilha, é fruto de uma regulação virtuosa que preconiza o respeito à marca como fomentador da qualidade do parque nacional de botijões. Sob todos os ângulos que se analise, o atual regramento econômico, ao determinar que as distribuidoras sejam obrigadas a encher apenas os botijões de cujas marcas são detentoras, estabelece um direito-dever que torna viável a imputação de responsabilidade em caso de sinistros. Esse é um ponto crucial para que as empresas aportem elevados recursos em segurança, pois seu negócio está atrelado à marca.

Os altos investimentos, que resultam do inabalável compromisso das distribuidoras com a segurança dos consumidores de GLP, mantêm hoje o Programa Nacional de Requalificação de Botijões, criado nos anos 1990, a pleno vigor. O forte engajamento e compromisso das empresas em manter alto padrão de qualidade e segurança dos seus botijões, incentivado pela atual legislação, coopera indubitavelmente para que o Brasil tenha uma indústria de GLP eficiente, moderna e bem estruturada.

Do início do programa, em 1996, até 2023, o investimento supera R\$ 22,6 bilhões, trazendo a valor presente.

O Programa é atualmente benchmark internacional – marcou o estabelecimento de metas para requalificação dos recipientes e foi determinante para o zelo com os botijões. Cada envase é vistoriado e, periodicamente, as embalagens são requalificadas, ou seja, passam por processo que testa em condições críticas o estado dos cilindros, definindo se podem seguir em uso, descartando aqueles cujas condições não atendem mais às normas. E vale acrescentar: a requalificação também está relacionada ao descarte limpo dos botijões inservíveis, que são direcionados às siderúrgicas, completando, assim, o ciclo renovável desta embalagem.

A requalificação é, portanto, uma atividade pivotal dentro do conjunto de iniciativas que colaboram para a segurança no uso dessa energia tão vital, presente em 66 milhões de lares. Ao eliminar ocorrências que tivessem na sua causa a qualidade de botijões, a requalificação traz tranquilidade ao consumidor, que não precisa se preocupar com a manutenção do botijão e tem a certeza de receber em sua casa um recipiente em perfeitas condições. É uma operação que obedece a normas técnicas e leva segurança e bem-estar para as famílias.

Boa leitura!

Sergio Bandeira de Mello
Presidente do Sindigás



SUMÁRIO

1. Por que o GLP é um combustível seguro?..... pág. 8
2. O que na regulação econômica vigente faz com que o botijão seja considerado uma embalagem segura? pág. 9
3. Quais são os tipos de recipientes que podem ser usados em residências? pág. 10
4. O botijão de gás tem prazo de validade?..... pág. 11
5. É correto afirmar que botijão explode? pág. 12
6. Existe risco de vazamento de gás do botijão? pág. 13
7. Em caso de suspeita ou identificação de vazamento de gás, o que se deve fazer? pág. 14
8. Quais são as principais regras de manuseio do botijão que o consumidor deve observar? pág. 15
9. De quem é a responsabilidade pela manutenção dos botijões? pág. 16
10. As empresas distribuidoras podem envasar gás em qualquer recipiente? pág. 17
11. Por que respeitar a marca no envase de GLP está associado à qualidade dos botijões? pág. 18
12. Por que respeitar a marca no envase de GLP está diretamente associado aos direitos do consumidor? pág. 19
13. O que é o Programa Nacional de Requalificação de Botijões? pág. 20
14. Qual foi a principal razão que motivou a criação do Programa Nacional de Requalificação de Botijões? pág. 21
15. Quais foram os principais resultados do Programa Nacional de Requalificação de Botijões? pág. 22
16. O que é uma requalificadora? pág. 23
17. Quais são as principais causas de acidentes com botijões de gás? pág. 24
18. De que forma o Programa Nacional de Requalificação de Botijões impactou a ocorrência de acidentes com botijões? pág. 25
19. O que é requalificação de recipientes de GLP? pág. 26
20. Para que serve a requalificação de recipientes? pág. 27
21. Quais são as etapas da requalificação de recipientes de GLP? pág. 28
22. De que forma as distribuidoras selecionam os botijões encaminhados para as requalificadoras? pág. 29
23. Como é feita a manutenção do parque de botijões pelas empresas? ... pág. 30
24. O que acontece com o botijão de gás quando é reprovado no processo de requalificação? pág. 31
25. Como se dá o tratamento dos botijões sucateados? pág. 32
26. As empresas distribuidoras investem na requalificação e aquisição de botijões? pág. 33
27. Existem normas técnicas que dispõem sobre a requalificação de recipientes de GLP? pág. 34
28. Qual é o papel da ANP na sistemática de requalificação de botijões? .. pág. 35
29. Quais são as punições para quem descumprir as normas estabelecidas?pág. 36

1 POR QUE O GLP É UM COMBUSTÍVEL SEGURO?



O GLP é um energético comprovadamente seguro, pois é comercializado em uma embalagem desenvolvida sob rigorosas normas técnicas para ser instalada próxima a uma fonte de calor, como o fogão. O energético é engarrafado no botijão sob pressão, em sua fase líquida. Para suportar a pressão do gás, o recipiente é produzido com chapas de aço muito resistentes e conta com válvula de segurança que impede a sua explosão. No botijão de gás de 13kg, cerca de 85% do gás está em estado líquido, mas quando entra em contato com o

ar, passa para o estado gasoso; o restante, 15%, já está em estado gasoso. Essa característica faz com que o GLP se transforme na chama do fogão. Por isso, nunca se deve deitar o botijão de gás, pois se o produto em sua fase líquida for expelido pode provocar acidentes. Apesar da confiabilidade, por ser um produto inflamável, seu manuseio precisa ser cercado de alguns cuidados, que são simples, mas fundamentais para a segurança.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

2 O QUE NA REGULAÇÃO ECONÔMICA VIGENTE FAZ COM QUE O BOTIJÃO SEJA CONSIDERADO UMA EMBALAGEM SEGURA?

A regulação econômica vigente estabelece que as distribuidoras sejam obrigadas a envasar o gás apenas em botijões de cujas marcas são detentoras. Assim, o cumprimento dessa norma federal permite que o consumidor saiba exatamente de qual empresa está comprando o gás, e ainda rastrear a embalagem a fim de imputar a devida responsabilidade, em caso de acidente, à empresa por ela responsável. A marca também promove a responsabilidade da distribuidora de realizar a manutenção e a requalificação dos seus botijões.

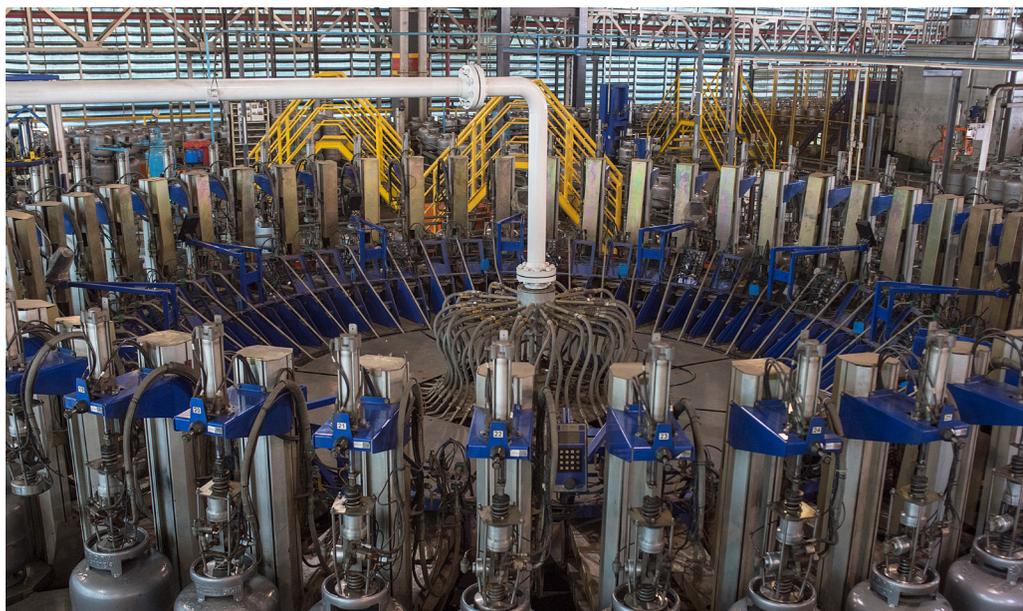
O desenho atual da regulação econômica é, portanto, crucial para a construção de um ambiente de negócios que estimula investimentos continuados, pelas distribuidoras, na qualidade dos botijões que levam suas marcas. Assim, com regras rigorosas a serem cumpridas também em relação aos níveis de serviços e de qualidade exigidos, as empresas investem fortemente em segurança, pois seu negócio está atrelado à marca.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



3 QUAIS SÃO OS TIPOS DE RECIPIENTES QUE PODEM SER USADOS EM RESIDÊNCIAS?



Os botijões de gás têm tamanhos variados para aplicações específicas. Podem ser usados em diferentes segmentos – do residencial ao industrial. Os recomendados para uso doméstico são os de 5kg, 7kg, 8kg, 10kg e 13kg. Esse último é o mais encontrado nos lares brasileiros. Todos são fabricados segundo norma NBR 8460 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Eles devem conter o nome da empresa forjado em alto relevo no corpo do vasilhame, o lacre da empresa revendedora e a marca do Inmetro. Há, ainda, condomínios residenciais

que possuem centrais de gás, constituídas nesses casos com cilindros de 45kg. O GLP é distribuído por tubulações até os imóveis, de acordo com as normas de segurança da ABNT e do Inmetro. Os condomínios que optam por ter centrais de GLP contam com a assistência técnica, abastecimento programado e manutenções periódicas, além de cobrança individualizada do consumo de cada unidade residencial.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

4 O BOTIJÃO DE GÁS TEM PRAZO DE VALIDADE?

O botijão de gás não tem prazo de validade, embora tenha uma data (ano) de fabricação, a partir da qual, decorrido um período de 15 anos, esse recipiente está elegível para a sua primeira requalificação—série de testes e verificação de normas técnicas que revalidam a capacidade do botijão de transportar o GLP de forma segura. As demais devem ser feitas a cada dez anos. Esses prazos são máximos e, uma vez transcorridos, as distribuidoras não podem envasar o GLP sem que os botijões sejam requalificados.

Na maioria das vezes, no entanto, o processo de requalificação ocorre

antes, pois existem diversos outros fatores que elegem a embalagem à requalificação, como corrosão, moessa, vinco, evidência de exposição ao fogo e outros indicativos que possam ter comprometido sua resistência estrutural. As distribuidoras contam com equipes técnicas qualificadas para identificar de forma bastante criteriosa quais botijões devem ser selecionados para requalificação.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



5 É CORRETO AFIRMAR QUE BOTIJÃO EXPLODE?

Nos recipientes de 5kg, 7kg, 8kg, 10kg e 13kg, quando a temperatura chega à faixa de 70°C a 77°C, um dispositivo de segurança, o plugue fusível, se abre para reduzir a pressão interna do botijão e evitar uma explosão. Vale ressaltar que essa é uma embalagem extremamente segura, feita com chapa de aço muito resistente, capaz de suportar com folga a pressão de serviço do gás, de acordo com as normas vigentes. No entanto,

se houver um vazamento de gás em um ambiente fechado, sem ventilação, o produto se espalha por todo o ambiente, trazendo riscos. Apenas uma pequena faísca, como o acendimento de um fósforo, por exemplo, pode causar incêndio ou até mesmo explosão do ambiente, não do botijão.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



6 EXISTE RISCO DE VAZAMENTO DE GÁS DO BOTIJÃO?

O botijão é uma embalagem extremamente segura. No entanto, há risco de vazamento se algumas regras simples de uso não forem respeitadas. A principal causa de vazamento está relacionada aos elementos de instalação, como mangueira e regulador de pressão, que se deterioram ao longo do tempo, tanto por desgaste natural quanto mecânico. O botijão está conectado ao fogão por um regulador de pressão, que controla a vazão do gás, e por uma mangueira, que conduz o GLP do botijão até a entrada do fogão. O uso inadequado desses acessórios – que muitas vezes podem estar vencidos (ambos têm prazo de 5 anos de validade contados da data de fabricação) ou não são os apropriados para instalação doméstica de GLP – são as principais causas de vazamento, que pode levar a acidentes.

Para evitar vazamentos, o consumidor deve ficar atento à segurança dos itens. É preciso utilizar uma mangueira apropriada para gás de cozinha, observando sempre seu prazo de validade, e ainda evitar passá-la por trás do fogão, já que o calor pode causar a sua dilatação e provocar vazamento. Também é importante ter cuidado com o registro. Recomenda-se o uso de um equipamento de boa qualidade, blindado para uso doméstico. Esses acessórios possuem vários

requisitos normativos que devem ser atendidos para garantir a segurança do uso do botijão. O consumidor deve observar se a mangueira e o regulador de pressão possuem o selo de identificação da conformidade do Inmetro, assim como sua respectiva norma de fabricação. Já a abraçadeira, que garante a conexão da mangueira com o registro, deve ser metálica.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



7 EM CASO DE SUSPEITA OU IDENTIFICAÇÃO DE VAZAMENTO DE GÁS, O QUE SE DEVE FAZER?



Diante de qualquer sinal de vazamento de gás, facilmente detectável devido ao forte odor do produto, é muito importante que o consumidor adote alguns cuidados no manuseio do botijão a fim de garantir sua segurança. É preciso fechar imediatamente o regulador de pressão; não se deve riscar fósforos ou acender luzes, bem como equipamentos elétricos ou qualquer outro que produza faísca, nem usar aparelhos celulares. Em caso de fogão ligado, deve-se desligá-lo tão logo se perceba o va-

zamento e ventilar o ambiente de forma natural. Se possível, levar o botijão para uma área ventilada. É importante também afastar as pessoas do local onde há vazamento. A assistência técnica da empresa distribuidora, cuja marca está estampada no corpo do botijão, deve ser imediatamente contatada ou o Corpo de Bombeiros (193), em casos mais graves.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

8 QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS REGRAS DE MANUSEIO DO BOTIJÃO QUE O CONSUMIDOR DEVE OBSERVAR?

É preciso ter atenção ao processo de instalação do botijão. Todas as bocas do fogão devem estar desligadas, com o recipiente sempre na vertical, jamais deitado. A substituição deve ser feita sempre de forma manual, sem a ajuda de ferramentas. Basta retirar o lacre do botijão. É indicado que o consumidor faça o teste para verificar se há vazamento, utilizando-se uma esponja com água e sabão, que deve ser aplicada sobre as conexões do regulador de gás. Se surgirem bolhas, é indicado repetir a

operação e, se elas persistirem, a assistência técnica da empresa distribuidora precisa ser chamada. Há outros cuidados importantes como fechar sempre o registro após usar o fogão, ter atenção ao aspecto da mangueira e do regulador e, caso estejam fora da data de validade ou apresentem danos, recomenda-se substituí-los imediatamente.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



9 DE QUEM É A RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO DOS BOTIJOES?

Pela regulação vigente, a distribuidora detentora da marca gravada em alto relevo no corpo do botijão é a responsável pela manutenção e requalificação dos recipientes de GLP. Por isso, é tão importante o respeito à marca para que o consumidor seja também respeitado no seu direito de escolha, mas principalmente para que ele saiba exatamente de qual empresa está comprando GLP. A marca forjada no botijão é um elemento que possibili-

ta a rastreabilidade da embalagem e imputação de responsabilidades. É um fator de garantia de qualidade e segurança do produto, conferindo proteção ao consumidor final. Ele deve verificar, na hora da compra, se a marca da distribuidora em alto relevo no botijão é a mesma no rótulo e no lacre.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



10 AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS PODEM ENVASAR GÁS EM QUALQUER RECIPIENTE?



Não podem. As normas vigentes exigem que o GLP de uma empresa seja comercializado somente em recipientes de suas marcas. Tal determinação cria um sistema virtuoso que dá ao consumidor a garantia de que alguém responde pelos mais de 126 milhões de embalagens em circulação no Brasil. A identificação da marca do distribuidor de GLP, gravada em alto relevo no corpo dos botijões, atende direitos bá-

sicos previstos no Código de Defesa do Consumidor. Assegura também a responsabilidade civil do distribuidor perante o seu cliente, a adequada operacionalização do processo de requalificação e permite, ainda, os controles de competência e melhor fiscalização da ANP.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



11 POR QUE RESPEITAR A MARCA NO ENVASE DE GLP ESTÁ ASSOCIADO À QUALIDADE DOS BOTIJÕES?



Caso fosse permitido comercializar GLP em recipientes de outras marcas, as empresas não investiriam na manutenção, requalificação e reposição dos botijões, já que seriam de uso comum. A regulação vigente impacta positivamente no incentivo a investimentos para a existência de um parque de cilindros de alta qualidade. Se as regras atuais não existissem, a requalificação e a compra de novos botijões se tornariam inviáveis, pois inexistiriam motivos para uma empresa investir em novos recipientes ou

mesmo fazer a sua manutenção, uma vez que a concorrência poderia utilizá-los. Por isso, o respeito à marca é indispensável para uma indústria de GLP estruturada, eficiente e segura. É em decorrência da atual regulação econômica que as empresas recebem estímulos para manter os botijões de sua marca em excelente estado de uso, beneficiando o consumidor final.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

12 POR QUE RESPEITAR A MARCA NO ENVASE DE GLP ESTÁ DIRETAMENTE ASSOCIADO AOS DIREITOS DO CONSUMIDOR?

O regramento econômico existente, ao determinar que as distribuidoras sejam obrigadas a encher apenas os botijões de cujas marcas são detentoras, definitivamente, beneficia o consumidor. Cumprir essa exigência é respeitar o direito de escolha do consumidor, que saberá exatamente de qual empresa está comprando o gás. Assim, o consumidor também poderá

ter clareza sobre a qual distribuidora deve recorrer em caso de assistência técnica. Vale destacar que o respeito à marca é um direito-dever que torna viável a imputação de responsabilidade objetiva em caso de sinistros.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



13 O QUE É O PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

Em 1991, foi editada a Portaria nº 15 do DNC (o extinto Departamento Nacional de Combustíveis), instituindo um Grupo de Trabalho para elaborar o “Programa de Requalificação” de recipientes transportáveis de GLP. Até essa data as distribuidoras não se viam estimuladas a zelar pela qualidade dos seus recipientes, já que outras distribuidoras podiam usá-los para envasilhar gás e também comercializá-los.

Houve um consenso de que o “Programa de Requalificação” somente lograria êxito se as distribuidoras não mais pudessem usar botijões de outras marcas. Foi firmado, então, em agosto de 1996, o “Código de Autorregulamentação, relativo ao envasilhamento, à comercialização e à distribuição de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP”.

Em 1996, foi editada a Portaria Inmetro nº 167, que determinou quais

normas da ABNT seriam aplicadas para a requalificação. No mesmo ano, foi editada a Portaria MME nº 334, que fixou prazos para a requalificação de botijões. Iniciou-se, assim, o “Programa de Requalificação” com metas a serem seguidas pelas distribuidoras.

Além do critério da data de fabricação, qualquer botijão que não estivesse dentro das normas e padrões para serem comercializados, deveria ser submetido à requalificação. De 1996 a 2023, foram requalificados mais de 247 milhões de recipientes de 13kg, mais de 25 milhões foram inutilizados e mais de 72 milhões de novos recipientes, adquiridos. Todas as metas estipuladas foram alcançadas com sucesso.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



14 QUAL FOI A PRINCIPAL RAZÃO QUE MOTIVOU A CRIAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?



O programa foi uma medida urgente para reduzir o número de acidentes causados pela má conservação dos botijões de 13kg comercializados à época da implementação do Programa, em 1996. Até essa data as distribuidoras não se viam estimuladas a zelar pela qualidade dos seus recipientes, já que suas concorrentes compartilhavam seus botijões. Após o “Código de Autorregulamentação, relativo ao envasilhamento, à comercialização

e à distribuição de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP”, houve uma sensível melhoria na qualidade dos botijões do mercado brasileiro. Como resultado, os acidentes reduziram fortemente e, hoje, desconhecemos registro de acidentes que apontem como causa a qualidade dos recipientes.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



15

QUAIS FORAM OS PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

Entre os principais resultados do Programa Nacional de Requalificação de Botijões estão a redução dos acidentes registrados pelos Corpos de Bombeiros envolvendo o GLP e incentivo à melhoria nas instalações das requalificadoras e aumento da capacidade produtiva. Mesmo com o fim das metas previstas no Código de Autorregulamentação, as distribuidoras aumentaram o ritmo da requalificação, demonstrando total comprometimento com a segurança

no setor de GLP. Foi criado, ainda, um método estatístico, conhecido como “DWS”, criado para determinar e acompanhar o percentual de recipientes ainda por requalificar, que se tornou uma eficaz ferramenta de controle e acompanhamento das distribuidoras para atingir suas metas de requalificação.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



16

O QUE É UMA REQUALIFICADORA?



As requalificadoras são um elo importante da cadeia nacional de distribuição de GLP. São as responsáveis tecnicamente, junto às distribuidoras, pela garantia da qualidade e segurança do vasilhame em circulação no mercado. Elas foram criadas para serem as responsáveis por garantir a segurança e a qualidade do parque de botijões em uso, por meio da adequada manutenção e requalificação contínua desses recipientes. É para as requalificadoras que as distribuidoras enviam os botijões que precisam passar pelo processo de requalifica-

ção para voltarem ao mercado em perfeitas condições de uso, garantindo a plena segurança do consumidor. Atualmente, existem 35 empresas de requalificação em funcionamento no Brasil. Elas são certificadas por organismos acreditados pelo Inmetro e executam os serviços de requalificação em conformidade com normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



17

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES COM BOTIJÕES DE GÁS?



É importante salientar que acidentes com botijão de gás são pouco comuns e que o botijão de gás não explode. O que ocorre é a explosão do ambiente, ocasionada pela combinação de diferentes fatores, como falta de ventilação adequada, vazamento do gás em decorrência de má instalação do botijão e acionamento de uma fonte de calor no local do vazamento de gás, por exemplo.

A maior parte dos acidentes poderia ser evitada caso as regras de segurança fossem cumpridas. Instalações malfeitas, uso e armazenamento inadequado

do botijão estão entre as principais causas. Por isso, realizar oportunamente a troca dos acessórios, como mangueira e regulador, é muito importante, pois há desgaste do material com o tempo de uso. Seu prazo de validade é de cinco anos. Outra recomendação é armazenar o botijão em local arejado. Utilizando o recipiente de forma adequada e respeitando as instruções, o consumidor terá total segurança.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



18

DE QUE FORMA O PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES IMPACTOU A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM BOTIJÕES?

Atualmente, 66 milhões de lares brasileiros utilizam botijões ao lado de fogões acesos. Para garantir que o produto seja usado com total segurança, as distribuidoras seguem rígidos padrões de segurança determinados pela ANP, Inmetro e outros órgãos responsáveis por regular a atividade. O Programa Nacional de Requalificação de Botijões trouxe impactos muito positivos para a segurança do consumidor, pois estimulou as empresas a investir na boa qualidade dos seus recipientes.

Cada embalagem possui a garantia da distribuidora que o colocou no mercado. Então, em caso de qualquer problema com o produto, é muito fácil identificar de quem é a responsabilidade, pois basta o consumidor ver

a marca estampada em alto relevo no vasilhame. É ela que oferece a garantia da qualidade e indica a procedência do produto. Esse direito, previsto no Código de Defesa do Consumidor, assegura a responsabilidade da empresa fornecedora do botijão.

Vale ressaltar, ainda, que a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) acompanha a execução do programa de requalificação. As normas da ANP e sua ação fiscalizadora promovem investimentos e, também, ajudam a garantir o bem-estar da população brasileira, que conta com o GLP presente em mais de 91% dos lares.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



19 O QUE É REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

O botijão de gás não tem data de vencimento ou validade. A contar do ano de fabricação da embalagem, no máximo até completar 15 anos, o recipiente deve ser requalificado, ou seja, terá que passar por uma série de testes e verificação de normas técnicas para revalidar a sua capacidade de transportar o GLP de forma segura, determinando sua continuidade em serviço. As requalificações seguintes devem ocorrer a cada 10 anos. Na maioria das vezes, o processo ocorre antes, pois existem diversos outros fatores que elegem o recipiente à requalificação.

No processo de requalificação o botijão passa por uma rigorosa verificação interna. Efetua-se, então, um teste de integridade da embalagem,

observando-se sua resistência e a existência de vazamentos, para avaliar se o recipiente apresenta os requisitos necessários para operar por, no mínimo, mais 10 anos. Também é realizado o teste hidrostático, um método que utiliza a pressão hidráulica para verificar a integridade do vasilhame e a sua condição para enchê-lo com total segurança. Os botijões são testados a uma pressão duas vezes superior à normal de uso. Caso não tenha mais condições de circular no mercado, ele é inutilizado, seguindo para reciclagem nas siderúrgicas.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



20 PARA QUE SERVE A REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES?



Caso o recipiente inspecionado pela distribuidora no momento do envase de gás não atenda aos critérios estabelecidos nas normas existentes, ele é segregado e encaminhado para uma requalificadora para ser submetido ao processo de requalificação ou manutenção. A requalificação de um vasilhame de GLP serve para garantir que uma embalagem destinada a esse processo possa re-

tornar ao mercado com as mesmas condições de segurança e qualidade de um botijão novo, recém-saído das indústrias fabricantes de recipientes transportáveis para GLP, mesmo após anos de sua utilização.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

21

QUAIS SÃO AS ETAPAS DA REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

Nas requalificadoras, os botijões são submetidos à lavagem interna, inspeção, testes e verificações quanto a uma série de fatores, como perda de espessura da chapa do corpo do botijão decorrente de corrosões, amassamentos e batidas no corpo. São feitos, ainda, testes de pressão hidráulica que assegurem sua pressão de trabalho e vazamentos; substituição de válvula, quando necessário, plugue fusível e partes acessórias; repintura para proteção contra a corrosão da chapa do botijão; e repesagem com a marcação da nova tara do recipiente para garantia do peso correto do produto ao consumidor na compra do gás.

Ao fim desse processo, o botijão volta ao mercado em condições adequadas de uso. Caso não seja aprovado nos testes, será sucateado. Os recipientes aprovados na requalificação recebem uma plaqueta de identificação do serviço de requalificação, que indica a próxima data limite para nova requalificação. Existem diversos formatos de atestado de requalificação, os mais comuns são: plaqueta de requalificação e ferradura no flange da válvula e plugue.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



22

DE QUE FORMA AS DISTRIBUIDORAS SELECIONAM OS BOTIJOES ENCAMINHADOS PARA AS REQUALIFICADORAS?



O processo de requalificação e manutenção de um recipiente de 13kg de gás começa com a inspeção antes e depois do envase do recipiente nas bases da distribuidora detentora da marca estampada em alto relevo no corpo do botijão. Existe uma regulação que determina que as distribuidoras façam inspeções minuciosas dos seus botijões, antes de cada envase, de acordo com as normas técnicas estabelecidas. Assim, todos os botijões de GLP passam periodicamente por uma bateria de testes, para avaliar suas condições seguras de uso.

Caso o recipiente inspecionado não atenda aos critérios estabelecidos nas normas existentes, será segregado e encaminhado para uma requalificadora para ser submetido ao processo de requalificação ou manutenção. Portanto, a separação e o encaminhamento dos botijões de sua marca para o serviço de requalificação são de total responsabilidade das empresas.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



23 COMO É FEITA A MANUTENÇÃO DO PARQUE DE BOTIJOES PELAS EMPRESAS?



A responsabilidade pela manutenção do botijão é da empresa distribuidora, cujo nome aparece estampado em alto relevo no corpo do botijão. De acordo com resolução da ANP, são de responsabilidade das empresas distribuidoras a inspeção visual dos recipientes transportáveis para GLP e as manutenções, bem como o seu encaminhamento à requalificação.

O botijão de GLP não tem validade, mas uma elegibilidade com prazo máximo de 15 anos a partir da data de fabricação, ao fim do qual deve ser retirado do mercado para ser submetido ao processo de requalificação. Mas há situações em que o botijão, mes-

mo antes de completar 15 anos, pode não estar em condições adequadas de uso. Isso é definido através de seleção visual e, neste caso, também deve ser encaminhado à requalificação. Uma vez requalificado, o botijão passa a ter mais 10 anos de uso, prazo após o qual deve ser novamente requalificado e, assim, a cada 10 anos. A data de fabricação do botijão está estampada no seu corpo, no formato Ano, e a data de requalificação, na plaqueta de identificação da requalificação.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

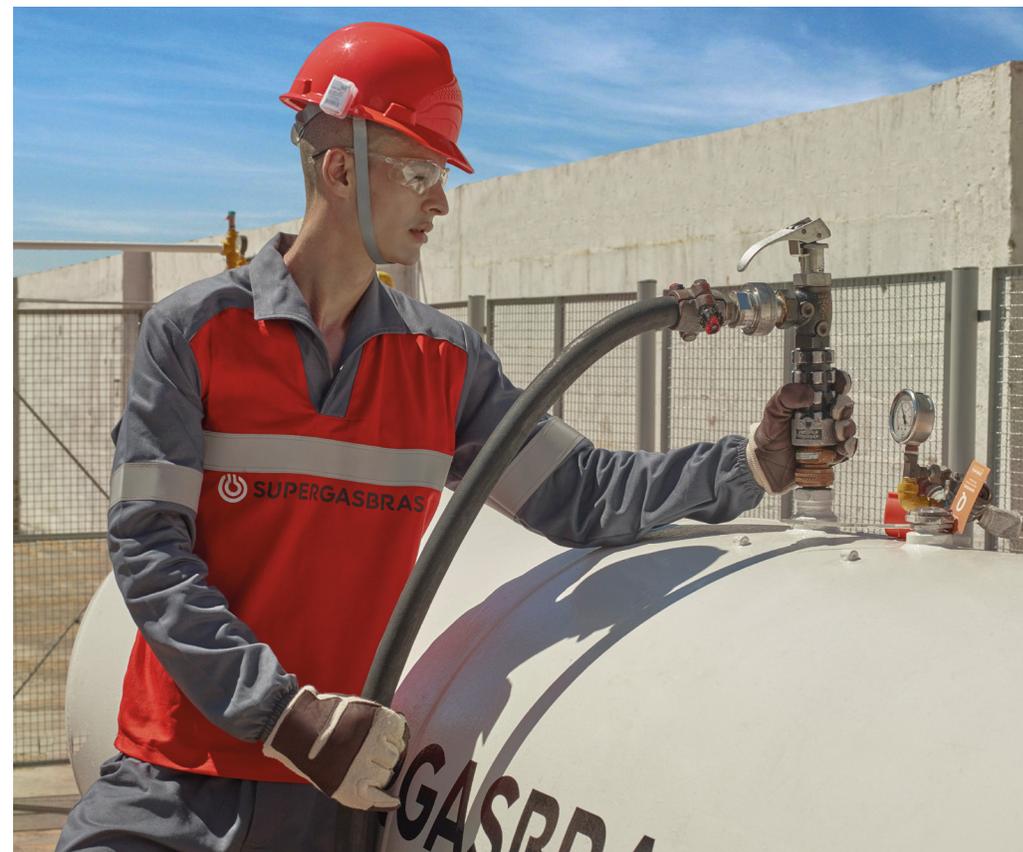
24 O QUE ACONTECE COM O BOTIJOÃO DE GÁS QUANDO É REPROVADO NO PROCESSO DE REQUALIFICAÇÃO?

Após o processo de requalificação, os recipientes que apresentam riscos à segurança do consumidor têm sua inutilização de forma assegurada e registrada, também acompanhada pela distribuidora responsável pelo recipiente. Após serem reprovados,

os botijões são sucateados e não mais retornam ao mercado para serem comercializados.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



25 COMO SE DÁ O TRATAMENTO DOS BOTIJÕES SUCATEADOS?



De acordo com dados da ANP, aproximadamente 4% dos botijões que entram no processo de requalificação são sucateados por não passarem nos testes exigidos na norma técnica, sendo substituídos por recipientes novos, adquiridos pelas distribuidoras de GLP. Caso não tenham mais condições de circular no mercado, os botijões inutilizados seguem para reciclagem nas siderúrgicas, em um processo lim-

po e seguro. Com esses procedimentos, cada empresa mantém um rigoroso controle de qualidade dos seus recipientes, antes de enchê-los novamente, e o consumidor recebe sempre botijões adequados para usar com segurança em sua residência.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

26 AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS INVESTEM NA REQUALIFICAÇÃO E AQUISIÇÃO DE BOTIJÕES?

Sim. O Programa Nacional de Requalificação de Botijões é uma referência e benchmark internacional. Seus números impressionam. Em 2023, mais de 14,1 milhões de botijões foram requalificados e outros 471 mil inutilizados. Se pensarmos em uma média mensal, chegamos a pouco mais de 1,2 milhão de botijões que passaram pelo processo de requalificação por mês. Esse montante expressivo só foi superado em 2014, quando 14,7 milhões de botijões foram requalificados e mais de 794,7 mil inutilizados, com média mensal de 1,3 milhão de botijões dirigidos às requalificadoras.

Nos primeiros 10 anos (de 1997 a 2006), mais de 57,3 milhões de botijões foram requalificados e 11,2 milhões inutilizados. Quando se contabiliza os últimos 10 anos, nota-se que o trabalho e os investimentos para a manutenção de um parque de botijões

de excelência mantiveram-se bastante elevados, confirmando o comprometimento das distribuidoras com a segurança do consumidor. De 2014 a 2023, 117,7 milhões de botijões passaram pelo processo de requalificação e 5,6 milhões foram inutilizados.

Entre 1997 e 2006, foram adquiridos 28,7 milhões de novos recipientes de 13kg.

No período de 2014 e 2023, foram adquiridos 26,2 milhões de novos recipientes de 13kg. Apenas em 2023, o setor investiu mais de R\$ 980 milhões na manutenção, requalificação e compra de novos recipientes.

Do início do programa, em 1996, até 2023, o investimento supera R\$ 22,6 bilhões, trazendo a valor presente.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



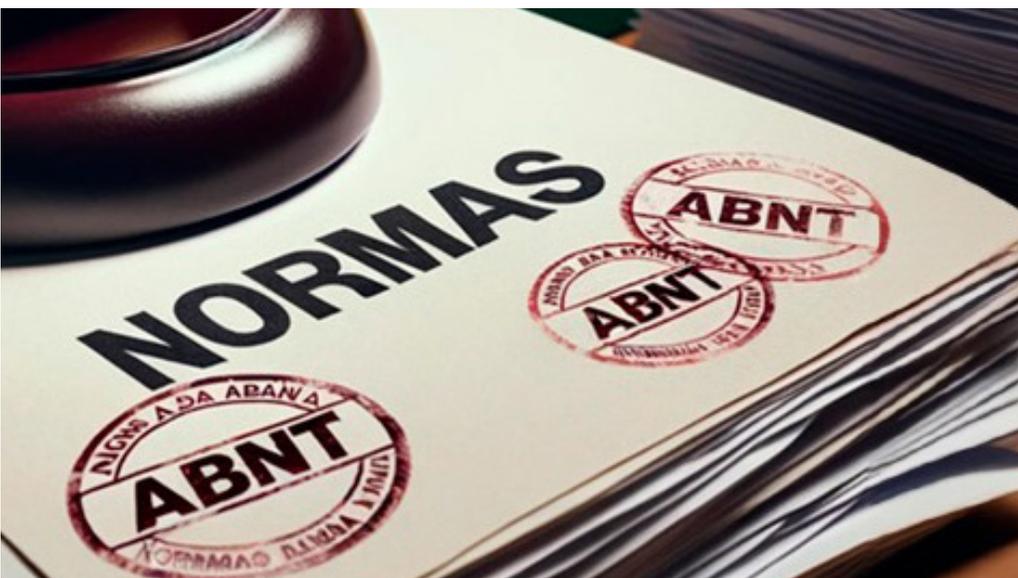
27 EXISTEM NORMAS TÉCNICAS QUE DISPÕEM SOBRE A REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

Sim. Em abril de 2021, foi editada a Portaria Inmetro nº 160, que aprova os requisitos de Avaliação da Conformidade para Requalificação de Recipientes Transportáveis para Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) – Consolidado. Este documento estabeleceu quais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) deveriam ser aplicadas para a requalificação. O “Programa Nacional de Requalificação”, que estipulou metas a serem seguidas pelas distribuidoras, determinou que as empresas submetessem à requalificação todo e qualquer botijão de sua res-

pectiva marca que não estivesse dentro das normas e padrões para serem comercializados, segundo os critérios estabelecidos na NBR 8865 e na NBR 8866, ambas da ABNT. As distribuidoras também observam como critério para requalificação a data de fabricação do botijão – decorrido o prazo de 15 anos, o recipiente deve ser submetido a sua primeira requalificação; e as demais a cada 10 anos.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)



28 QUAL É O PAPEL DA ANP NA SISTEMÁTICA DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?



A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), como um órgão regulador e fiscalizador, tem papel fundamental no perfeito funcionamento de toda essa sistemática, pois acompanha a execução do Programa Nacional de Requalificação. Atualmente, cerca de 128,6 milhões de recipientes, somente na embalagem de 13kg, circulam no mercado para levar o GLP aos con-

sumidores. As normas da ANP e sua ação fiscalizadora promovem o investimento das empresas na qualidade dos seus botijões e ajudam a garantir o bem-estar da população brasileira, que conta com o GLP em mais de 91% dos lares.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

29 **QUAIS SÃO AS PUNIÇÕES PARA QUEM DESCUMPRIR AS NORMAS ESTABELECIDAS?**



As empresas distribuidoras devem obedecer a um amplo conjunto de normas para que possam operar no mercado de GLP. Elas também possuem certificação Inmetro, concedida por organismo autorizado pelo Instituto, para realizarem as inspeções visuais nos recipientes transportáveis para GLP. Trata-se de uma certificação com auditorias realizadas periodicamente e as empresas são fiscalizadas pelos IPEMs e pelo próprio Inmetro.

O não atendimento às disposições previstas nos regramentos da ANP, órgão regulador e fiscalizador do setor de GLP, sujeita o infrator às penalidades previstas na Lei nº 9.847/99 – que dispõe sobre a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis e estabelece sanções administrativas – e no Decreto nº 2.953/99, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

QUER COMPARTILHAR?

[CLIQUE AQUI](#)

CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS

POR QUE O GLP É UM COMBUSTÍVEL SEGURO?

É COMPROVADAMENTE SEGURO, POIS É COMERCIALIZADO EM UMA EMBALAGEM DESENVOLVIDA SOB RIGOROSAS NORMAS TÉCNICAS PARA SER INSTALADA PRÓXIMA A UMA FONTE DE CALOR.



O QUE NA REGULAÇÃO ECONÔMICA VIGENTE FAZ COM QUE O BOTIJÃO SEJA CONSIDERADO UMA EMBALAGEM SEGURA?

ELA ESTABELECE QUE AS DISTRIBUIDORAS ENVASEM O GÁS APENAS EM BOTIJÕES DE SUAS MARCAS, CONFERINDO RESPONSABILIDADE EM CASO DE ACIDENTES.



QUAIS SÃO OS TIPOS DE RECIPIENTES QUE PODEM SER USADOS EM RESIDÊNCIAS?

OS RECOMENDADOS PARA USO DOMÉSTICO SÃO OS DE 5KG, 7KG, 8KG, 10KG E 13KG. ESSE ÚLTIMO É O MAIS ENCONTRADO NOS LARES BRASILEIROS.

O BOTIJÃO DE GÁS TEM PRAZO DE VALIDADE?

NÃO, MAS 15 ANOS DECORRIDOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, O RECIPIENTE ESTÁ ELEGÍVEL PARA A SUA PRIMEIRA REQUALIFICAÇÃO.



CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS



É CORRETO AFIRMAR QUE BOTIJÃO EXPLODE?

NÃO. QUANDO SUBMETIDO A TEMPERATURAS ACIMA DE 70°C, UM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DO BOTIJÃO SE ABRE PARA EVITAR UMA EXPLOÇÃO.

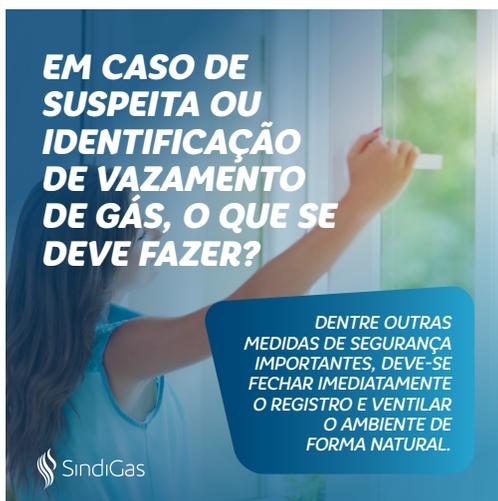
SindiGas



EXISTE RISCO DE VAZAMENTO DE GÁS DO BOTIJÃO?

HÁ RISCO DE VAZAMENTO SE ALGUMAS REGRAS SIMPLES DE USO FOREM DESRESPEITADAS.

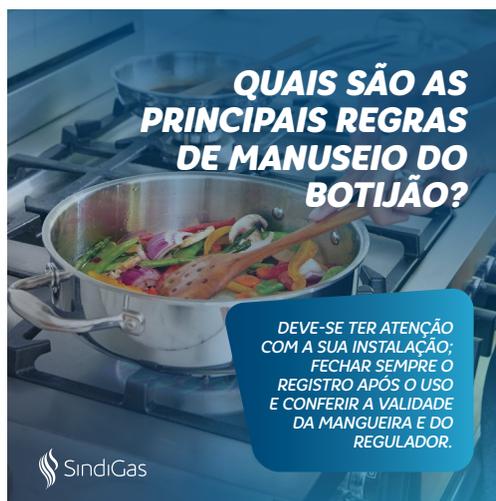
SindiGas



EM CASO DE SUSPEITA OU IDENTIFICAÇÃO DE VAZAMENTO DE GÁS, O QUE SE DEVE FAZER?

DENTRE OUTRAS MEDIDAS DE SEGURANÇA IMPORTANTES, DEVE-SE FECHAR IMEDIATAMENTE O REGISTRO E VENTILAR O AMBIENTE DE FORMA NATURAL.

SindiGas

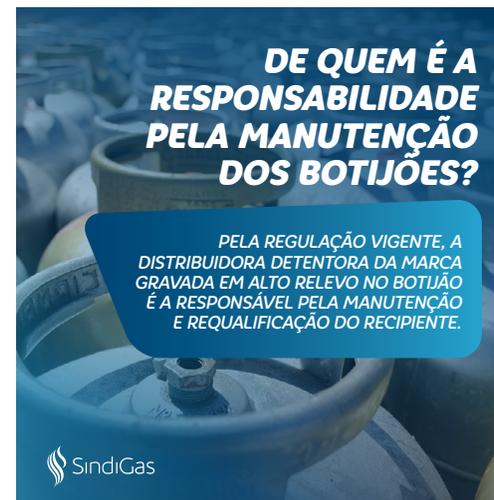


QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS REGRAS DE MANUSEIO DO BOTIJÃO?

DEVE-SE TER ATENÇÃO COM A SUA INSTALAÇÃO; FECHAR SEMPRE O REGISTRO APÓS O USO E CONFERIR A VALIDADE DA MANGUEIRA E DO REGULADOR.

SindiGas

CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS



DE QUEM É A RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO DOS BOTIJÕES?

PELA REGULAÇÃO VIGENTE, A DISTRIBUIDORA DETENTORA DA MARCA GRAVADA EM ALTO RELEVO NO BOTIJÃO É A RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO RECIPIENTE.

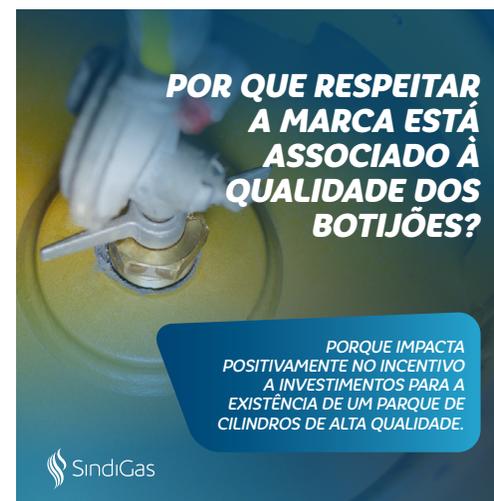
SindiGas



AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS PODEM ENVASAR GÁS EM QUALQUER RECIPIENTE?

NÃO. AS DISTRIBUIDORAS PODEM COMERCIALIZAR GLP APENAS EM RECIPIENTES DE SUAS MARCAS.

SindiGas



POR QUE RESPEITAR A MARCA ESTÁ ASSOCIADO À QUALIDADE DOS BOTIJÕES?

PORQUE IMPACTA POSITIVAMENTE NO INCENTIVO A INVESTIMENTOS PARA A EXISTÊNCIA DE UM PARQUE DE CILINDROS DE ALTA QUALIDADE.

SindiGas



POR QUE RESPEITAR A MARCA NO ENVASE DE GLP ESTÁ ASSOCIADO AOS DIREITOS DO CONSUMIDOR?

PORQUE SIGNIFICA RESPEITAR O DIRETO DE ESCOLHA DO CONSUMIDOR, QUE SABERÁ EXATAMENTE DE QUAL EMPRESA ESTÁ COMPRANDO O GÁS.

SindiGas

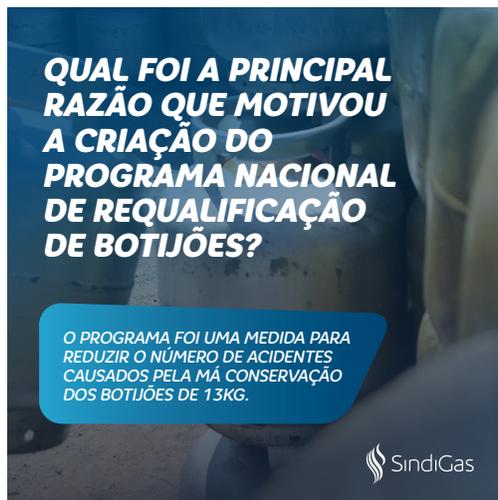
CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS



O QUE É O PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

É UM PROGRAMA QUE ESTIPULA NORMAS E PADRÕES PARA COMERCIALIZAÇÃO DE BOTIJÕES; OS QUE NÃO ESTEJAM EM CONFORMIDADE COM ESSES CRITÉRIOS DEVEM SER REQUALIFICADOS.

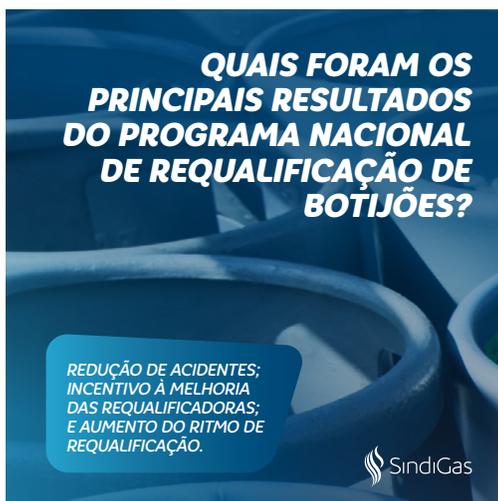
SindiGas



QUAL FOI A PRINCIPAL RAZÃO QUE MOTIVOU A CRIAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

O PROGRAMA FOI UMA MEDIDA PARA REDUZIR O NÚMERO DE ACIDENTES CAUSADOS PELA MÁ CONSERVAÇÃO DOS BOTIJÕES DE 13KG.

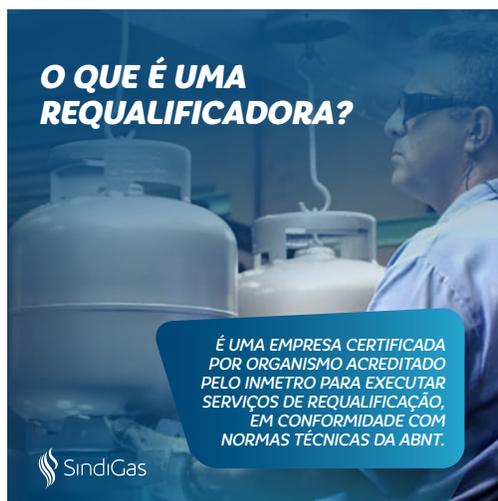
SindiGas



QUAIS FORAM OS PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

REDUÇÃO DE ACIDENTES; INCENTIVO À MELHORIA DAS REQUALIFICADORAS; E AUMENTO DO RITMO DE REQUALIFICAÇÃO.

SindiGas

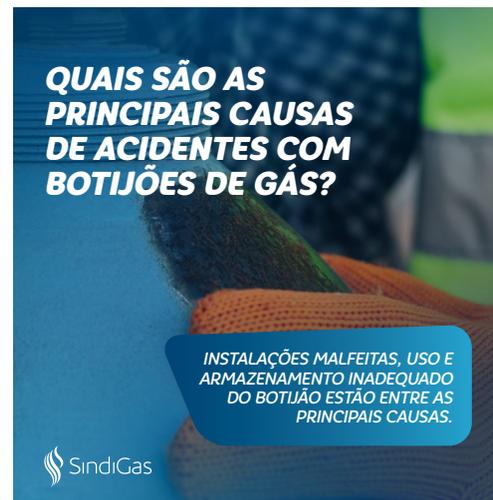


O QUE É UMA REQUALIFICADORA?

É UMA EMPRESA CERTIFICADA POR ORGANISMO ACREDITADO PELO INMETRO PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO, EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.

SindiGas

CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS



QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES COM BOTIJÕES DE GÁS?

INSTALAÇÕES MALFEITAS, USO E ARMAZENAMENTO INADEQUADO DO BOTIJÃO ESTÃO ENTRE AS PRINCIPAIS CAUSAS.

SindiGas



DE QUE FORMA O PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES IMPACTOU A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM BOTIJÕES?

O PROGRAMA ESTIMULOU AS EMPRESAS A INVESTIR NA BOA QUALIDADE DOS SEUS RECIPIENTES.

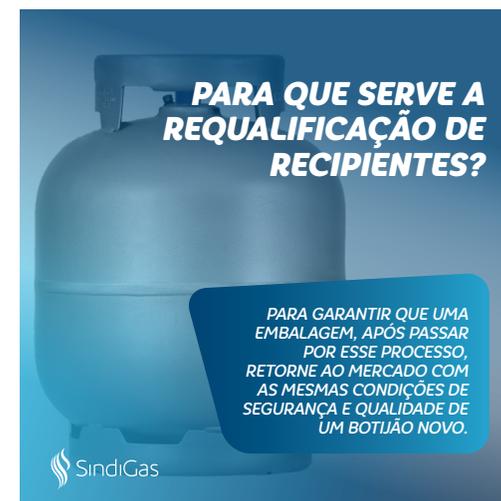
SindiGas



O QUE É REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

É UMA SÉRIE DE TESTES E VERIFICAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS PARA REVALIDAR A CAPACIDADE DOS BOTIJÕES DE TRANSPORTAR O GLP DE FORMA SEGURA.

SindiGas



PARA QUE SERVE A REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES?

PARA GARANTIR QUE UMA EMBALAGEM, APÓS PASSAR POR ESSE PROCESSO, RETORNE AO MERCADO COM AS MESMAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E QUALIDADE DE UM BOTIJÃO NOVO.

SindiGas

CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS

QUAIS SÃO AS ETAPAS DA REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

OS BOTIJÕES SÃO SUBMETIDOS À LAVAGEM INTERNA, INSPEÇÃO, TESTES E VERIFICAÇÕES QUANTO A UMA SÉRIE DE FATORES PARA VOLTAR A TER CONDIÇÕES ADEQUADAS DE USO.



DE QUE FORMA AS DISTRIBUIDORAS SELECIONAM OS BOTIJÕES ENCAMINHADOS PARA AS REQUALIFICADORAS?

ELAS FAZEM UMA MINUCIOSA INSPEÇÃO NOS SEUS BOTIJÕES ANTES DE CADA ENVASE, SEGREGANDO OS QUE PRECISAM PASSAR POR REQUALIFICAÇÃO.



COMO É FEITA A MANUTENÇÃO DO PARQUE DE BOTIJÕES PELAS EMPRESAS?

DE FORMA PERMANENTE, POIS É SUA RESPONSABILIDADE A INSPEÇÃO VISUAL DOS BOTIJÕES E AS MANUTENÇÕES, BEM COMO O SEU ENCAMINHAMENTO À REQUALIFICAÇÃO.



O QUE ACONTECE COM O BOTIJÃO DE GÁS QUANDO É REPROVADO NO PROCESSO DE REQUALIFICAÇÃO?

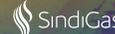
SÃO INUTILIZADOS, NÃO MAIS RETORNANDO AO MERCADO PARA SEREM COMERCIALIZADOS.



CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS

COMO SE DÁ O TRATAMENTO DOS BOTIJÕES SUCATEADOS?

OS BOTIJÕES INUTILIZADOS SEGUEM PARA RECICLAGEM NAS SIDERÚRGICAS, EM UM PROCESSO DE DESCARTE LIMPO E SEGURO.



AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS INVESTEM NA REQUALIFICAÇÃO E AQUISIÇÃO DE BOTIJÕES?

SIM, BASTANTE. DO INÍCIO DO PROGRAMA, EM 1996, ATÉ 2023, O INVESTIMENTO SUPERA R\$ 22,6 BILHÕES, TRAZENDO A VALOR PRESENTE.



EXISTEM NORMAS TÉCNICAS QUE DISPÕEM SOBRE A REQUALIFICAÇÃO DE RECIPIENTES DE GLP?

SIM. EM ABRIL DE 2021, FOI EDITADA A PORTARIA INMETRO Nº 160, DETERMINANDO QUAIS NORMAS DA ABNT DEVERIAM SER APLICADAS PARA A REQUALIFICAÇÃO.



QUAL É O PAPEL DA ANP NA SISTEMÁTICA DE REQUALIFICAÇÃO DE BOTIJÕES?

COMO ÓRGÃO REGULADOR E FISCALIZADOR, A ANP TEM PAPEL FUNDAMENTAL, POIS ACOMPANHA A EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE REQUALIFICAÇÃO.



CARDS PARA COMPARTILHAMENTO NAS REDES SOCIAIS

