

# BENCHMARK DO MERCADO DE GLP ENVASADO NA AMÉRICA LATINA



**AIGLP**

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

  
**accenture**



# BENCHMARK DO MERCADO DE GLP ENVASADO NA AMÉRICA LATINA



## **Benchmark do Mercado de GLP Envasado na América latina**

Ricardo Tonietto – Presidente – AIGLP

Diego Ciufici Nogueira Alves – Diretor Executivo – AIGLP

Ana Cintia Gavarra – Estagiária – AIGLP

Daniel Rocha – Managing Director - Accenture

Gustavo Barbosa – Revisor

Insight Comunicação – Redação, edição e projeto gráfico

# ÍNDICE

Países analisados	7
Apresentação	8
Três modelos de mercado na América Latina	10

## 1. CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO 13

Perfis econômicos diversos	14
Salário mínimo real e energia acessível	15
Facilidade de transporte e armazenamento garante consumo em todas as regiões	16
Modalidades envasado e granel atendem a diferentes perfis de clientes	17
O GLP e outras opções de energia no consumo residencial	18
Consumo residencial e novas aplicações	19
Produção, importação, oferta e demanda	20
Parque de envasados, rotação e vida útil dos cilindros	22

## 2. DESEMPENHO COMPETITIVO 25

O desempenho da indústria de GLP conforme o modelo de mercado em cada país	26
Custo da matéria-prima e nível de desempenho	27
O peso da carga tributária sobre o GLP	28
Boas práticas incluem investimento em vasilhames	29
Subsídios elevados para reduzir artificialmente os preços	30
Alternativas para facilitar o acesso da população	31
Custo do consumo de GLP em relação ao salário mínimo	32
Conveniência para o consumidor	33
Concentração e pulverização dos mercados	34
Percepção da fiscalização no mercado de GLP	35

## 3. AVALIAÇÃO DOS MODELOS DE MERCADO 37

Prós e contras dos modelos	38
Destaques do mercado de GLP por país	40



## PAÍSES ANALISADOS



## APRESENTAÇÃO

O estudo **Benchmark do mercado de GLP envasado na América Latina** surgiu da necessidade de reunir e analisar informações atualizadas dos diferentes mercados de GLP nos países ibero-americanos.

Para compor o estudo, foram pesquisados vários países da região de atuação da AIGLP (nove latino-americanos e dois da Península Ibérica). Além disso, a pesquisa incluiu os Estados Unidos, demonstrando que há diferenças essenciais entre os mercados de GLP dos EUA e dos países da América Latina, e que, portanto, não faz sentido estabelecer determinadas comparações entre estes mercados.

Os três capítulos que compõem esta publicação mostram os principais destaques de cada uma das três etapas da pesquisa.

A primeira etapa do trabalho mapeou as características do consumo de GLP em cada um dos países. Quatro abordagens foram consideradas nesta fase:

- informações socioeconômicas – analisar variáveis socioeconômicas e relacioná-las às condições e ao consumo do mercado do GLP de cada país;
- oferta e demanda por GLP – comparar os volumes de oferta e demanda de GLP e a matriz energética entre os países ibero-americanos;
- perfil do uso do GLP envasado – compreender o nível de consumo em relação ao salário mínimo, os tipos de subsídios oferecidos em diferentes países e a faixa de proporção subsidiada;
- o parque de envasados – entender o tamanho do parque e o consumo de GLP para comparar a rotação do cilindro por ano (eficiência de uso) e os elementos que definem a vida útil de cada cilindro.

Na etapa 2 foram comparados os níveis de desempenho dos mercados analisados, relacionando o perfil socioeconômico de cada país às condições da indústria local de GLP e ao consumo desse energético.

A comparação se deu em quatro dimensões de geração de valor para a indústria de GLP envasado:

- performance financeira;
- valor para o consumidor;
- valor socioambiental;
- eficiência regulatória.

E na última etapa da pesquisa, a partir das características do mercado de GLP em cada país, foram identificados três modelos, levando em conta os seguintes fatores:

- respeito à marca;
- portabilidade do envase;
- enchimento fracionado;
- manutenção da embalagem pela envasadora.

Realizado pela Accenture Strategy, sob a coordenação da AIGLP, o trabalho foi finalizado em dezembro de 2018. Sua metodologia compreendeu a criação do *framework* de desempenho, a realização de entrevistas – que contou com o envolvimento de associados e colaboradores de 12 países –, a construção de um banco de respostas e a compilação dos dados e das conclusões para avaliação dos modelos de mercado.

Por ser um recurso energético fundamental para a imensa maioria da população, o GLP está sempre no foco de redefinições por parte dos sucessivos governos, às vezes com sério risco de retrocesso em relação ao marco regulatório vigente no país e às boas práticas desenvolvidas ao longo de décadas de estudo, observação, aperfeiçoamento constante e muito trabalho.



Nesse contexto, é extremamente oportuna a publicação deste Benchmark, permitindo uma visão comparativa do mercado de GLP em diversos países. Após um levantamento minucioso das características desses mercados, podemos ver claramente, nos modelos que são analisados na 3ª parte do trabalho, que determinadas práticas, como o enchimento fracionado e a falta de rigor nos requisitos de segurança, trazem elevado risco de acidentes e fraudes, dificultando a fiscalização e facilitando as operações irregulares. Por outro lado, fica evidente que o respeito à marca, com responsabilidade da empresa envasadora na manutenção e no enchimento dos recipientes, garante melhor performance, segurança e qualidade no atendimento ao consumidor, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento sustentado e para o bem-estar da sociedade.

**Diego Ciufici N. Alves / Ricardo Tonietto**

AIGLP

É EXTREMAMENTE IMPORTANTE A PUBLICAÇÃO DESTE BENCHMARK, NA MEDIDA EM QUE PERMITE UMA VISÃO COMPARATIVA DO MERCADO DE GLP EM DIVERSOS PAÍSES



## TRÊS MODELOS DE MERCADO NA AMÉRICA LATINA

Com a análise das informações sobre o funcionamento do mercado de GLP em nove países latino-americanos, foi possível identificar três modelos de negócios:

O **Modelo A**, adotado na Argentina, Brasil, Chile, Equador, Peru e Uruguai (a maioria dos países analisados da região), apresenta as seguintes características:

- respeito à marca (as empresas distribuidoras só podem envasar o gás em embalagens que identificam a sua marca);
- enchimento em planta, sem fracionamento (não é permitido o envase do gás fora de instalações industriais es-

pecíficas para tal e, portanto, os consumidores não podem comprar quantidades fracionadas);

- manutenção do vasilhame por parte da distribuidora;
- permissão de portabilidade.

O **Modelo B**, adotado apenas pela Colômbia, se diferencia do Modelo A apenas por não permitir a portabilidade do botijão. Ou seja, neste modelo somente o detentor legal da marca estampada no cilindro vazio pode recebê-lo do consumidor para a troca por um cilindro cheio, da mesma marca. Nas demais características, este modelo é semelhante ao adotado pela maioria dos países estudados.



O **Modelo C**, por sua vez, adotado no México e no Paraguai, é definido pelos seguintes aspectos:

- ausência de respeito à marca;
- possibilidade de venda do gás fracionado ao consumidor;
- manutenção do vasilhame sob responsabilidade do cliente;
- permissão de portabilidade.

A MAIORIA DOS PAÍSES ADOTA O MESMO MODELO DE NEGÓCIOS, COM RESPEITO À MARCA, ENCHIMENTO EM PLANTA SEM FRACIONAMENTO, MANUTENÇÃO DO VASILHAME PELA DISTRIBUIDORA E PORTABILIDADE

## CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS DE MERCADO

	ENCHIMENTO FRACIONADO	PORTABILIDADE DO ENVASE	RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO	RESPEITABILIDADE DA MARCA
<b>A</b> <b>MODELO A</b> Argentina, Brasil, Chile, Equador, Peru e Uruguai	 SEM FRACIONAMENTO	 COM PORTABILIDADE	 MANUTENÇÃO POR ENVASADORA	 COM MARCA
<b>B</b> <b>MODELO B</b> Colômbia	 SEM FRACIONAMENTO	 SEM PORTABILIDADE	 MANUTENÇÃO POR ENVASADORA	 COM MARCA
<b>C</b> <b>MODELO C</b> México e Paraguai	 COM FRACIONAMENTO	 COM PORTABILIDADE	 MANUTENÇÃO PELO CLIENTE	 SEM MARCA

# 1. CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO

Para a definição dos indicadores preliminares de desempenho do mercado de GLP envasado na América Latina, primeira etapa deste Benchmark, os dados do perfil socioeconômico de cada país foram analisados em relação à matriz energética residencial, oferta e demanda de GLP, hábitos da população, modalidades de acesso ao produto, parque de envasados, rotação e vida útil dos cilindros.



## PERFIS ECONÔMICOS DIVERSOS



Além dos nove países latino-americanos que estão em foco neste benchmark do mercado de GLP envasado, fazem parte do estudo os dois países ibéricos (Espanha e Portugal) e os Estados Unidos, a começar por uma análise das variáveis socioeconômicas. A correlação entre o produto interno bruto (PIB) e o PIB per capita é diferente de país a país, como se pode ver, por exemplo, no caso do Uruguai, segunda menor economia da América Latina, que possui o maior PIB per capita da região, seguido pelo Chile, Argentina e Brasil. O PIB per capita, cujos efeitos sobre a qualidade de vida da população em geral dependem da distribuição de renda, reflete-se no consumo de GLP e dos demais energéticos.

### PIB E PIB PER CAPITA DOS PAÍSES ANALISADOS



FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017; INFORMAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

## SALÁRIO MÍNIMO REAL EM 2018

US\$ POR MÊS



REFERE-SE À NORMALIZAÇÃO DOS SALÁRIOS MÍNIMOS DOS PAÍSES POR MEIO DA TAXA DE CONVERSÃO PPP (PARIDADE DO PODER DE COMPRA) DO BANCO MUNDIAL  
 FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017

## SALÁRIO MÍNIMO REAL E ENERGIA ACESSÍVEL



Para análise comparativa do salário mínimo real praticado nos países da região, foi utilizado o critério de normalização dos salários dos países por meio da taxa de conversão Paridade do Poder de Compra (PPP), do Banco Mundial. Quando observamos os salários dentro de uma mesma base de comparação, vemos os latino-americanos abaixo dos ibéricos e dos EUA. A Argentina destaca-se na América Latina com o maior salário mínimo, enquanto o México tem o menor salário entre os países analisados. É interessante notar que essa posição se inverte no gráfico mensal do consumo de GLP envasado (apresentado mais adiante), em que o México lidera os países latino-americanos com o maior consumo por família, enquanto a Argentina ocupa a última posição. São dados que refletem a característica do GLP como um energético acessível, por sua alta capilaridade e sua boa relação custo-benefício, quando comparado a outros insumos.



## FACILIDADE DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO GARANTE CONSUMO EM TODAS AS REGIÕES



A forte presença do GLP nos diversos países, inclusive nas regiões distantes dos grandes centros urbanos, está diretamente relacionada à sua facilidade de transporte, tanto por terra quanto por mar. Além disso, a facilidade de armazenamento, a segurança no uso e o custo acessível fazem do GLP um energético amplamente usado em toda a América Latina. Destaca-se o volume de gás em botijões consumido no Brasil (5.361 milhões de toneladas, em 2017) e no México (2.906 milhões de toneladas), países de grande extensão territorial. O total de GLP envasado que foi consumido nesse mesmo ano no conjunto dos países latino-americanos pesquisados alcançou 12,570 milhões de toneladas. Acrescentando-se os volumes de Portugal e Espanha, o total consumido sobe para 13,942 milhões de toneladas.



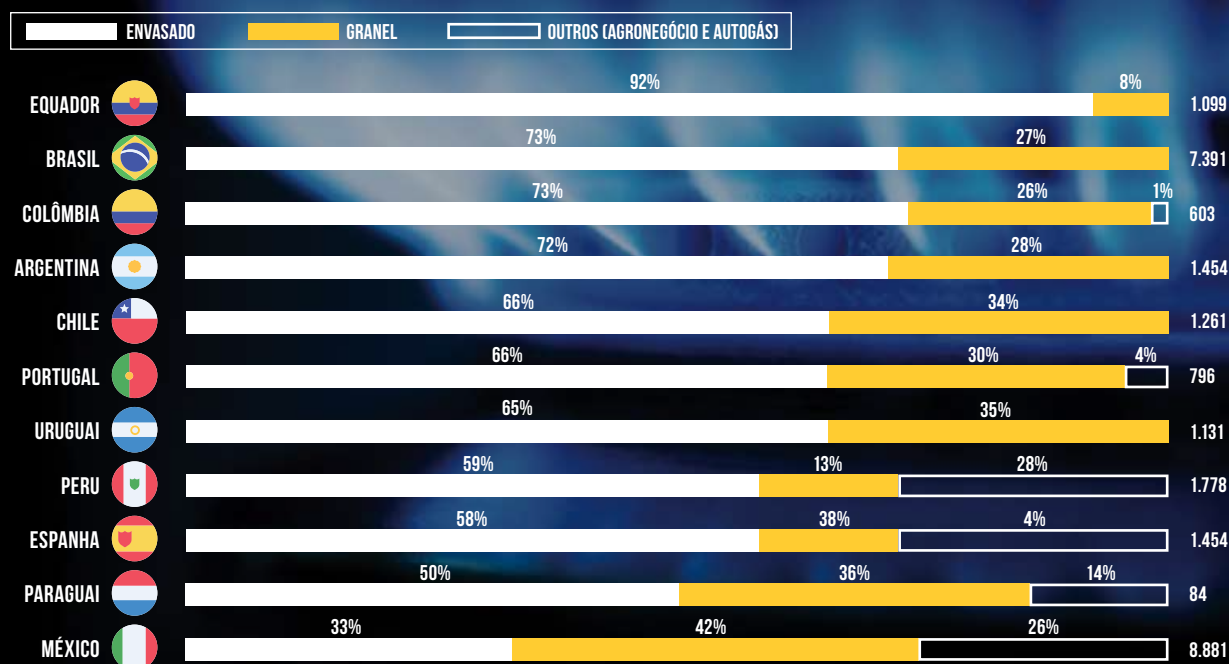
## MODALIDADES ENVASADO E GRANEL ATENDEM A DIFERENTES PERFIS DE CLIENTES



O grande potencial de capilaridade do GLP permite atender a todas as faixas de consumidores, desde as famílias, com as embalagens envasadas, até os grandes clientes, na modalidade a granel. O volume de GLP consumido em cada um dos países da América Latina analisados varia de 84 mil a 9 milhões de toneladas por país (em 2017), sendo que, em média, 66% do volume total correspondem ao consumo em vasilhames. O Equador é o país que apresenta a maior proporção de consumo do GLP envasado, com 92%. E o México é o que apresenta maior proporção de consumo de GLP a granel (42%), além de GLP destinado ao agronegócio e gás automotivo (26%), cabendo ao envasado a participação em 33% do volume total. A multifuncionalidade do GLP permite que o energético seja aplicado nos mais diferentes segmentos de consumo. A modalidade granel alcança um vasto leque de setores, como comércio e serviços, indústria e agricultura. Em alguns países, como Peru, México e Chile, o GLP também é utilizado no setor automotivo.

### CONSUMO DO MERCADO DE GLP EM 2017 - PROPORÇÃO ENVASADO X GRANEL

EM MIL TONELADAS

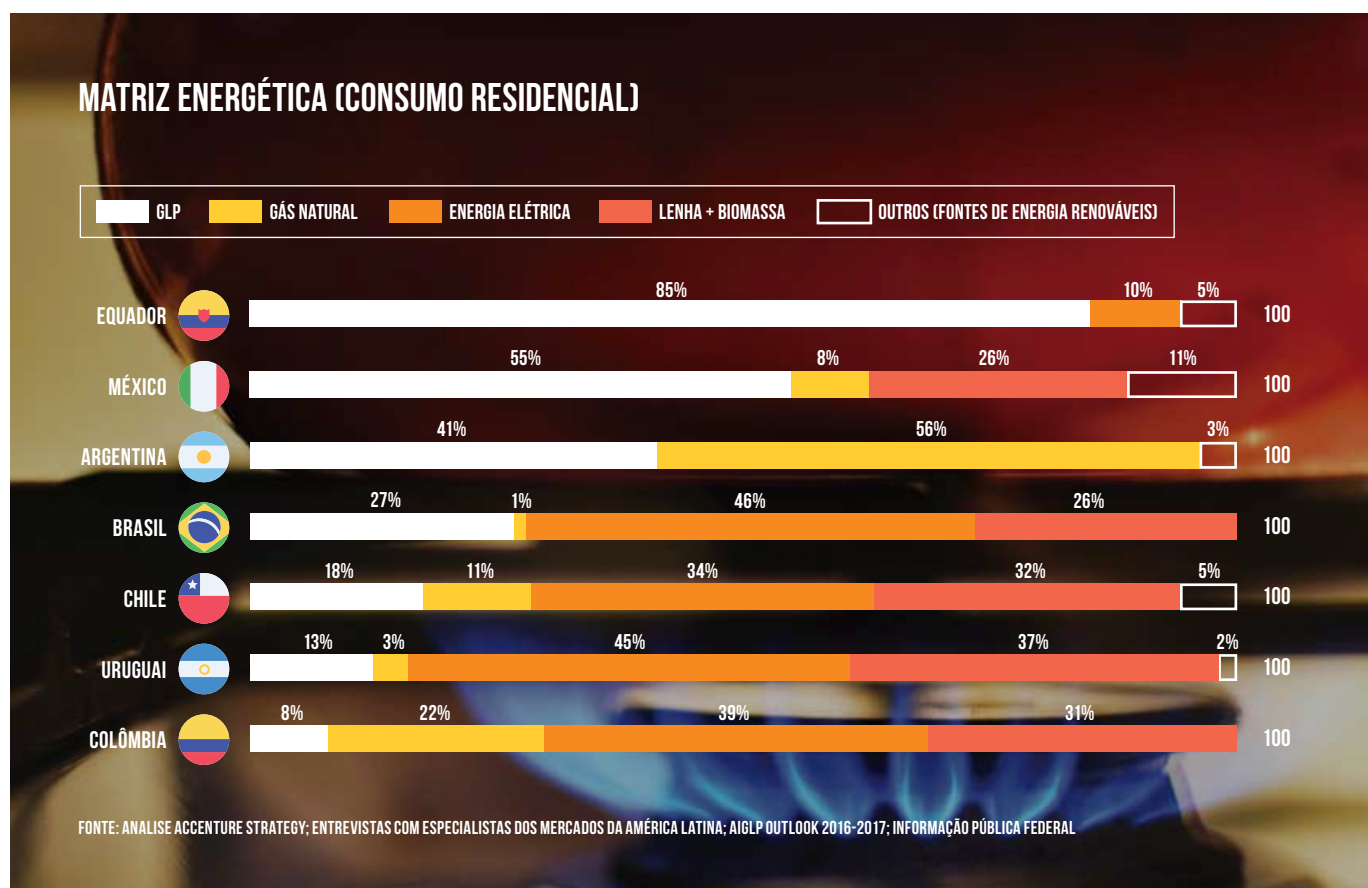


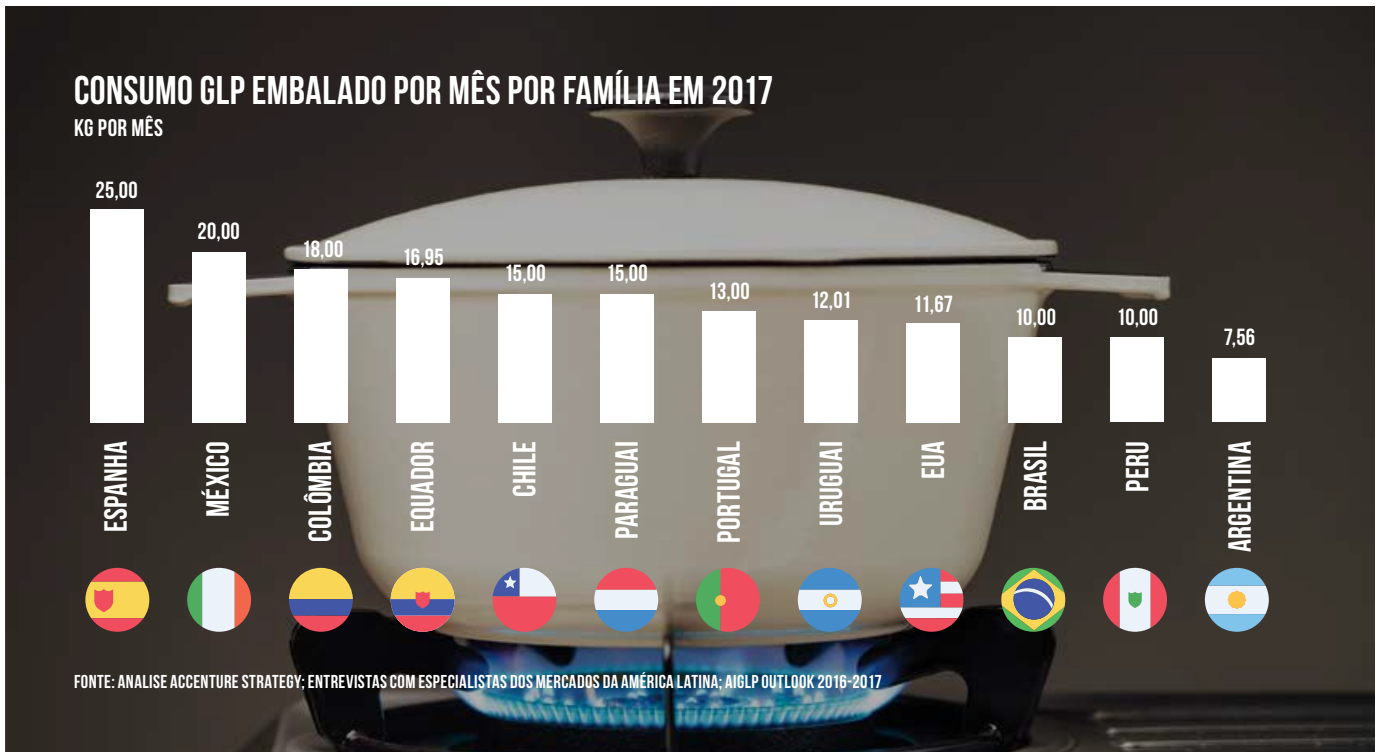
FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017; INFORMAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

## O GLP E OUTRAS OPÇÕES DE ENERGIA NO CONSUMO RESIDENCIAL



De 8 a 85%, é grande a variação dos percentuais do GLP na matriz energética dos países latino-americanos pesquisados, no que se refere ao consumo das famílias. Nos três países de menor participação do GLP – Colômbia, Uruguai e Chile – são maiores os índices da lenha e da biomassa (31 a 37%); somente no Equador e na Argentina não aparecem essas fontes de energia, responsáveis por doenças e casos de morte prematura relacionados à poluição do ar em ambientes domésticos. Por outro lado, a energia elétrica se destaca no consumo residencial de cinco países, principalmente Brasil (46%) e Uruguai (45%). Chama atenção também a preponderância do gás natural na Argentina (56%), seguido pelo GLP (41%). Por sinal, a Argentina está entre os países que, proporcionalmente, mais utilizam GLP em sua matriz energética residencial, juntamente com Equador, México e Brasil. No caso do Equador, o elevado percentual de uso do GLP (85%) se deve principalmente ao subsídio de cerca 90% no preço ao consumidor, um caso único na região pesquisada.





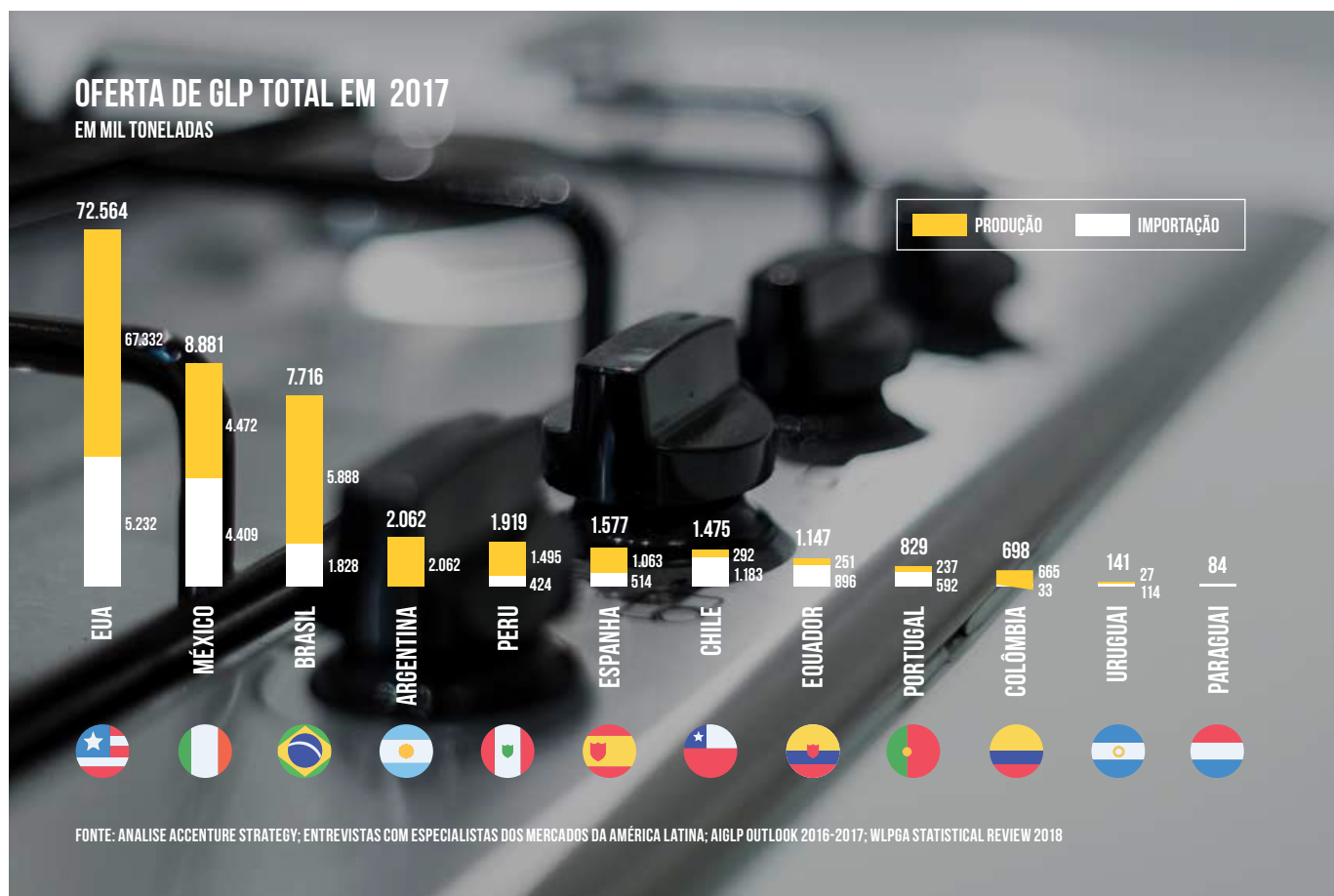
## CONSUMO RESIDENCIAL E NOVAS APLICAÇÕES\*



Muito além da cocção dos alimentos e do aquecimento da água do banho, são inúmeras as aplicações para o uso residencial do GLP: equipamentos domésticos como lavadoras e secadoras de roupas, ferros de passar, geladeiras, ar-condicionado, máquinas de cortar grama, além de lareiras, aquecedores de ambiente, geradores de eletricidade etc. O custo-benefício do GLP pode estimular as novas aplicações e um aumento do consumo residencial nos próximos anos. Atualmente, entre os países pesquisados neste Benchmark, a Espanha tem o maior consumo por família (média de 25kg/mês). Entre os países latino-americanos analisados, o México é o primeiro em consumo residencial de GLP embalado (20kg), seguido pela Colômbia, Equador, Chile e Paraguai. Nesse grupo de 12 países, o menor consumo é das famílias argentinas, com 7,56kg por mês.

\*No Brasil, há restrições de uso no aquecimento de piscinas e saunas.





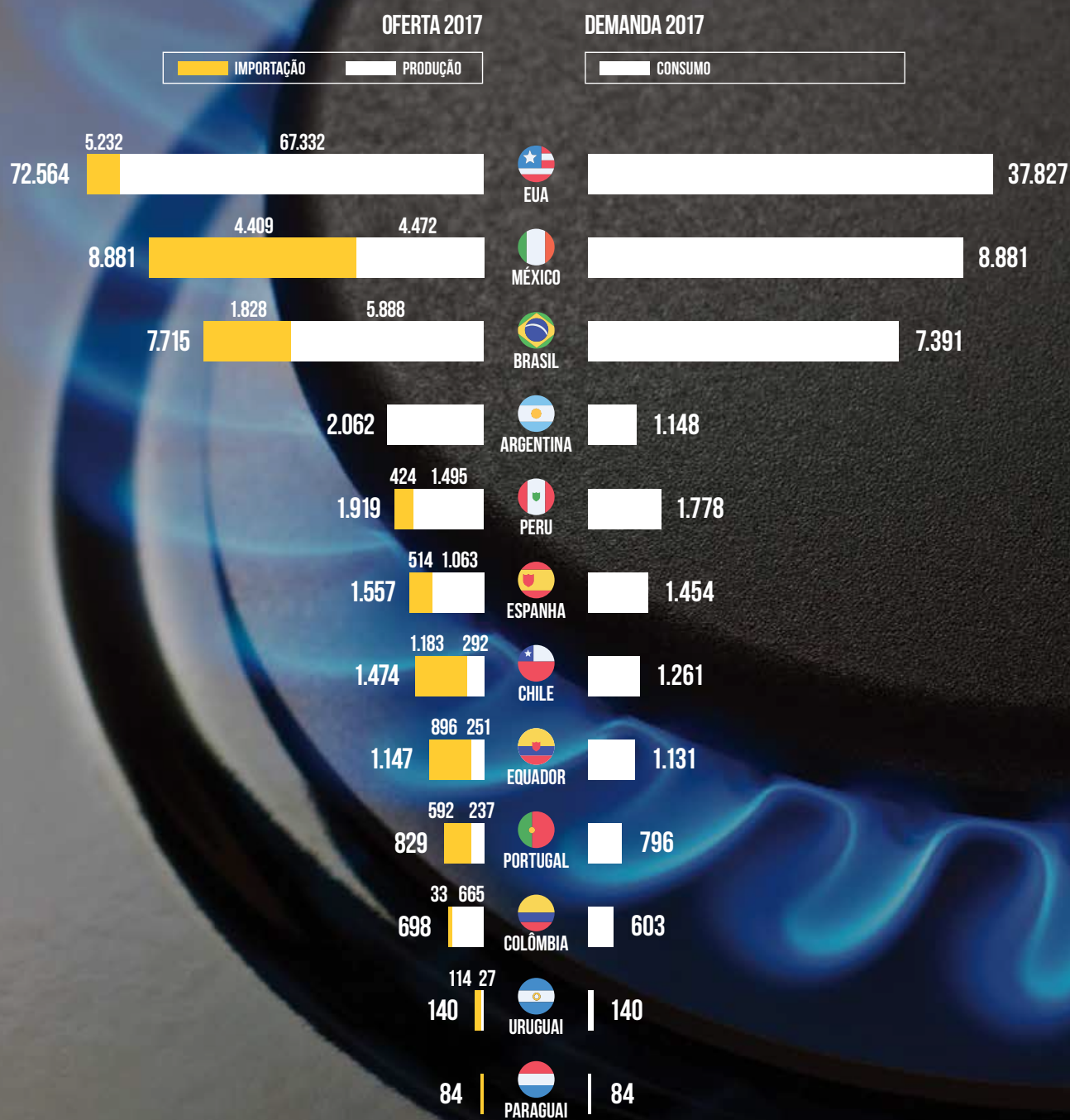
## PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO, OFERTA E DEMANDA



Os EUA nos últimos anos se firmaram como o grande produtor e exportador de GLP mundial: o volume produzido naquele país é maior do que a soma de todos os outros países pesquisados (quando analisamos o gráfico, vemos uma pequena parcela de importação nos EUA, mas isto se refere a importações “spot” de butano). E a América Latina tem papel fundamental nesta atual configuração, por ser, até o momento, o principal destino das exportações norte-americanas. Todos os países latino-americanos analisados, com exceção da Argentina, são importadores de GLP. A importação faz parte do *business* da região, sendo feita em alguns países pela iniciativa privada e, em outros, por empresas estatais, que normalmente detêm um monopólio “de fato” do abastecimento primário. Na análise das entrevistas, ficou claro que este tipo de “monopólio” estatal está deixando de fazer sentido para o Estado, e que este começa a abrir mercado para os agentes privados, gerando novas oportunidades de investimentos na região. Os maiores produtores latino-americanos de GLP, Brasil e México, devido à grande demanda existente nestes países, importam respectivamente 23,7% e 49,6% do seu consumo desse energético.

## VOLUME DE GLP EM 2017

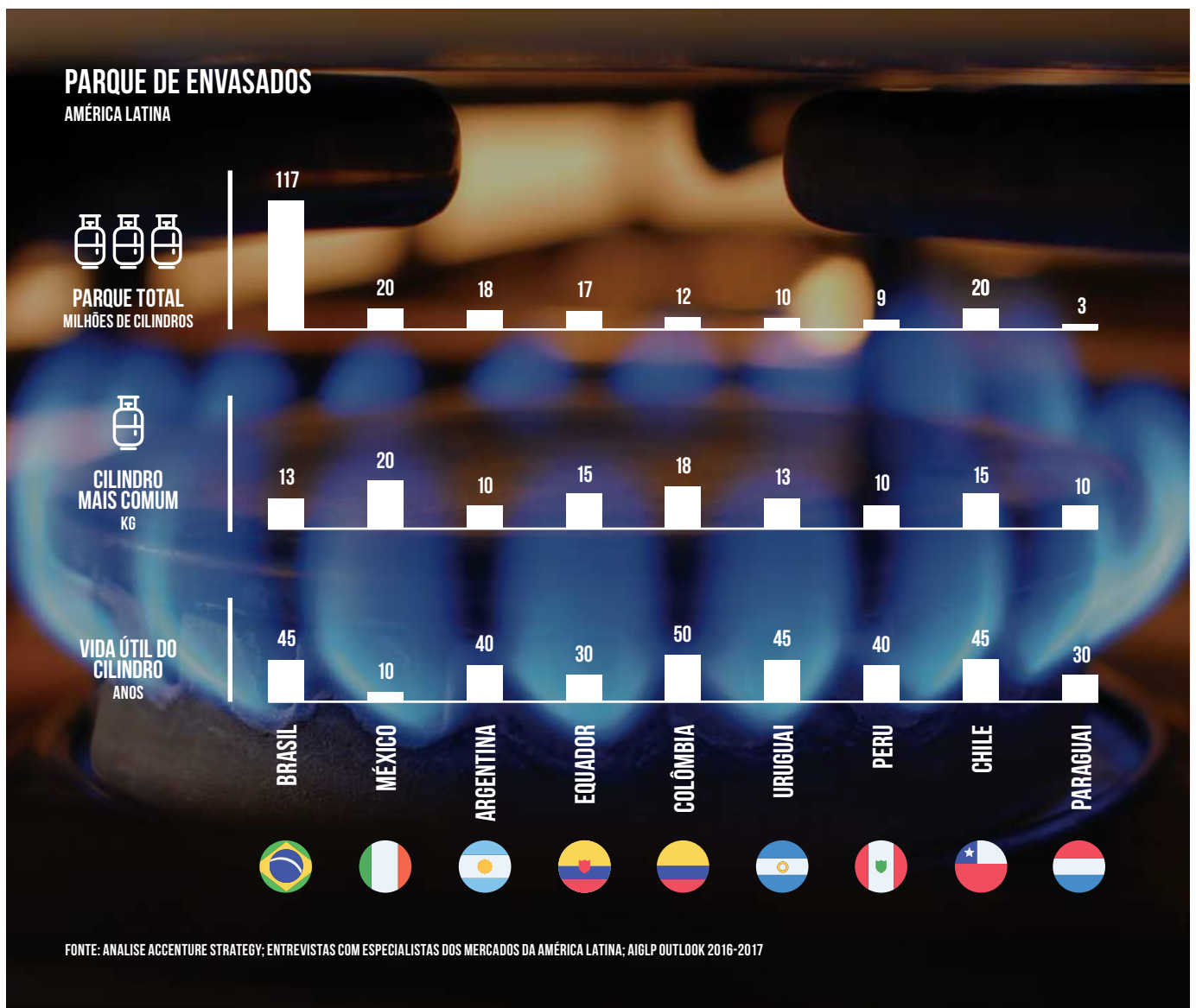
EM MIL TONELADAS



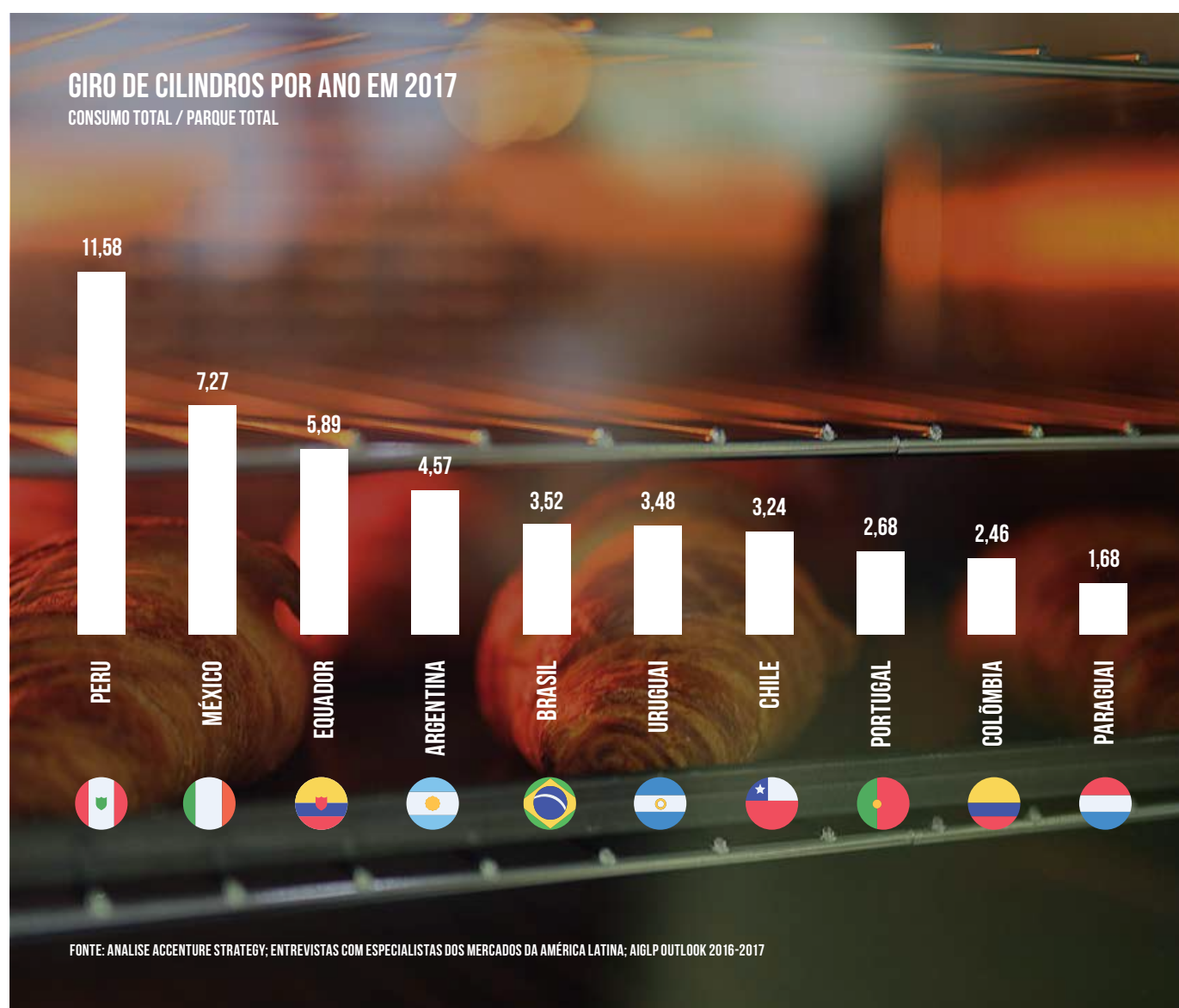
## PARQUE DE ENVASADOS, ROTAÇÃO E VIDA ÚTIL DOS CILINDROS



Um item crucial que foi analisado no Benchmark dos mercados é o tamanho do parque de envasados em relação ao consumo de GLP em cada país. Com esta informação foi possível comparar a rotação do cilindro por ano e os elementos que definem a sua vida útil. Entre os nove países latino-americanos analisados, o Brasil – o mais populoso – conta com o maior parque de cilindros (117 milhões de unidades). Enquanto no Brasil e no Uruguai o tipo de cilindro mais comum é o de 13kg, os consumidores dos demais países utilizam com mais frequência botijões de 10, 15, 18 ou 20kg. O respeito à marca, o nível de informalidade, a



intensidade de requalificação e a maturidade do mercado são os principais fatores determinantes da vida útil do cilindro, que oscila entre 10 e 50 anos, conforme o modelo de mercado sob o qual o país opera. No caso da Colômbia, além dos fatores citados, o fato de dispor de um parque ainda jovem contribui para a vida útil mais longa de seus cilindros (50 anos em média) em relação aos demais países. E o país que apresenta a menor vida útil dos vasilhames é o México, onde um cilindro é usado mais de sete vezes por ano. Em países com menor rotação de cilindros, a vida útil do recipiente é prolongada; como é o caso da Colômbia, Chile, Brasil, Uruguai e Argentina.



# 2. DESEMPENHO COMPETITIVO

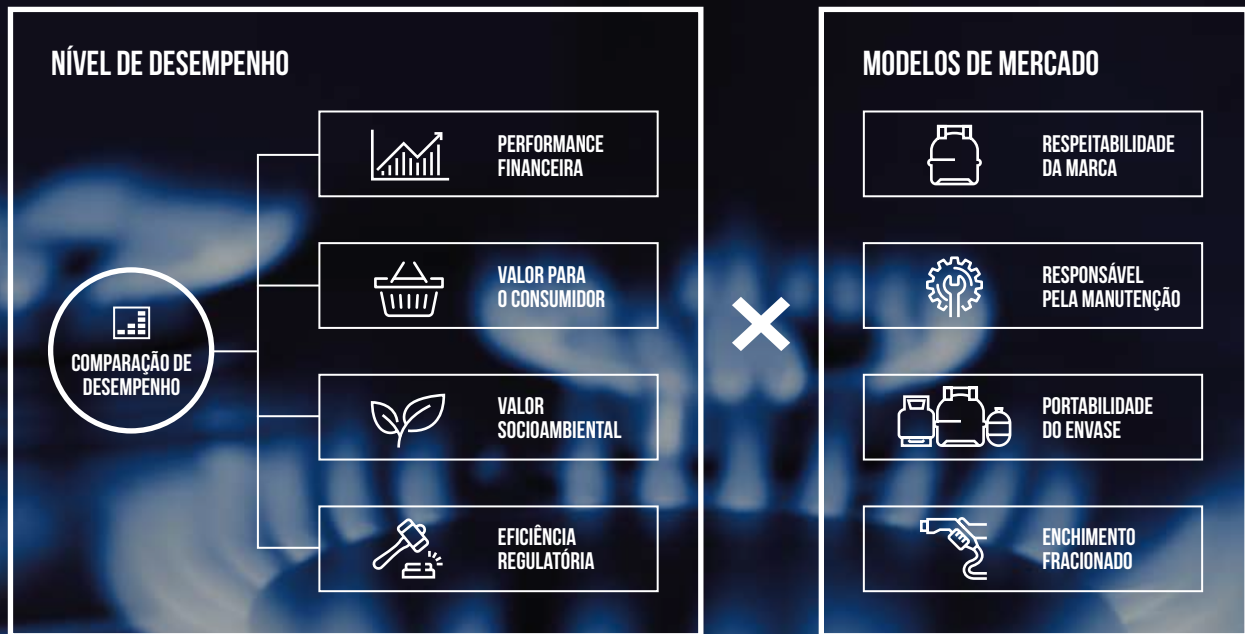
Quatro níveis de desempenho que agregam valor à indústria do GLP envasado foram focalizados nesta etapa do trabalho: performance financeira; valores gerados para o consumidor; valor socioambiental; e eficiência regulatória. Essa análise considera uma série de fatores, como o custo da matéria-prima, o peso das taxas e impostos sobre o produto em cada país, o investimento na requalificação e na aquisição de botijões novos, a adoção de subsídio, o custo do GLP em relação ao salário mínimo e as formas de facilitar o acesso às famílias de baixa renda. Por outro lado, o desempenho é avaliado a partir de indicadores de conveniência para o consumidor, requisitos de qualidade e segurança, concentração dos mercados e seus impactos na fiscalização. Todos os aspectos relevantes são examinados em relação aos perfis de mercado, fornecendo os elementos para a classificação dos modelos e sua avaliação na parte final deste Benchmark.





## NÍVEL DE DESEMPENHO X MODELOS DE MERCADO

EM MIL TONELADAS



FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY

## O DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE GLP CONFORME O MODELO DE MERCADO EM CADA PAÍS



O que é melhor para o consumidor, a indústria, o Estado e o meio ambiente? Para responder a perguntas como esta, o estudo de Benchmarking do GLP envasado na América Latina, adota parâmetros de avaliação como os seguintes: margens saudáveis e menores custos para manter atrativo o preço ao consumidor com menor comprometimento de renda e maiores alternativas de acesso, maior conveniência com menor frequência de troca de botijão, mais qualidade e competitividade, maior segurança socioambiental e fiscalização mais eficiente. O respeito à marca é uma das principais características identificadas nos países que atendem positivamente a esses parâmetros. Outro aspecto importante nessa análise: a manutenção do cilindro é responsabilidade da empresa envasadora ou do cliente? Além disso, o consumidor tem direito a portabilidade, ou ele permanece fiel a uma única marca e quando quiser mudar de fornecedor deverá adquirir um recipiente do concorrente? A questão do enchimento fracionado também é avaliada nesta etapa da pesquisa, em função dos riscos para a segurança das pessoas e para o meio ambiente.

## CUSTO DA MATÉRIA-PRIMA E NÍVEL DE DESEMPENHO



A composição do custo da cadeia produtiva é um dos principais aspectos refletidos na avaliação do desempenho, em termos de performance financeira da indústria do GLP e de formação do preço final a ser pago pelo consumidor. O custo da matéria prima varia muito de país a país, pelo que se observa no gráfico, mas são diversas as variáveis que impactam nesse custo, como a parcela de GLP importado em relação ao volume consumido no país, assim como o câmbio e a existência ou não de subsídios, entre outras.

### CUSTO DA MATÉRIA-PRIMA

EM US\$/KG - PREÇOS PARA NOVEMBRO DE 2018

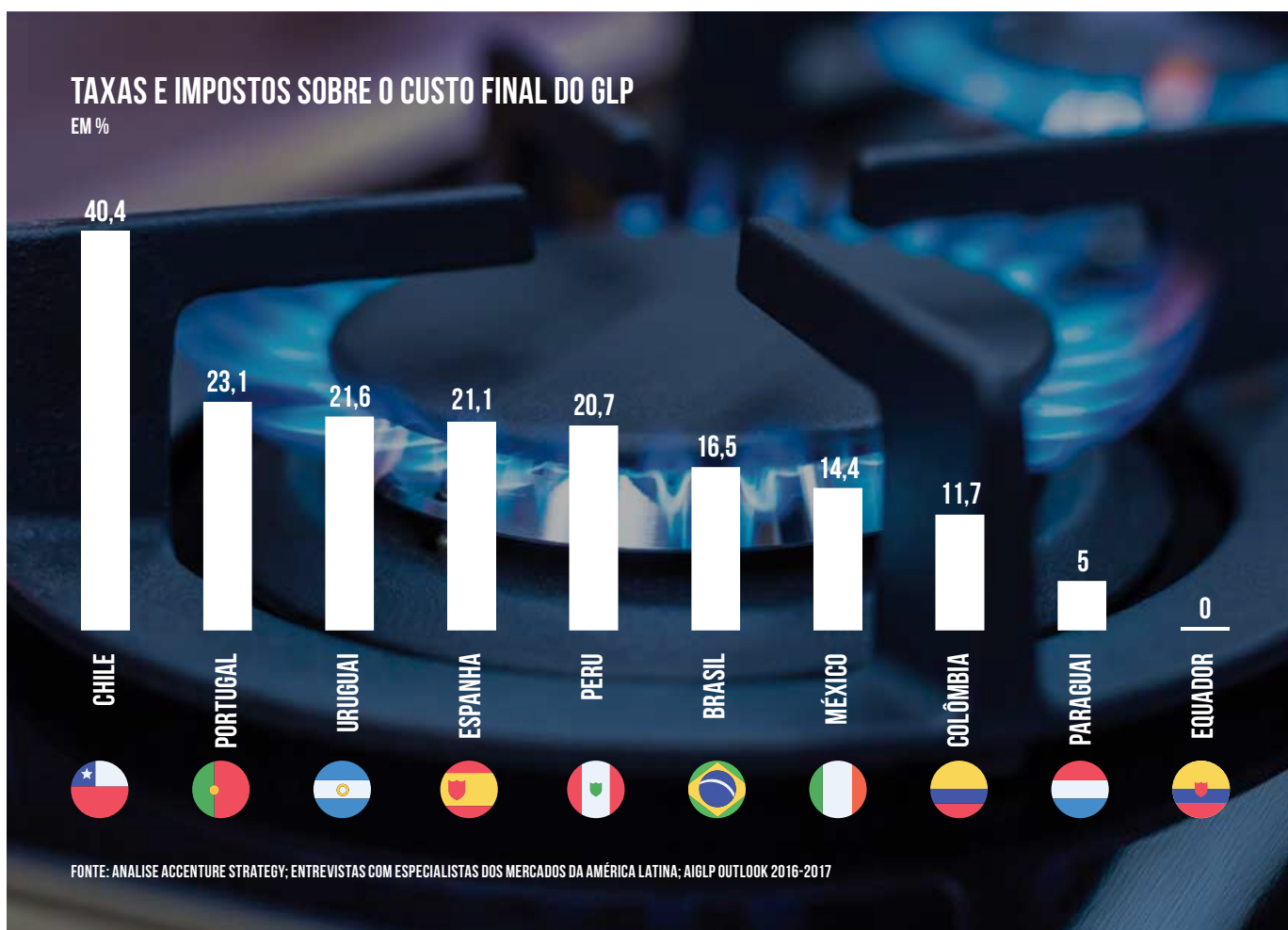


FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017

## O PESO DA CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE O GLP

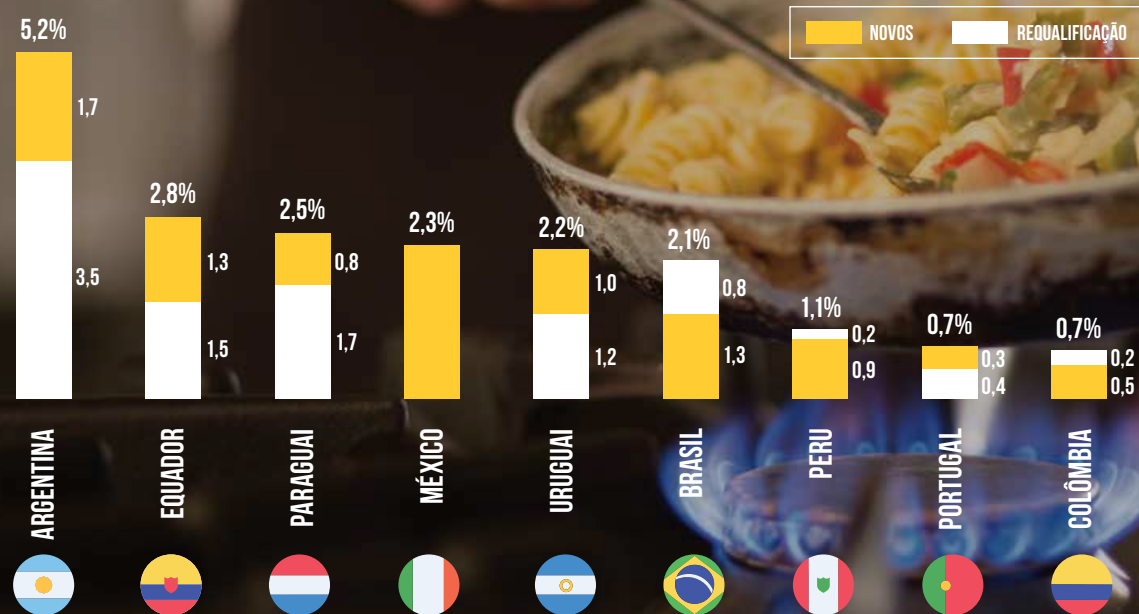


Entre os níveis de desempenho focalizados neste Benchmark, a análise da performance financeira coloca em foco a composição dos custos, já que menores custos na cadeia produtiva reduzem o preço que é pago pelo consumidor, em cada país, pelo GLP envasado. Em alguns dos países analisados, verifica-se que a carga tributária tem um peso considerável sobre o preço final do botijão de gás. É o caso do Chile, principalmente, que aplica a mais elevada taxa (40,4%), em um patamar bastante acima dos demais. É seguido pelo Uruguai e Peru, onde os impostos e taxas correspondem aproximadamente à metade do que pesa sobre o consumidor chileno. No outro extremo destaca-se o Equador (que adota uma política de subsídio quase total para a cadeia de valor do GLP e praticamente não taxa o insumo), assim como a Argentina (onde o subsídio à produção se reflete em uma taxa muito reduzida), ao passo que, no Paraguai, conhecido por sua baixa carga tributária, o imposto incidente sobre o GLP situa-se no patamar de um dígito.



## NÍVEL DE INVESTIMENTO EM BOTIJÃO POR PAÍS EM 2017 (NOVOS + REQUALIFICAÇÃO)

% INVESTIMENTO/RECEITA

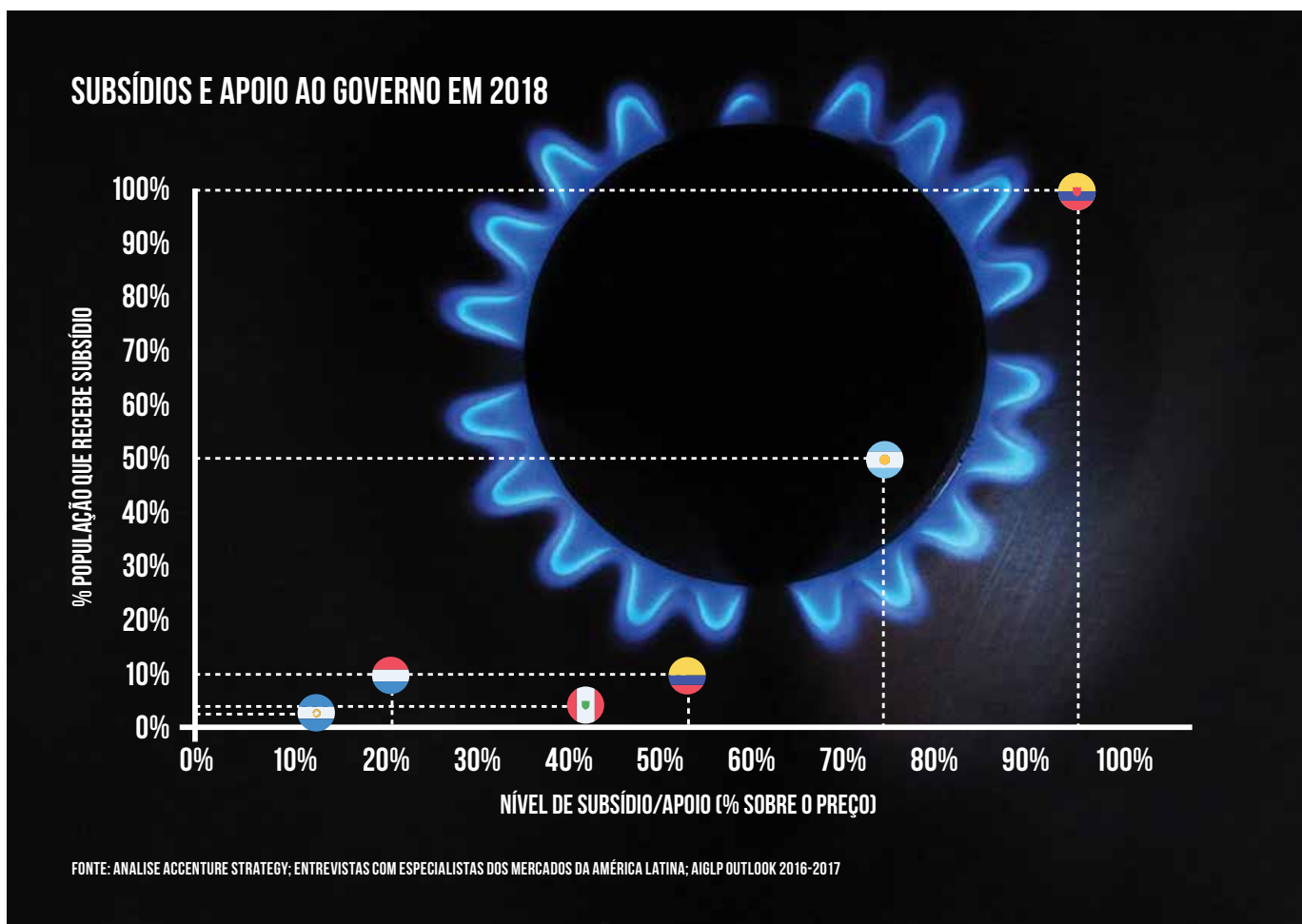


FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017

## BOAS PRÁTICAS INCLUEM INVESTIMENTO EM VASILHAMES



A requalificação dos botijões, processo de rigorosa verificação do estado das embalagens, tanto externamente quanto internamente, inclui entre as suas etapas um teste de resistência e de vazamento que atesta se os recipientes estão adequados para operar. Este processo é defendido por todas as entidades globais como sendo a melhor prática a ser adotada, pois garante não somente uma maior longevidade do recipiente como também a segurança do consumidor, que tem sempre acesso a um cilindro em perfeito estado de uso. Em média, nos países latino-americanos analisados neste Benchmark, 2,3% da receita com a venda de GLP envasado são investidos pelas empresas nos procedimentos de requalificação e na compra de novos botijões. A Argentina está à frente neste quesito, destinando 3,5% da receita para a requalificação e 1,7% para a fabricação de novos botijões (total de 5,2%). O percentual de 2,3% registrado no México se refere apenas à compra de novos botijões, não se registrando investimento em requalificação, devido ao modelo de não respeito à marca. A pesquisa deste item não inclui dados do Chile.



## SUBSÍDIOS ELEVADOS PARA REDUZIR ARTIFICIALMENTE OS PREÇOS



Seis dos nove países analisados na região adotam algum tipo de subsídio governamental, reduzindo o preço do GLP para os consumidores. O Equador é o país com o maior gasto relativo em subsídio, oferecendo um desconto de 90% para toda a população. Argentina, Colômbia, Peru, Paraguai e Uruguai têm uma política de subsídios que beneficia consumidores de baixa renda. Entre os países pesquisados, os dois únicos que não oferecem nenhum tipo de subsídio são o México e o Chile. Existem três modalidades de subsídios: o total, que beneficia a população em geral (neste caso, o varejista vende a um preço especial e o governo paga taxas ao varejista por kg vendido); o subsídio focado (preço especial para pessoas de baixa renda, registradas em programas do governo, que paga a diferença ao varejista); e a diferenciação do preço envasado em relação ao preço livre do granel, como se faz no Brasil, onde a Petrobras pratica um preço diferenciado para embalagens até 13 kg. Tal prática deixará de existir a partir de 1º de março de 2020, depois que o governo brasileiro revogou, em agosto de 2019, resolução que garantia a diferenciação de preços.
















## ALTERNATIVAS PARA FACILITAR O ACESSO DA POPULAÇÃO



As alternativas menos adotadas pelos países latino-americanos para facilitar o acesso ao GLP às famílias de baixa renda são o enchimento fracionado e o subsídio total. Nos dois países que permitem o enchimento fracionado, México e Paraguai, além de não se demonstrar que o GLP é mais barato ao consumidor final, verifica-se a atuação de empresas informais e de pessoal não treinado, e um elevado risco de acidente perto de áreas residenciais ou de grande aglomeração de pessoas. A experiência norte-americana, com altos padrões de segurança, se dá em um contexto completamente diverso do mercado de GLP na América Latina. O uso de cilindros de GLP em ambientes fechados não é permitido nos EUA. Os cilindros de GLP são geralmente distribuídos por gaiolas em lojas de varejo, onde o consumidor troca seu cilindro vazio por um cheio. A empresa de GLP que opera a gaiola é responsável pela inspeção, manutenção e, quando necessário, requalificação do cilindro. Mas também é possível recarregar alguns cilindros em lojas que fornecem esse serviço. Antes de serem enchidos, todos os cilindros portáteis devem ser inspecionados visualmente por profissional capacitado. Os cilindros devem ser equipados com dispositivos de proteção contra enchimento excessivo, que é uma preocupação importante de segurança. Quanto ao subsídio total, praticado no Equador, o maior volume desse suporte beneficia consumidores de alta renda, com alto custo para os cofres públicos. Por outro lado, o subsídio focado, em cinco países, beneficia as famílias mais carentes, sem provocar alto custo para o Estado. O estudo apontou ainda que a diversificação das formas de pagamento, adotada na grande maioria dos países, confere uma experiência positiva para o consumidor.

### FORMAS PARA FACILITAR O CONSUMO PARA PESSOAS DE BAIXA RENDA

✓ EXPERIÊNCIA POSITIVA    ✗ EXPERIÊNCIA NEGATIVA

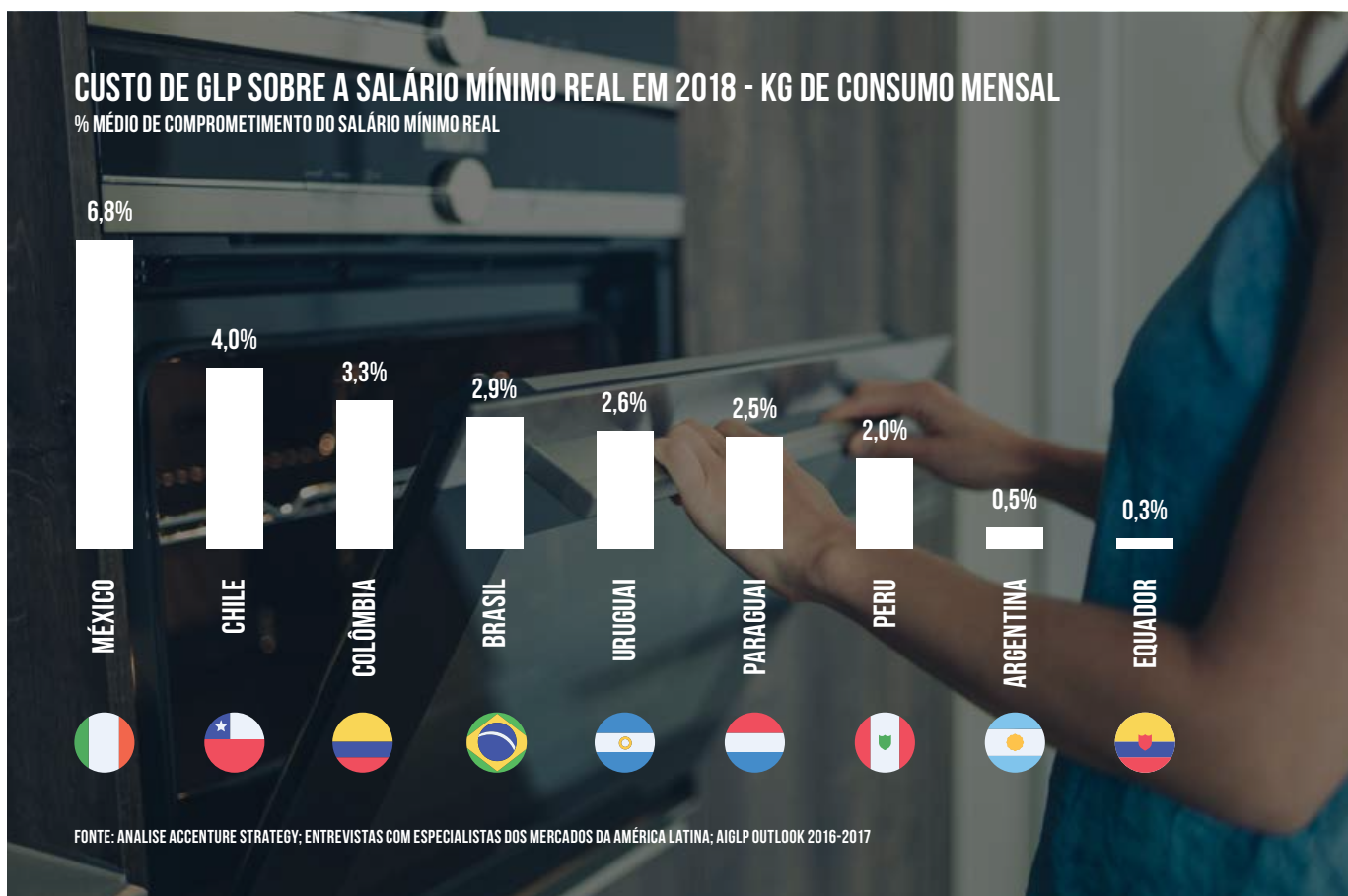
 <b>ENCHIMENTO FRACIONADO</b>	 Enchimento por empresas informais e pessoal não treinado ✗
	 Risco de acidente perto de áreas residenciais ✗
	 Com altos padrões de segurança no enchimento ✓
 <b>SUBSÍDIO TOTAL</b>	 Produto acessível para praticamente toda a população ✓
	 O maior volume de suporte é consumido por quem não precisa dele (consumidores de alto volume / alta renda) ✗
 <b>SUBSÍDIO FOCADO</b>	 Subsídio utilizado por pessoas de baixa renda gerando uma inclusão de quem mais o requer sem um alto custo para o Estado ✓
 <b>FIXANDO PREÇOS DE VENDA</b>	 Os preços não são atualizados de forma eficiente e geram uma margem baixa e insustentável para as empresas ✗
	 Preços máximos definidos, o mercado é controlado e ainda há concorrência ✓
 <b>MÉTODOS DE PAGAMENTO</b>	 Oferecem pagamento em dinheiro e com cartão de crédito, mas ninguém oferece opções de financiamento aos clientes ✓
	 Somente oferece a opção de pagamento em dinheiro ✓

FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017

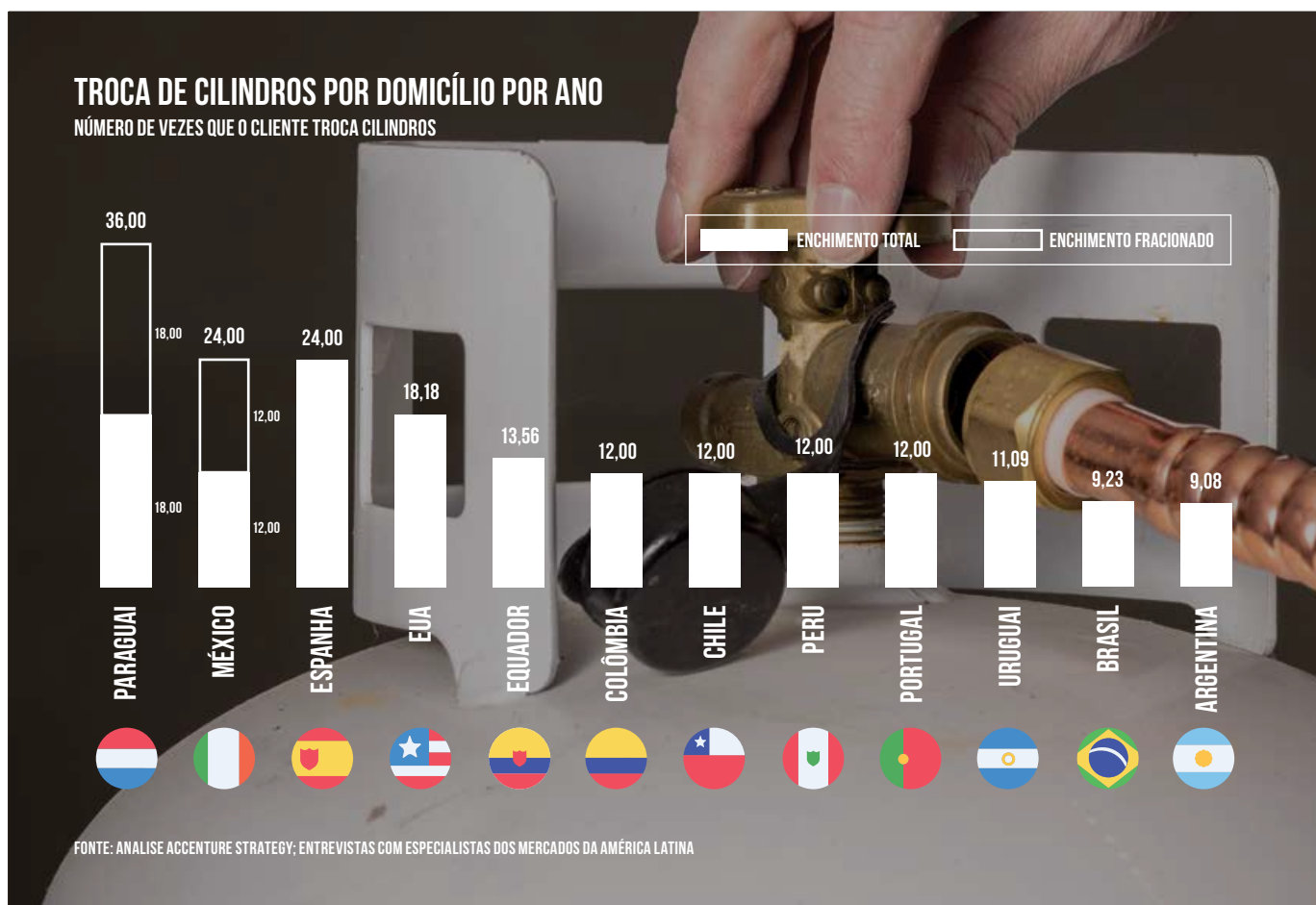
## CUSTO DO CONSUMO DE GLP EM RELAÇÃO AO SALÁRIO MÍNIMO



Por ser um produto de primeira necessidade, a pesquisa calculou o impacto do custo do GLP em relação ao valor do salário mínimo real, nos países latino-americanos pesquisados. Os preços consideram o subsídio total, mas não os subsídios focados, levando-se em conta as taxas de cada país. A média de comprometimento do salário mínimo real com o consumo de GLP é de 2,7%, considerando um consumo médio mensal de 13kg. Cinco países ficam abaixo dessa média: Equador, Argentina, Paraguai, Colômbia e Peru. Acima da média, os consumidores mexicanos destinam 4,4% do seu salário mínimo ao GLP, seguido pelo Brasil (3,8%), Chile (3,4%) e Uruguai (2,8%). Vale lembrar que o México é o país com o maior consumo mensal de GLP (média de 20kg por família) e possui o salário mínimo real mais baixo, entre os países focalizados neste Benchmark.



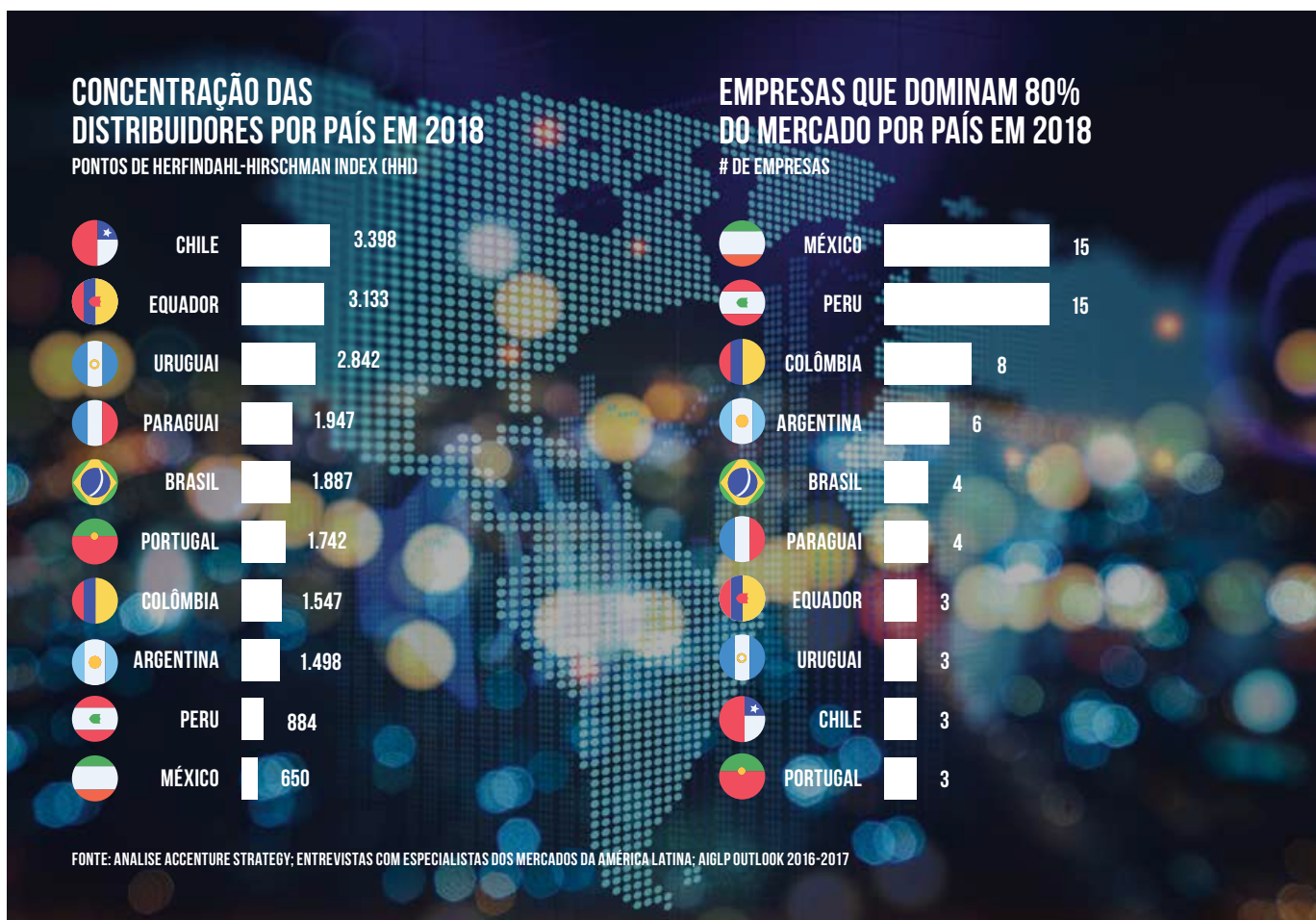




## CONVENIÊNCIA PARA O CONSUMIDOR



Na Argentina e no Brasil, os consumidores trocam em média nove vezes por ano os seus cilindros de GLP vazios por cilindros cheios. Isso significa que, levando o botijão usado a um posto de revenda para comprar um novo a cada mês e meio, ou contando com a entrega domiciliar, os brasileiros e argentinos são os que desfrutam de maior conveniência no uso do GLP. Em outros cinco países latino-americanos pesquisados, a frequência anual mantém um nível razoável de conveniência, variando entre 11 vezes (Uruguai) e 13,56 vezes (Equador). Mas o número de vezes em que o consumidor leva seu botijão para comprar GLP aumenta consideravelmente nos dois países onde se pratica o enchimento fracionado: México (24 vezes) e Paraguai (36 vezes); essa estimativa pressupõe que, em cada visita aos postos de enchimento, os clientes de baixa renda abastecem o cilindro com 50% da sua capacidade, em média. Além da dificuldade e do custo do transporte do botijão pelos consumidores de baixa renda, há enorme risco de acidentes gravíssimos no enchimento fracionado, em locais que não atendem às rigorosas normas de segurança das instalações apropriadas para o envase de GLP.



## CONCENTRAÇÃO E PULVERIZAÇÃO DOS MERCADOS



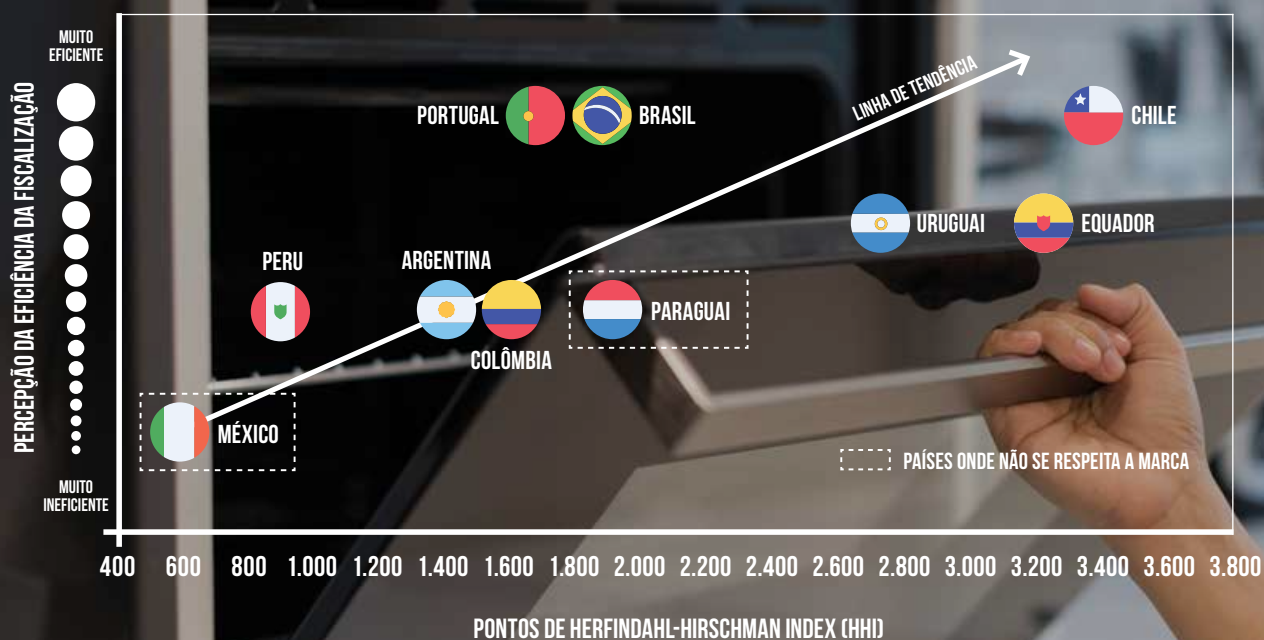
O mercado de GLP, em boa parte do mundo, tende a ser aberto a qualquer empresa que tiver condições técnicas e financeiras de atender aos requisitos previstos na legislação e nas normas que regulam o setor. Trata-se de um setor econômico intensivo em capital, com custos fixos elevados e uma logística complexa, que inclui a proteção ao consumidor que adquire o produto nos diversos pontos de venda e troca. É importante lembrar que, ao contrário do que ocorre com a energia elétrica, água, gás natural e telefonia fixa, o GLP não é um mercado cativo: o consumidor pode mudar de fornecedor sempre que quiser. Essas características, no entanto, não têm qualquer relação com o fato de se preservar ou não o respeito à marca, conforme conclui esta pesquisa de Benchmark, com base no Herfindahl-Hirschman Index (HHI), aplicado por órgãos reguladores para medir a concentração de mercados, e que é definido em função das quotas de mercado de cada empresa atuante na atividade. Segundo o estudo, não é possível fazer uma correlação entre o respeito ou não à marca e a concentração ou pulverização de *players* no mercado.

## PERCEÇÃO DA FISCALIZAÇÃO NO MERCADO DE GLP



Um sistema eficiente de mercado, que atue de maneira responsável e transparente, colabora com a fiscalização das autoridades competentes tornando mais ágil a correção de algum movimento inadequado por parte de um *player*. Entrevistas feitas pela Accenture Strategy com especialistas do mercado de GLP nos países da América Latina indicaram que a pulverização de empresas e a informalidade tornam a fiscalização mais difícil, enquanto que os países que apresentam maior concentração nesses mercados são aqueles que contam com uma fiscalização eficiente e os melhores níveis de segurança e qualidade. Nesse sentido, a melhor percepção de eficiência da fiscalização foi observada no Chile. O mesmo patamar do Chile é encontrado no Brasil – assim como em Portugal –, sendo que, nos três, a pesquisa associou esse resultado ao fato de serem mercados maduros.

### IMPACTO DA CONCENTRAÇÃO DO MERCADO NA FISCALIZAÇÃO



FONTE: ANÁLISE ACCENTURE STRATEGY; ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DOS MERCADOS DA AMÉRICA LATINA; AIGLP OUTLOOK 2016-2017

# 3. AVALIAÇÃO DOS MODELOS DE MERCADO

Após análise minuciosa de todos os dados coletados, considerando as mais diversas variáveis do cenário do GLP nos 12 países pesquisados, foi possível identificar os modelos de mercado em vigor na região e contextualizar o perfil de cada país de acordo com essa classificação. Os aspectos detectados nesses perfis de negócios foram, então, associados ao nível de desempenho nas quatro dimensões de geração de valor para a indústria de GLP envasado (performance financeira, valor para o consumidor, valor socioambiental e eficiência regulatória). Foi assim que se chegou ao *rating* dos modelos de mercado, permitindo identificar os atributos que correspondem de modo mais satisfatório aos interesses da sociedade e ao desenvolvimento de cada país.



## PRÓS E CONTRAS DOS MODELOS

O cruzamento de dados permitiu à Accenture Strategy identificar os modelos de mercado de GLP envasado em vigor na América Latina, alocar cada país nos modelos e fazer um ranking considerando suas características, com seus prós e contras.

O *rating* dos modelos leva em conta impactos relativos à facilidade de acesso da população ao GLP, sua conveniência para o consumidor, concentração do mercado, segurança, fiscalização e qualidade percebida.

**MODELO A** Na avaliação final da consultoria, o **Modelo A** é o que mais favorece o consumidor, em função do respeito à marca e às normas de segurança, com a manutenção dos vasilhames sob responsabilidade das empresas envasadoras, e sem os riscos do enchimento fracionado. Os direitos do consumidor quanto à portabilidade e à liberdade de escolha também são pontos relevantes neste modelo, assim como a maior eficiência na fiscalização e a percepção de melhor qualidade no produto e no atendimento, decorrentes do alto investimento associado à marca como diferencial competitivo.

DENTRE OS MODELOS DE MERCADO AVALIADOS NO BENCHMARK, O **MODELO A** FOI O QUE APRESENTOU MELHOR DESEMPENHO, EM TODOS OS ASPECTOS

**MODELO B** O **Modelo B** não atende completamente ao consumidor, por não admitir a portabilidade, o que impede a troca de fornecedor e limita a liberdade de escolha no momento da compra do GLP. Entre seus pontos favoráveis, este modelo não aceita o enchimento fracionado e atribui às envasadoras a responsabilidade pela requalificação dos cilindros, mantendo assim o foco na segurança e na eficiência da fiscalização. Reforçando esses atributos positivos, o alto investimento em qualidade associado à marca também confere boa percepção de qualidade.

**MODELO C** O **Modelo C** apresenta pontos de atenção que precisam ser observados. Levando-se em conta a conveniência para o consumidor, este modelo é bastante desfavorável, principalmente pelo não respeito à marca e por admitir a venda fracionada. Embora se apresente como sinônimo de flexibilidade, o enchimento parcial no momento da venda ao consumidor faz com que ele precise trocar o botijão com mais frequência, aumenta o custo por kg do GLP, é mais suscetível a fraudes na quantidade fornecida e compromete seriamente a segurança, com o risco de acidentes fatais envolvendo várias pessoas. A situação é agravada pela falta de manutenção dos cilindros, pois não existe atribuição de responsabilidades quanto a esse serviço. Outro aspecto crítico desse modelo é a impossibilidade de se fiscalizar e controlar com eficiência um número muito elevado de *players*.

A pesquisa verificou ainda o perfil de mercado adotado nos Estados Unidos, Espanha e Portugal. Os dois países europeus se enquadram no Modelo A, ao passo que nos EUA existe tanto o enchimento em planta, com respeito à marca, como o modo fracionado remoto. Essa flexibilidade, porém, não iguala o mercado norte-americano aos latinos no que diz respeito à insegurança.

rança e aos riscos, devido à realidade socioeconômica bastante distinta e ao modelo de utilização de cilindros (*outside*) praticado naquele país. Nos EUA, como vimos, não é permitido o uso de cilindros de GLP em ambientes fechados. Além disso, os cilindros possuem dispositivos de segurança contra o enchimento excessivo e são inspecionados visualmente por profissionais capacitados.

### RESPEITO À MARCA

Após avaliar as características de consumo e de mercado nos países, o estudo destaca o respeito à marca

como um agregador de qualidade percebida e um importantíssimo diferencial competitivo. A esse fator estão associados os investimentos na manutenção e requalificação dos cilindros, assim como o fortalecimento da segurança em todas as etapas, desde a produção ao consumo do GLP.

A presença de uma marca responsável pelos cilindros torna o setor mais atrativo, à medida que interfere na percepção dos consumidores quanto à excelência do serviço, promovendo a competitividade e o constante aprimoramento da indústria de GLP, conclui o estudo.

## RANKING DOS MODELOS DE MERCADO

	PRÓS	CONTRAS				
<b>A</b> <b>MODELO A</b> Argentina, Brasil, Chile, Equador, Peru e Uruguai	 <b>SEGURANÇA</b>	 <b>QUALIDADE PERCEBIDA</b>	 <b>FISCALIZAÇÃO</b>	 + DESEMPENHO		
<b>B</b> <b>MODELO B</b> Colômbia	 <b>SEGURANÇA</b>	 <b>QUALIDADE PERCEBIDA</b>	 <b>FISCALIZAÇÃO</b>		 <b>ACESSO AO PRODUTO GLP</b>	
<b>C</b> <b>MODELO C</b> México e Paraguai	 <b>ACESSO AO PRODUTO GLP</b>	 <b>CONCENTRAÇÃO</b>	 <b>SEGURANÇA</b>		 <b>CONVENIÊNCIA</b>	 <b>FISCALIZAÇÃO</b>

Fonte: Análise Accenture Strategy. Entrevistas com especialistas dos mercados da América Latina. AIGLP Outlook 2016-2017

## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



Argentina

100%

da oferta provenientes da produção nacional

72%

do consumo de GLP na modalidade envasado

41%

da matriz energética residencial formados por GLP

1,148 milhão

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

0,5%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

7,56 kg

é o consumo mensal por família

18 milhões

de cilindros compõem o parque total

10 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



Brasil

76%

da oferta provenientes da produção nacional

73%

do consumo de GLP é na modalidade envasado

27%

da matriz energética residencial formados por GLP

7,391 milhões

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2,9%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

10 kg

é o consumo mensal por família

117 milhões

de cilindros compõem o parque total

13 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



Chile

20%

da oferta provenientes da produção nacional

66%

do consumo de GLP é na modalidade envasado

18%

da matriz energética residencial formados por GLP

1,261 milhão

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

4%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

15 kg

é o consumo mensal por família

20 milhões

de cilindros compõem o parque total

15 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



Colômbia

95%

da oferta provenientes da produção nacional

73%

do consumo de GLP é na modalidade envasado

8%

da matriz energética residencial formados por GLP

1,131 milhão

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

3,3%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

18 kg

é o consumo mensal por família

12 milhões

de cilindros compõem o parque total

18 kg

é o tamanho do cilindro mais comum

## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



Espanha

67%

da oferta provenientes da produção nacional

58%

do consumo de GLP é na modalidade envasado

Sem dados

para o percentual da matriz energética residencial formada por GLP

1,454 milhão

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2,5%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

25 kg

é o consumo mensal por família

12,5 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



Equador

22%

da oferta provenientes da produção nacional

92%

do consumo de GLP é na modalidade envasado

85%

da matriz energética residencial formados por GLP

603 mil

toneladas é o consumo total de GLP ao ano

0,3%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

16,95 kg

é o consumo mensal por família

17 milhões

de cilindros compõem o parque total

15 kg

é o tamanho do cilindro mais comum

## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



### Estados Unidos

**100%**

da oferta provenientes da produção nacional\*

**Sem dados**

para o consumo de GLP na modalidade envasado

**37,827 milhões**

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

**1,2%**

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

**11,67 kg**

é o consumo mensal por família

\* Tem oferta excedente. É um país exportador de GLP, mas importa 7% do que consome.



### México

**Cerca de 50%**

da oferta provenientes da produção nacional

**33%**

do consumo de GLP é na modalidade envasado

**55%**

da matriz energética residencial formados por GLP

**8,881 milhões**

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

**6,8%**

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

**20 kg**

é o consumo mensal por família

**20 milhões**

de cilindros compõem o parque total

**20 kg**

é o tamanho do cilindro mais comum

## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



Peru

78%

da oferta provenientes da produção nacional

59%

do consumo de GLP são na modalidade envasado

Sem dados

da matriz energética residencial

1,778 milhão

de toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

10 kg

é o consumo mensal por família

9 milhões

de cilindros compõem o parque total

10 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



Paraguai

0%

da oferta proveniente da produção nacional

50%

do consumo de GLP são na modalidade envasado

Sem dados

da matriz energética residencial proveniente do GLP

84 mil

toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2,5%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

15 kg

é o consumo mensal por família

3 milhões

de cilindros compõem o parque total

10 kg

é o tamanho do cilindro mais comum

## DESTAQUES DO MERCADO DE GLP POR PAÍS



Portugal

28%

da oferta provenientes da produção nacional

66%

do consumo de GLP são na modalidade envasado

Sem dados

da matriz energética residencial proveniente do GLP

796 mil

toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2,2%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

13 kg

é o consumo mensal por família

13 kg

é o tamanho do cilindro mais comum



Uruguai

19%

da oferta provenientes da produção nacional

65%

do consumo de GLP são na modalidade envasado

13%

da matriz energética residencial formados por GLP

140 mil

toneladas é o consumo total de GLP ao ano

2,6%

é a representatividade do consumo médio por família em relação ao salário mínimo real

12,01 kg

é o consumo mensal por família

10 milhões

de cilindros compõem o parque total

13 kg

é o tamanho do cilindro mais comum





