

15° Workshop de Instalações Gases Combustíveis - BIP

*Desafios com relação ao início da revisão da
ABNT NBR 13103 – instalação de aparelhos a gás*

18 de setembro 2026

ABAGAS



INOVA

KOMEKO

LORENZETTI

O R B I S



O novo grau de conforto.

Rinnai



AQUECE MAIS JUNDIAÍ



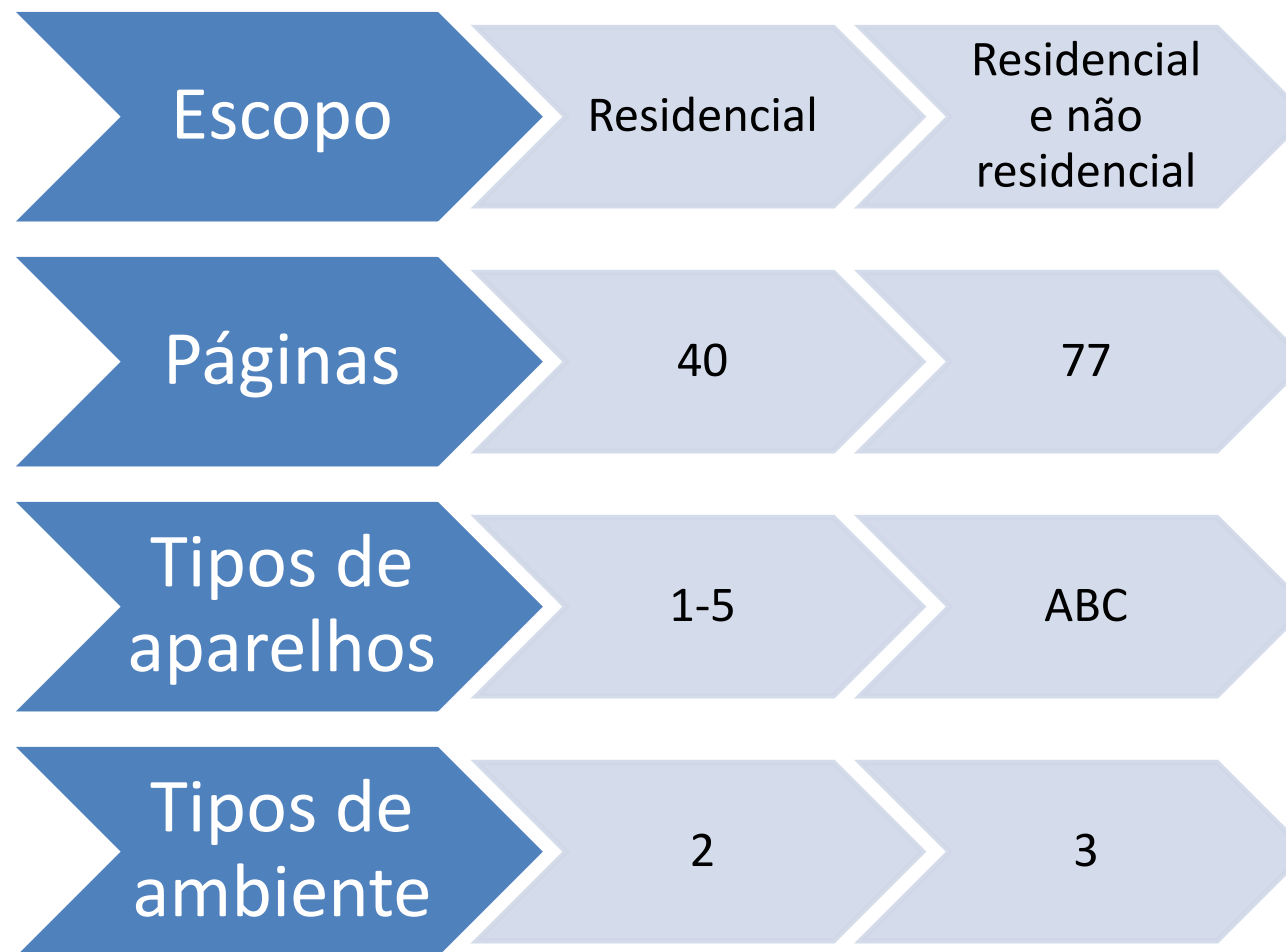
GASLAR
Desde 1992 AQUECEDORES
Londrina - Pr


conecta solar
HIDRÁULICA E AQUECEDORES

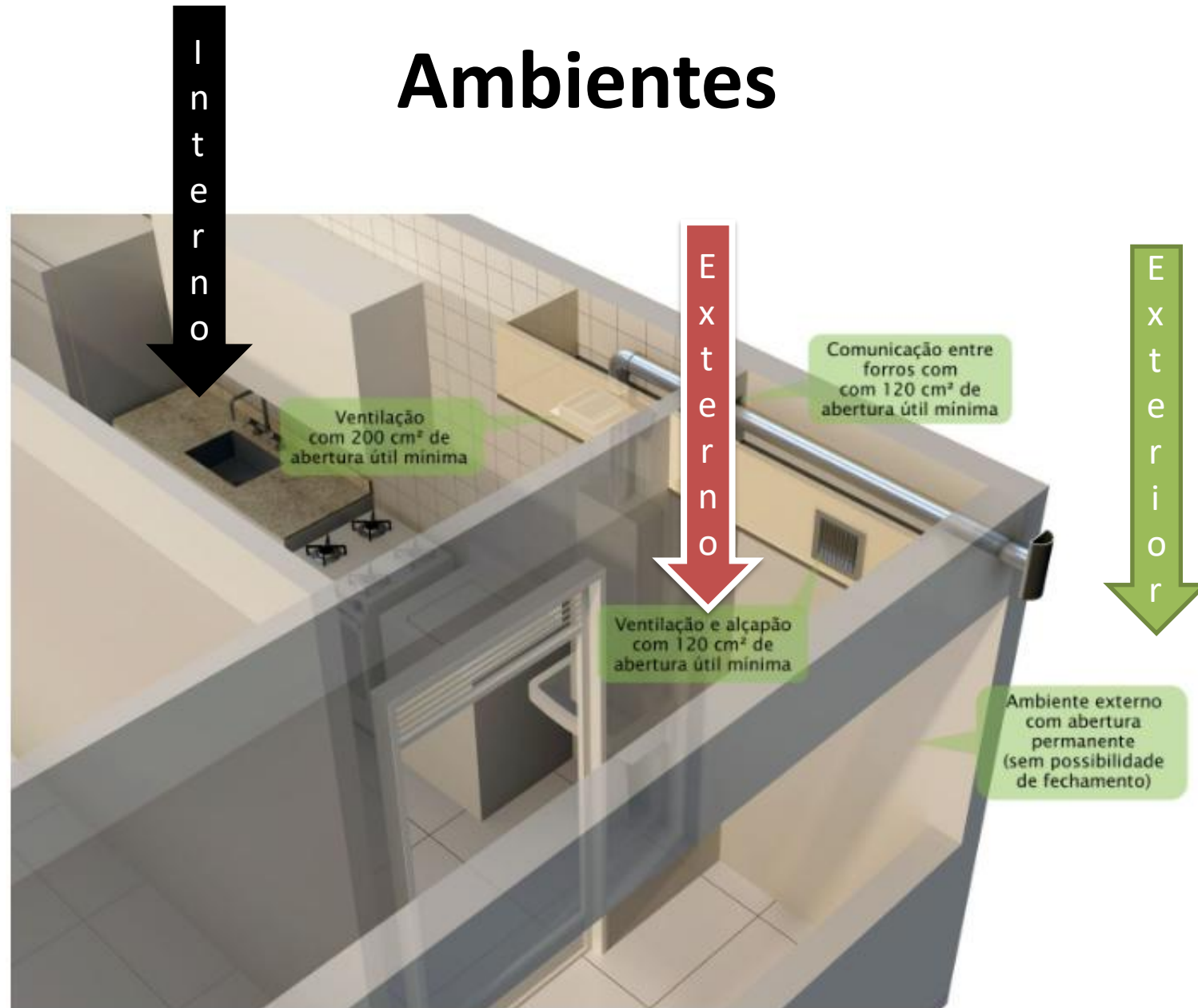
Histórico da norma

- Versão anterior 2011 com emenda de 2013 (4ª edição)
- Trabalho de estudo de revisão iniciou já em 2012
- 1ª consulta nacional finalizada no início de 2019
 - Mais de 500 contribuições
- 2ª consulta nacional finalizada no final de 2019 e analisadas ao longo do primeiro trimestre de 2020
 - Novamente mais de 500 contribuições
- Publicação da 5ª edição em 25 de agosto de 2020
- Emenda em 21 de março de 2024

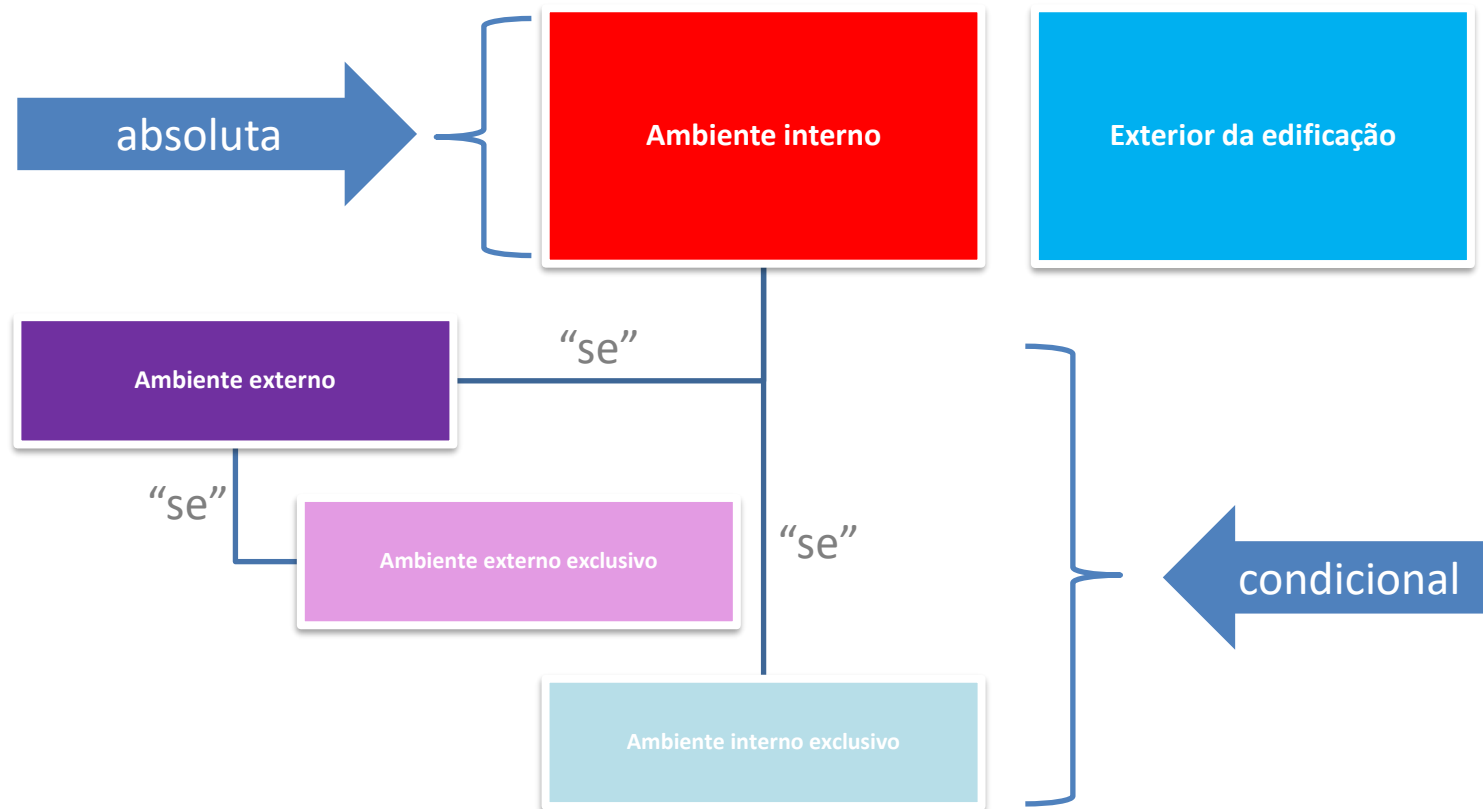
Grandes evoluções



Ambientes



Classificação dos ambientes



Histórico do Grupo de Trabalho

1. Iniciou como um grupo focado no tema de “hierarquia de requisitos” da NBR 13103;
 - O resultado deste grupo de trabalho foi a emenda 2024 da NBR 13103;
2. Posteriormente o mesmo grupo foi utilizado para começar a avaliar questões sobre o posicionamento de terminais de exaustão e a instalação de dutos de exaustão dentro de forros, ambos assuntos que trazem dúvidas na aplicação no campo;
3. Um outro grupo de trabalho voltado ao estudo de alternativas de sistemas de segurança para o uso de aparelho de cocção em ambientes multiuso foi fundido com este;
4. O escopo do grupo de trabalho foi ampliado para tratar de quaisquer possíveis sugestões de melhoria para a NBR 13103, seja em uma futura revisão, erratas, emendas ou em produções separadas (manual de boas práticas, por exemplo).

Assuntos tratados:

Dispositivos de segurança no caso de aparelho de cocção instalado em ambiente multiuso

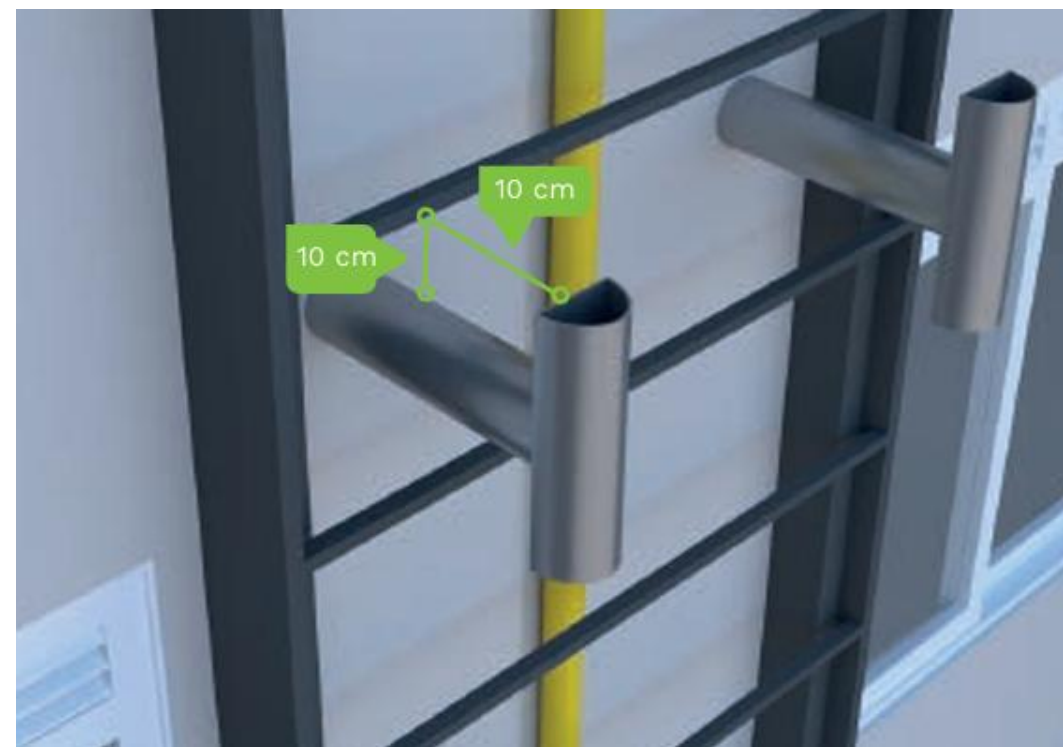
Objetivo: oferecer outras alternativas de dispositivos além dos que já constam da norma (item 6.2.2.3 cita dispositivo supervisor de chama em todos os queimadores e coifa conectada diretamente ao exterior da edificação) de forma a aumentar o leque de opções disponível ainda garantindo a segurança.



Assuntos tratados:

Distanciamento de terminais para elementos decorativos (brises, principalmente), e outros distanciamentos

Objetivo: definir novos requisitos e/ou ajustar os existentes para terminais em fachadas, de forma a solucionar dúvidas de aplicação no campo. Distâncias em profundidade (frontal / traseira), considerações entre diferentes tipos de terminais (chapéu chinês, tê ou terminais diferenciados com saída frontal), comportamento da saída de exaustão em exterior da edificação em formato de “U”, consideração de nova definição e/ou consideração de novos requisitos para prisma de exaustão.



Assuntos tratados:

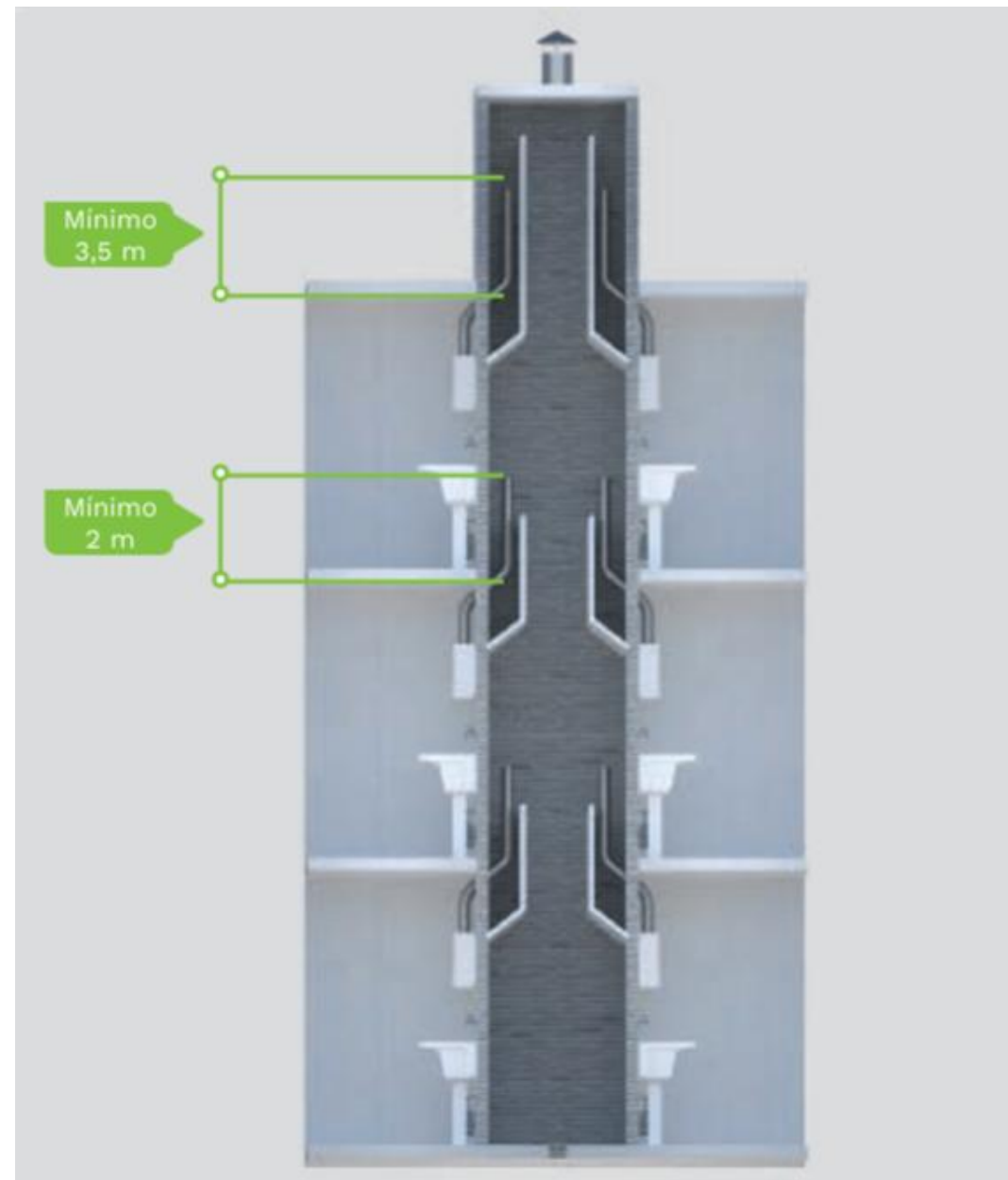
Requisitos nos casos de duto passando através de forro

Objetivo: definir novos requisitos e/ou ajustar os existentes para dutos passando através de forro. Também considerando clarificações e apresentação dos requisitos, considerando que muitas vezes os já presentes na norma não são atendidos. Avaliar possibilidade de considerar requisitos diferentes para “forros” diferentes (diferenciar forros que conectam mais de um ambiente de rebaixamento de gesso e de sanca/acabamento).



Assuntos tratados: Chaminés coletivas

Objetivo: atualizar requisitos (ou em alguns casos, definir) para melhor tratamento do tema.



Assuntos tratados:

Reorganização interna da norma

Objetivo: buscar tornar a norma de mais fácil compreensão e consulta, um objetivo que foi parcialmente alcançado com o trabalho de hierarquia de requisitos anterior, mas que pode avançar.



Buscar separar as informações por público

Quem projeta



Quem instala



Mais informações em tabelas

O volume bruto mínimo do ambiente interno onde estejam instalados aparelhos a gás tipo A deve ser conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Volume bruto mínimo para ambientes que contenham aparelhos a gás do tipo A

Potência total dos aparelhos a gás kW	Volume bruto mínimo m ³
$\sum QnA \leq 16$	6
$\sum QnA > 16$	$ \sum QnA - 10$
NOTA 1 $\sum QnA$ Potência total (em quilowatts), resultante da soma das potências nominais dos aparelhos a gás tipo A instalados no ambiente.	
NOTA 2 $ \sum QnA $ Valor numérico de $\sum QnA$ (em quilowatts) para efeito do cálculo de volume bruto mínimo.	

Quando se aplicar requisito mínimo de ventilação (ver 6.1), o ambiente interno deve possuir aberturas de ventilação superior e inferior, conforme Anexo B, com área útil de ventilação mínima conforme a seguinte equação, com mínimo de 600 cm²:

$$AVu = 21,5 \times Ptag$$

onde

AVu é a área útil de ventilação (aberturas de ventilação superior e inferior), expressa em centímetros quadrados (cm²);

$Ptag$ é a potência nominal total dos aparelhos a gás instalados, expressa em quilowatts (kW).

As aberturas de ventilação superior e inferior devem atender aos seguintes requisitos:

- a) abertura superior com área mínima de 400 cm²;
- b) abertura inferior com área mínima de 33 % da área útil de ventilação (AVu).

O volume bruto mínimo do ambiente interno onde estejam instalados aparelhos a gás dos tipos A ou B deve ser conforme a Tabela 1. Não há requisito mínimo de volume para aparelhos a gás dos tipos C₁, C₃ e C₅

Tabela 1 – Volume bruto mínimo para ambientes internos que contenham aparelhos a gás, por tipo de aparelho

Aparelho tipo A	Aparelho tipo B
6m ³ ou $ \sum QnA - 10$, o que for maior	6m ³
NOTA $\sum QnA$ Potência total (em quilowatts), resultante da soma das potências nominais dos aparelhos a gás tipo A instalados no ambiente.	

Tabela 4 – Requisitos de ventilação para ambientes internos que contenham aparelhos a gás, por tipo de aparelho

Aparelho tipo A ou B _{1A/B5}	Aparelho tipo B _{22/B23}
$AVu = 21,5 \times Ptag$ ou 600 cm ² , o que for maior. Divididos em pelo menos 2 (duas) aberturas, sendo 1 (uma) superior e 1 (uma) inferior e: a) abertura(s) superior(es) com área mínima de 400 cm ² b) abertura(s) inferior(es) com área mínima de 33 % da área útil de ventilação (AVu).	No mínimo 1 (uma abertura), que pode ser superior ou inferior, e com AVu igual ao somatório da área dos diâmetros da saída dos produtos da combustão dos aparelhos a gás ou 100 cm ² , o que for maior.
NOTA 1 AVu é a área útil de ventilação (aberturas de ventilação superior e inferior), expressa em centímetros quadrados (cm ²); $Ptag$ é a potência nominal total dos aparelhos a gás instalados, expressa em quilowatts (kW).	

AGRADECEMOS A ATENÇÃO



leonardoabreu@abagas.com.br

leonardoabreu@rinnai.com.br

www.abagas.com.br

LEONARDO N. DE ABREU

Presidente da Abagas

Gerente de Marketing e Aplicações Especiais da Rinnai Brasil