



ABNT NBR 13103/2020

Tipos de Aparelhos e Ventilação Ambiente Multiuso

Guilherme Freire

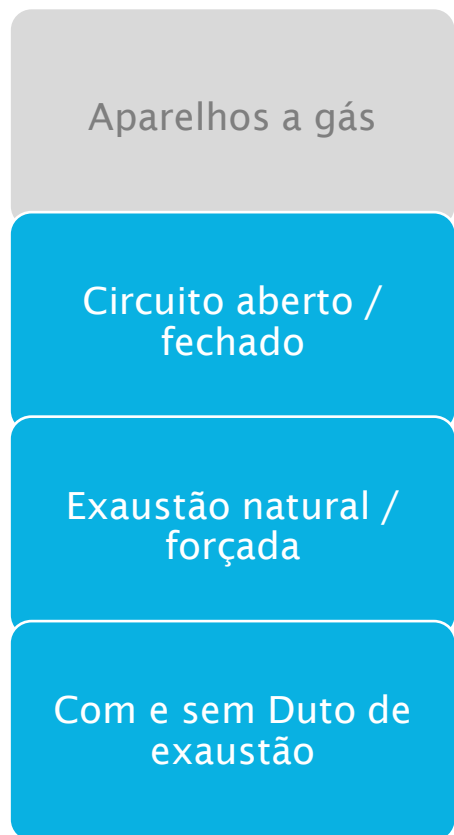
Agosto.2023



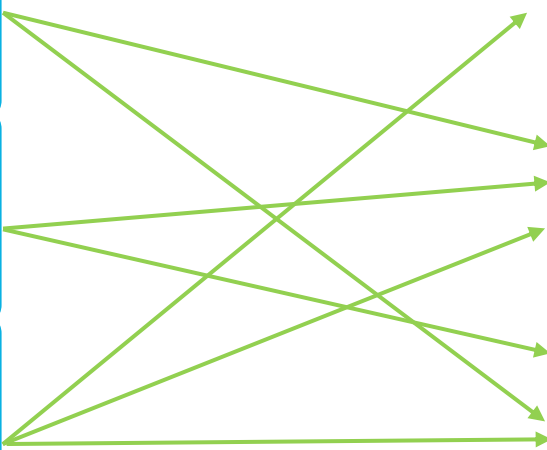
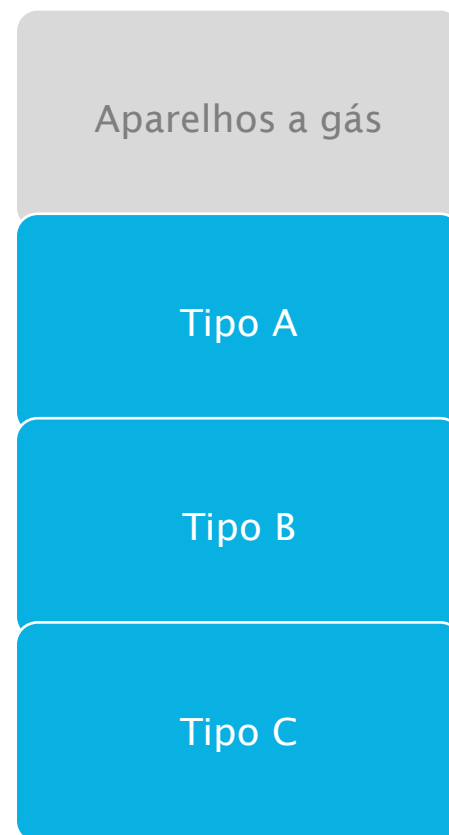
Evolução da Norma - ABNT NBR 13103

Classificação dos Tipos de Aparelhos

Versão 2013



Versão 2020 - Atual



Instalação de Aparelhos a Gás – Tipos de Aparelhos

De forma simplificada, são descritos os 3 tipos de aparelhos a gás destinados a instalações residenciais e comerciais

TIPO A



Podem ser instalados em ambientes internos, externos ou no exterior da edificação e ambientes multiusos;

Não utiliza duto de exaustão;

Utiliza ar do ambiente para a combustão;

Exemplos: fogões, fornos, lareiras, secadoras (com exaustão local).

TIPO B



Podem ser instalados em ambientes internos, externos ou no exterior da edificação;

Utiliza duto para a exaustão dos produtos da combustão;

Utiliza ar do ambiente para a combustão;

Exemplos: aquecedores de passagem (exaustão natural e forçada), secadoras (com exaustão por duto).

TIPO C



Podem ser instalados em ambientes internos, externos ou no exterior da edificação;

Não exige volume bruto mínimo nem área útil de ventilação;

Utiliza duto para a exaustão dos produtos da combustão;

Utiliza ar externo para a combustão;

Exemplos: aquecedores de passagem, aquecedores de ambiente.

Tabela - A.1 – Características dos Tipos de Aparelhos a Gás – ABNT NBR 13103/2020

Tipo			Sistema de segurança intrínseco	Chaminé (Sim/ Não)	Origem do ar para a combustão (local/outro)	Defletor (Sim/ Não)	Ventilação dos gases da combustão			Tipo de chaminé		Posição do terminal	
							Natural (Sim/ Não)	Forçada (Sim/NA)		Individual (Sim/NA)	Coletiva (Sim/ Não/NA)	Lateral (Sim/ NA)	Vertical (Sim/ NA)
								Jusante da câmara de combustão	Montante da câmara de combustão				
A	A ₁	A ₁	A ₁ AS	Não	Local	Não	Sim	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	A ₂	A ₂	A ₂ AS	Não	Local	Não	Não	Sim	NA	NA	NA	NA	NA
	A ₃	A ₃	A ₃ AS	Não	Local	Não	Não	NA	Sim	NA	NA	NA	NA
B	B ₁	B ₁₁	B ₁₁ AS ou B ₁₁ BS	Sim	Local	Sim	Sim	NA	NA	Sim	Sim	Sim	Sim
	B ₂	B ₂₂	-	Sim	Local	Não	Não	Sim	NA	Sim	Não	Sim	Sim
		B ₂₃	-	Sim	Local	Não	Não	NA	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
C	C ₁	C ₁₁	-	Sim	Outro	Não	Sim	NA	NA	Sim	Não	Sim	NA
		C ₁₂	-	Sim	Outro	Não	Não	Sim	NA	Sim	Não	Sim	NA
		C ₁₃	-	Sim	Outro	Não	Não	NA	Sim	Sim	Não	Sim	NA
	C ₃	C ₃₂	-	Sim	Outro	Não	Não	Sim	NA	Sim	Não	NA	Sim
		C ₃₃	-	Sim	Outro	Não	Não	NA	Sim	Sim	Não	NA	Sim
	C ₅	C ₅₂	-	Sim	Outro	Não	Não	Sim	NA	Sim	Não	NA	NA
		C ₅₃	-	Sim	Outro	Não	Não	NA	Sim	Sim	Não	NA	NA



Aparelhos exclusivo de cocção em ambiente Multiuso

Requisito de instalação

Os aparelhos a gás tipos A1, A2 e A3 para uso exclusivo de cocção, limitados à potência nominal total de 8,14 kW (7.000 kcal/h) e que contenham **dispositivo de bloqueio por supervisão de chama** em todos os queimadores, devem ser instalados em ambientes **multiuso integrados** com cozinha e dormitório (por exemplo, estúdios, lofts, quitinete e flats), **sob sistema de exaustão (coifa)** conectado diretamente **ao exterior da edificação**, atendendo aos **requisitos de volume** bruto mínimo da Tabela 2 - ABNT NBR 13103/2020, com ventilação permanente no ambiente para o exterior da edificação.



Volume de Ambiente

FONTE: ABNT NBR 13103/2020 - Item 6.2.2.3 - Tabela 2

Potência KW	Volume Bruto Ambiente (m ³)
0 a 2,91	>=48
2,92 a 5,81	>=75
5,82 a 8,14	>=100



FONTE: ABNT NBR 13103/2020 - Item 6.2.2.3



Depurador x Coifa

- ~~Depurador:~~ Função de filtrar o ar do ambiente e devolve limpo.
- **Coifa:** O sistema de exaustão que absorve o ar do ambiente e despeja para fora da edificação através de um duto conectado diretamente com exterior da edificação.



Coifa



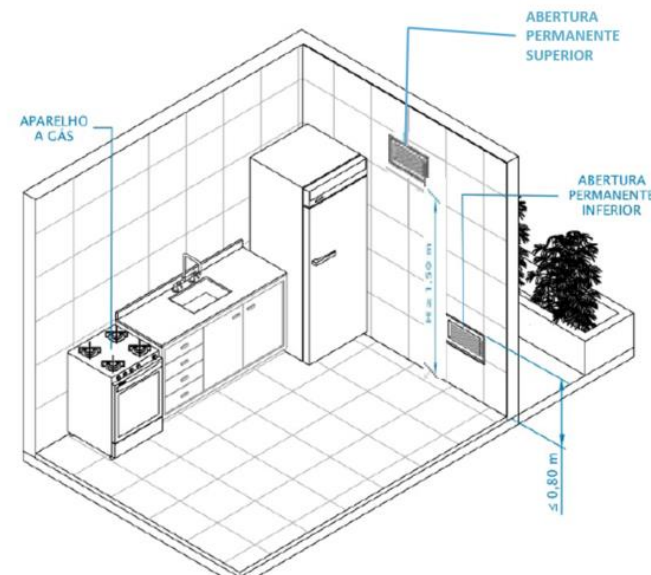


Ventilação do Ambiente

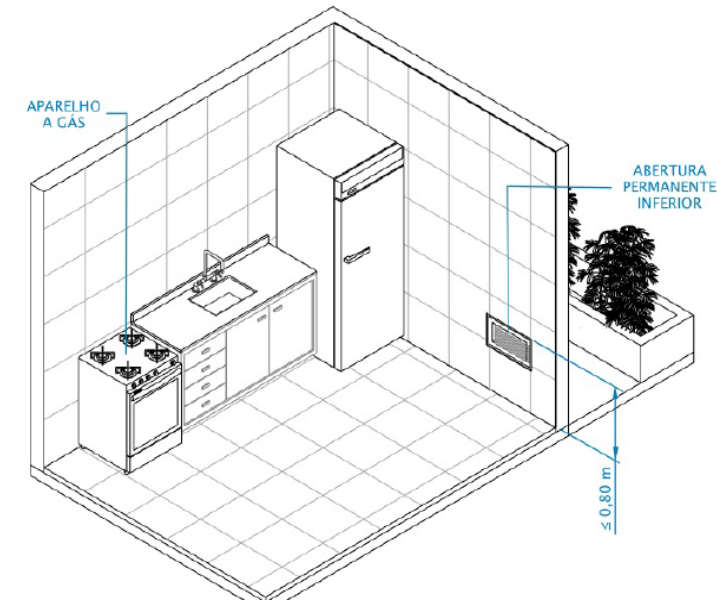
O ambiente interno multiuso deve possuir meios de ventilação constituídos por uma das seguintes alternativas:

- Aberturas de ventilação superior e inferior, com área de ventilação útil de no mínimo 200 cm² cada;
- Abertura de ventilação inferior, com área de ventilação útil de no mínimo 400 cm².

a) Ventilação Superior e Inferior



b) Ventilação Inferior



FONTE: ABNT NBR 13103/2020 - Item 6.2.2.3

**Muito
Obrigado!**