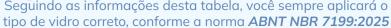


## Qual vidro usar?





As letras entre parênteses fazem referência à legenda no final da tabela.

						Times De	\/idua		
Aplicações					Comum (FLOAT) / Texturizado /	Tipos De	Laminado de	Inciliado	
PORTAS					Termoendurecido / Texturizado Aramado	✓ ✓	Segurança (a)	Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
ÁREAS ADJACENTES LATERAIS ÀS PORTAS					•	· ·	~	temperado ou laminado de segurança.  Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
(vidros instalados em uma distância até 600 mm da borda da porta)					•	•	~	temperado ou laminado de segurança.  Composto por vidro laminado	
GUARDA-CORPOS (ABNT NBR 14718)					×	×	Classe 1	de segurança, classe 1. (e)(g) Lado interno: laminado de	
COBERTURAS, MARQUISES, CLARABOIAS E OUTRAS APLICAÇÕES NÃO VERTICAIS					×	×	(e) Classe 1	segurança, classe 1 Lado externo: temperado ou laminado de segurança.	
ENVIDRAÇAMENTO DE SACADAS (ABNT NBR 16259)					×	<b>Y</b>	~	×	
BOXES DE BANHEIRO (ABNT NBR 14207)					×	Também pode ser utilizado com película de segurança. (opcional)	~	×	
DIVISÓRIAS E VITRINES			Dividindo ambientes com desnível maior que 1,0 m. (f)		×	×	Classe 1	Lado interno: laminado de segurança, classe 1 Lado externo: laminado de segurança ou temperado.	
			Dividindo ambientes com desnível menor ou igual a 1,0 m. <i>(f)</i>		×	~	~	Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
MUROS DE VIDRO			maio	mbientes com desnível or que 1,0 m. <i>(f)</i>	×	×	Classe 1	Lado interno: laminado de segurança, classe 1. Lado externo: termoendurecido (b), temperado ou laminado de segurança.	
		Dividindo ambientes com desnível menor ou igual a 1,0 m. <i>(f)</i>		×	~	~	<ul> <li>Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.</li> </ul>		
	Vidros insta abaixo da co	ota de	Dividindo ambientes com desnível maior que 1,0 m. (f)		×	×	Classe 1	Lado interno: laminado de segurança, classe 1. Lado externo: termoendurecido (b), temperado ou laminado de segurança.	
	1,10 m em re ao piso			mbientes com desnível ou igual a 1,0 m. <i>(f)</i>	×	~	~	<ul> <li>Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.</li> </ul>	
	Vidros instalados acim		ima da cota de 1,10 m em relação ao piso.		Em todos os casos, deve ser totalmente encaixilhado ou colado	~	~	✓ Pode ser composto por qualquer tipo de vidro.	
JANELAS	Nas janelas projetantes móveis, além dos requisitos das linhas acima,devem ser atendidos os requisitos complementares listados ao lado,de acordo com o tipo de vidro.  Exemplos de janelas projetantes móveis: projetante, basculante, projetante-deslizante (maxim-ar), de giro, de eixo vertical, de tombar, pivotante, sanfona (camarão), reversível.			requisitos complemen- com o tipo de vidro. cantes móveis: cante-deslizante rrtical, de tombar,	em todo o seu perímetro.  A projeção máxima a partir da face externa da fachada deve ser de 250 mm. Em todos os casos, deve ser totalmente encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro. A área do vidro não pode exceder 0,64 m² e o lado maior da peça de vidro não pode exceder 800 mm.	A projeção máxima a partir da face externa da fachada deve ser de 250 mm. Acima de 6 m do solo, o vidro deve ser totalmente encaixilhado.	~	Se a projeção for menor que 250 mm da face externa da fachada, o insulado pode ser composto por qualquer tipo de vidro.  Se a projeção for maior que 250 mm da face externa da fachada, o lado interno do vidro insulado deve ser laminado de segurança.	
	Vidros instalados abaixo da coto	Di	ividindo ambi	entes com desnível ue 1,0 m. <i>(f)</i>	×	×	Classe 1	Lado interno: laminado de segurança, classe 1. Lado externo: termoendurecido (b), temperado ou laminado de segurança .	
FACHADAS VERTICAIS	de 1,10 m em relação ao pisa			entes com desnível gual a 1,0 m. <i>(f)</i>	×	~	~	Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
	Vidros instalac		ados acima da cota de 1,10 m m relação ao piso.		Em todos os casos, deve ser totalmente encaixilhado ou colado	~	~	Pode ser composto por qualquer tipo de vidro.	
FACHADAS INCLINADAS		Vidros abaixo	instalados da cota de .,10 m ção ao piso.	Dividindo ambientes com desnível maior que 1,0 m. (f)	em todo o seu perímetro.	×	Classe 1	Lado interno: laminado de segurança, classe 1. Lado externo com inclinação positiva (d):  termoendurecido (b), temperado ou laminado de segurança. Lado externo com inclinação negativa (d): laminado de segurança, classe 1.	
		em relac		Dividindo ambientes com desnível menor ou igual a 1,0 m (f)	×	~	~	Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
		Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso.			×	×	~	Aplicação com inclinação positiva (d): Lado interno: laminado de segurança. Lado externo: termoendurecido (b), temperado ou Iaminado de segurança. Aplicação com inclinação negativa (d): Lado interno: termoendurecido, temperado ou laminado de segurança. Lado externo: laminado de segurança.	
Esquadrias em ambientes destinados ao uso especial, prioritariamente ocupados por crianças ou idosos, ou destinados a práticas esportivas, ou para atendimentos de saúde, ou com necessidade de segurança adicional.  São exemplos desses locais, mas não limitado a: colégios, escolas, creches, brinquedotecas, hospitais, postos de saúde, clínicas, asilos, casas de repouso, enfermarias, academias de práticas esportivas, ginásios, quadras poliesportivas, salões de festas, bares, delegacias, saunas, piscinas, instalações atléticas, vestiários.  Esquadrias em ambientes de grande concentração de público (c)  São exemplos desses locais, mas não limitado a: terminais de passageiros em geral, shopping centers, praças de alimentação, auditórios, áreas de circulação, lobbies, centros de convenções, templos religiosos, museus, restaurantes, tribunais, supermercados, lojas de varejo, universidades, locais de entretenimento.				cicas esportivas, ou para egurança adicional. gios, escolas, creches, ilos, casas de repouso, quadras poliesportivas, s, piscinas,  ção de público (c) rais de passageiros em ios, áreas de circulação, nuseus, restaurantes,	Exceto quando aplicado como revesti- mento, ou esquadrias aplicadas acima de 1,80 m em relação ao piso, atenden- do aos requisitos de cada aplicação estabelecidos nesta tabela.	Devem ser utilizados apenas vidros de segurança, atendendo aos requisitos de cada aplicação estabelecidos nesta tabela.			
PISOS E DEGRAUS DE VIDRO, VISORES DE PISCINAS, AQUÁRIOS E ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE VIDRO					×	×	~	×	
VIDROS PARA RETARDAR AÇÕES DE INTRUSÃO (EN 1627, EN 356 e ASTM F 1233) Exemplos: fechamentos envidraçados em geral, vitrines, barreiras de				NTRUSÃO (3) itrines, barreiras de	×	×	~	Deve ser composto apenas por vidro laminado de segurança.	
separação em estádios de esportes, isolamento de jaulas em zoológicos.  REVESTIMENTO (inclusive Espelho - ABNT NBR 15198)				,	<b>~</b>	<b>~</b>	~	A peça de vidro sujeita a impacto deve ser de	
VIDROS INSTALADOS EM ESCADAS, PATAMARES E RAMPAS, EXCETO GUARDA-CORPOS Vidros instalados a uma distância horizontal menor					×	×	Classe 1	vidro temperado ou laminado de segurança.  Lado interno: laminado de segurança, classe 1.  Lado externo: termoendurecido (b), temperado ou laminado de segurança.	
ou igual a 1,50 m de escadas e rampas, exceto guarda-corpos,e abaixo da cota de 1,50 m em relação ao degrau (h), ou ao piso do patamar ou do andar.  Dividindo ambientes com desnível menor ou igual a 1,0 m (f)				ividindo ambientes com desnível menor ou igual	×	~	Classe 1	Deve ser composto por vidros temperado ou laminado de segurança.	
FECHAMENTOS NOS QUAIS É REQUERIDA UMA RESISTÊNCIA AO FOGO DURANTE UM PERÍODO DE TEMPO DETERMINADO					O desempenho do sistema deve ser comprovado de acordo com ABNT NBR 14925 e o vidro deve atender aos requisitos de cada aplicação estabelecidos na ABNT NBR 7199 quanto ao tipo requerido. Verificar a classificação e o tempo de resistência requeridos no projeto para aplicar o vidro adequado.				
				STICOS EM GERAL		Ver ABNT NBR 15000 e legislação vigente.			
	CHAMENTOS EN AS CONSEQUÉ essidade de major	ÊNCIAS D	DE UMA EXPL	LOSÃO	ntes, o vidro laminado de segurança deve ser compo				
(a) Se houver necessidade de maior resistência mecânica, como em instalações autoportantes, o vidro laminado de segurança deve ser composto por vidro temperado. O projetista deve consultar o fabricante de interlayer para sua correta especifica quanto à sua capacidade de manter todos os componentes do vidro laminado de segurança aderidos entre si e a composição estável em situação de quebra de uma ou mais lâminas.									

- quanto à sua capacidade de manter todos os componentes do vidro laminado de segurança aderidos entre si e a composição estável em situação de quebra de uma ou mais lâminas.

  (b) Se o vidro insulado for instalado em um local onde a face externa esteja acessível, abaixo de 1,10 m em relação ao piso, o vidro termoendurecido não pode ser aplicado no lado externo da composição.
- (c) São considerados ambientes de grande concentração de público aqueles com densidade de ocupação superior a setenta pessoas por 100 m², conforme a ABNT NBR 16401-3.
- (d) A representação das inclinações positiva e negativa está demonstrada na figura 12 da ABNT NBR 7199.
- (e) Deve-se avaliar criticamente se existem condições especiais que requeiram tratamento térmico do vidro, para evitar estresse térmico, ou em caso de manutenção, em que o vidro sofre tensões pontuais adicionais, considerando os limites de tensão e o tempo de aplicação da carga, de acordo com a tabela 2 da ABNT NBR 7199.
- (f) O desnível entre ambientes é a diferença de altura entre o piso onde se encontram as pessoas e o patamar abaixo, ver exemplo na figura 10 da ABNT NBR 7199. (g) No caso de vidro insulado instalado em coberturas, composto por vidro monolítico externo, deve ser considerada a estabilidade da composição, quando houver quebra do vidro externo.
- (h) Quando houver guarda-corpos na escada do lado em que está o envidraçamento vertical, é permitido o uso de qualquer tipo de vidro no envidraçamento vertical, desde que o seu lado externo atenda aos requisitos estabelecidos nesta tabela para o tipo de aplicação correspondente.