

SVVI-BCE-002-R00		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO - SVVI							15/10/2015		
BLOCOS CERÂMICOS		TIPOLOGIA DA EDIFICAÇÃO		PESO DO SISTEMA CONSTRUTIVO		DESCRIÇÃO PAREDE					
		EDIFÍCIOS COM +1 PAVIMENTO		> 60 kg/m <sup>2</sup> (PESADO)		Parede interna constituída por alvenaria em blocos cerâmicos vazados de vedação, assentados com fôrma na vertical, com dimensões aproximadas de 140mm X 190mm X 300mm, revestimento de gesso (8mm) em ambas as faces					
		COM FUNÇÃO ESTRUTURAL		SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL		Altura parede		h ≥ 2,50 m			
		DESCRIÇÃO SVV	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS (mm)	DENSIDADE (kg/m <sup>3</sup> )	MASSA SECA (g)	RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (MPa)	ÍNDICE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA (%) / RETENÇÃO DE ÁGUA			
1. Revestimento		gesso		8							
2. Assentamento de blocos		Argamassa (Múltiplo Uio)		NI		3629 (estado endurecido)		5,6		7%	
3. Bloco cerâmico (140 x 190 x 300) mm		cerâmico		140 x 190 x 391				5,9		14,5	
4. Revestimento		gesso		8							
SEGURANÇA ESTRUTURAL											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
R1. Estabilidade e Resistência estrutural do SVV	C1. Estado Limite Último (ELU)	Atende as premissas de projeto.		sem critério		sem critério		Resultado		Potencial de atendimento a este critério, desde que o dimensionamento e execução sejam realizados de acordo com a NBR 8541 e adoção de blocos de acordo com a NBR 15270	
R2. Deslocamento, fissuras e ocorrência de falhas nos SVV	C2. Limitação de deslocamentos, fissuras e deslocamentos para cargas permanentes e deformações impostas	Não ocorrência de falhas, tanto nas paredes como nas interfaces da parede com outros componentes		sem critério		sem critério		Resultado		idem observação acima (Item C.1)	
R3. Solicitação de Cargas Provenientes de Peças Suspensas atuantes nos SVV	C.3 Capacidade de Suporte para peças suspensas	Carga por ponto 0,6 kN dh ≤ h / 500 Ocorrência de fissuras toleráveis dfr ≤ h / 2500		Carga por ponto 0,6 kN dh ≤ h / 500 Não ocorrência de fissuras ou destacamentos dfr ≤ h / 2500		Carga por ponto 0,6 kN dh ≤ h / 500 Não ocorrência de fissuras ou destacamentos dfr ≤ h / 2500		Resultado		Carga de uso aplicada em cada ponto: 0,2 kN; flexão com Bucka Universal Utilitem	
R4. Impacto de Corpo Mole incidente nos SVV sem função estrutural	C.4. Resistência a Impactos de Corpo mole	Energia de 60J (Não ocorrência de falhas) dh ≤ h / 125 Energia de 120J Não ocorrência de ruína e são permitidas falhas localizadas		Energia de 60J - não ocorrência de falhas; Energia de 120J - limitação de deslocamento Energia de 180J - permitidas apenas falhas localizadas Energia de 240J - não ocorrência de ruína		Energia de 60J - não ocorrência de falhas; Energia de 120J - limitação de deslocamento Energia de 180J - permitidas apenas falhas localizadas Energia de 240J - não ocorrência de ruína		Resultado		Apartir do ensaio ter sido feito na parede externa (bloco de 14cm), com revestimento de argamassa (face externa) e gesso (face interna), o resultado pode ser extrapolado para paredes internas (bloco de 14cm) com gesso, até porque as energias exigidas são menores	
R5. Ações transmitidas por portas	C.5.1 Fechamento Brusco	10 operações de fechamento brusco Não devem apresentar falhas entre a porta e o SVV		sem critério		sem critério		Resultado		Potencial de atendimento a este critério, desde que o dimensionamento e execução sejam realizados de acordo com a NBR 8541 e adoção de blocos de acordo com a NBR 15270	
R6. Impacto de Corpo Duro incidente nos SVV sem função estrutural	C.6. Resistência a Impactos de Corpo Duro	Energia de 2,5J Não ocorrência de falhas que comprometam o estado limite de serviço		Energia de 2,5J Não ocorrência de falhas e a profundidade mossa ≤ 2,0 mm		Energia de 2,5J Não ocorrência de falhas e a profundidade mossa ≤ 2,0 mm		Resultado		Sem falhas quando submetidos aos esforços de impacto de 2,5J e 10J (mossa não medida após o ensaio)	
R7. Cargas de Ocupação para guarda-corpos	C.7.1 Determinação do Esforço Resultante Horizontal dh = deslocamento horizontal dfr = deslocamento horizontal residual	Pré carga dh < 7 mm Carga dh < 20mm dfr < 3 mm		sem critério		sem critério		Resultado			
R8. Cargas de Ocupação para guarda-corpos	C.7.2 Determinação do Esforço Estático Vertical dh = deslocamento vertical dfr = deslocamento vertical residual	dh < 30 mm dfr < 8mm		sem critério		sem critério		Resultado		nao se aplica	
R9. Cargas de Ocupação para guarda-corpos	C.7.3 Determinação da Resistência a Impactos dh = deslocamento horizontal residual	livre passagem do gabarito prismático (25 x 11 x 11) cm		sem critério		sem critério		Resultado		nao se aplica	
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
R1. Dificultar a ocorrência de infamação generalizada	C1. Avaliação da reação ao fogo de face interna dos SVV e respectivos móveis isolantes térmicos e absorventes acústicos	RO13B2		ABNT NBR 9442		ASTM E662		Resultado		Classe I (incombustível) Material incombustível, com argamassa e gesso, atendem ao critério estabelecido	
R2. Dificultar a propagação do incêndio	C2. Avaliação da reação ao fogo de face externa das vedações verticais que compõem a fachada	RO13B2		ABNT NBR 9442		ASTM E662		Resultado		nao se aplica	
R3. Dificultar a propagação do incêndio e preservar a estabilidade estrutural da edificação	C3. Resistência ao fogo de elementos estruturais e de compartimentação	30 minutos		90 minutos		120 minutos		Resultado		Resistência ao fogo, no grau corta-fogo (90 minutos) Corta fogo 90 minutos.	
DESEMPENHO ACÚSTICO											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
R1. Níveis de ruído permitidos na habitação para vedação vertical entre ambientes	C.1.1. Parede entre unidades habitacionais autônomas (parede de geminação), nas situações onde não haja ambiente dormitório	Campo (DnT <sub>w</sub> ) 40 a 44		Campo (DnT <sub>w</sub> ) 45 a 49		Campo (DnT <sub>w</sub> ) 50 a 54		Resultado		nao se aplica	
	C.1.2. Parede entre unidades habitacionais autônomas (parede de geminação), no caso de pelo menos um dos ambientes ser dormitório	45 a 49		50 a 54		55 a 59		Resultado		nao se aplica	
	C.1.3. Parede cega de dormitórios entre uma unidade habitacional e áreas comuns de trânsito eventual, como corredores e escadaria dos pavimentos	40 a 44		45 a 49		50 a 54		Resultado		nao se aplica	
	C.1.4. Parede cega de salas e cozinhas entre uma unidade habitacional e áreas comuns de trânsito eventual, como corredores e escadaria dos pavimentos	30 a 34		35 a 39		40 a 44		Resultado		Mínimo	
	C.1.5. Parede cega entre uma unidade habitacional e áreas comuns de permanência de pessoas, atividades de lazer e atividades esportivas, como home theater, salas de ginástica, salão de festas, sala de jogos, banheiros e vestiários coletivos, cozinhas e lavanderias coletivas	45 a 49		50 a 54		55 a 59		Resultado		nao se aplica	
	C.1.6. Conjunto de paredes e portas de unidades distintas, separadas pelo hall (DnT <sub>w</sub> obtida entre as unidades)	40 a 44		45 a 49		50 a 54		Resultado		nao se aplica	
ESTANQUEIDADE À ÁGUA											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
R1. Infiltração de água nos sistemas de vedações verticais externas (fachadas)	C1. Estanqueidade à água de chuva, considerando-se a ação dos ventos em sistemas de vedações verticais externas	Edificação térmica Edificação com mais de um pavimento		Edificação térmica Edificação com mais de um pavimento		Edificação térmica Edificação com mais de um pavimento		Resultado		De acordo com a regra do Brasil parede interna dispensada desse critério	
R2. Umidade nas vedações verticais externas e internas decorrente da ocupação do imóvel	C.2. Estanqueidade de vedações verticais internas e externas com incidência direta de água - áreas molhadas	A quantidade de água que penetra em 24 horas deve ser		≤ 3 cm <sup>3</sup>				Resultado		a parede com gesso é destinada a áreas secas, por isso dispensada da verificação desse critério	
DESEMPENHO TÉRMICO											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
Transmissividade térmica	U ≤ 2,5 (zonas 1 e 2)	Zonas 3, 4, 5, 6, 7 e 8: U ≤ 2,5 (sem U) e U ≤ 3,7 (sem U)		sem critério		sem critério		Resultado		nao se aplica	
Capacidade térmica	Zonas 1 a 7: CT ≥ 130	sem critério		sem critério		sem critério		Resultado		nao se aplica	
Relação entre temperatura do ar interna a edificação e externa (avaliação deste critério por simulação computacional)		verão (T <sub>int,max</sub> T <sub>e,max</sub> ) inverno (T <sub>int,min</sub> T <sub>e,min</sub> )		verão (T <sub>int,max</sub> T <sub>e,max</sub> - 2°C) Zonas 1 a 7		verão (T <sub>int,max</sub> T <sub>e,max</sub> - 1°C) Zona 8		Resultado		o critério deve ser verificado apenas quando a edificação é avaliada como um todo	
				inverno (T <sub>int,max</sub> T <sub>e,max</sub> + 5°C) Zonas 1 a 5		inverno - zonas 6 a 8 - sem critério		Resultado		nao se aplica	
DURABILIDADE E MANUTENIBILIDADE											
REQUISITO	CRITÉRIOS	MÍNIMO		INTERMEDIÁRIO		SUPERIOR		RESULTADO		OBSERVAÇÕES	
Projetar os sistemas de vedação de acordo com os valores técnicos de vida útil estabelecidos em projeto		Vedação ≥ 20 anos		Vedação ≥ 25 anos		Vedação ≥ 30 anos		Resultado		Potencial de atender aos critérios, desde que as paredes sejam projetadas de acordo com o estabelecido em C.1, e considerando que sejam cumpridas as condições de estanqueidade à água indicadas nos itens anteriores	