

Checklist de Especificação de Blocos por Sistema Construtivo

Traco Blocos — tracoblocos.com.br

Guia decisório para engenheiros e encarregados: quando usar Classe A, B ou C | Cuiabá e Várzea Grande, MT

Versão: Maio 2026

■ OBRIGATORIO (NBR vigente)

■ RECOMENDADO (boas praticas)

■ ATENCAO (risco operacional)

DECISÃO 1 QUAL CLASSE DE BLOCO USAR? — TABELA DE REFERÊNCIA

Situação da obra	Classe	fbk mínimo	Norma	Graute
Alvenaria estrutural abaixo do solo / fundação / contato com umidade	A	acima de 8,0 MPa	NBR 6136:2016	Obrigatorio
Alvenaria estrutural acima do solo — paredes portantes de 1 a 15 pavimentos	A ou B	acima de 4,0 MPa (B) ou 8,0 MPa (A)	NBR 6136:2016 + NBR 16868-1:2021	Conforme projeto
Parede de vedação em estrutura de concreto armado convencional	C	acima de 3,0 MPa	NBR 6136:2016	Nao necessario
Muro de arrimo ate 1,5 m com bloco de concreto	A	acima de 8,0 MPa	NBR 6136:2016	Recomendado
Canaleta de coroamento / verga / contra-verga	A ou B	acima de 4,0 MPa	NBR 6136:2016 + NBR 16868-1:2021	Obrigatorio
Bloco aparente (sem revestimento externo)	A	acima de 8,0 MPa + absorcao max. 10%	NBR 6136:2016	Conforme projeto

1 PRÉ-PROJETO: DEFINIÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Definir o sistema construtivo antes de especificar o bloco

Alvenaria estrutural (bloco é estrutura) ou alvenaria de vedação (bloco preenche vão de estrutura convencional) são sistemas incompatíveis. A decisão deve constar no projeto arquitetônico antes de qualquer especificação de material.

NBR 16868-1:2021 | NBR 6136:2016

Verificar altura máxima do edifício para alvenaria estrutural

Alvenaria estrutural com blocos de concreto é economicamente viável até 15 pavimentos. Acima disso, as tensões de compressão na base triplicam devido à ação do vento, exigindo recalculo completo e especificação de Classe A em toda a extensão das paredes.

NBR 16868-1:2021 | ABCP — recomendação setorial

Consultar projeto de fundações antes de definir a classe

Em terrenos com recalque diferencial, muito comum em regiões de expansão de Cuiabá e Várzea Grande (solo arenoso e laterítico), a alvenaria estrutural exige fundação rígida contínua. A argila expansiva do Cerrado de MT amplifica recalques diferenciais que fissurem paredes portantes.

NBR 16868-1:2021 | NBR 6122

Verificar exigência de ART no CREA-MT

Edifícios com mais de dois pavimentos em alvenaria estrutural em Cuiabá exigem ART de projeto estrutural e ART de execução registradas no CREA-MT. O habite-se é condicionado à apresentação das ARTs e ao laudo de controle tecnológico dos blocos.

Resolução CONFEA | Prefeitura de Cuiabá

2 ESPECIFICAÇÃO DA CLASSE DE RESISTÊNCIA

Especificar Classe A para contato com solo e umidade

Qualquer parede de alvenaria estrutural abaixo do nível do solo em Cuiabá deve usar exclusivamente bloco Classe A (acima de 8,0 MPa, absorção máxima de 10%). O clima úmido da estação chuvosa de MT (outubro a março) acelera a degradação de blocos de classe inferior.
NBR 6136:2016 Item 5.2 | Classe A

Especificar Classe A ou B para paredes portantes acima do solo

A escolha entre A e B depende do cálculo estrutural. Na dúvida, especificar Classe A — a diferença de custo unitário é compensada pela margem de segurança. Engenheiros de Cuiabá que adotam padrão mínimo de Classe A para todas as paredes portantes relatam zero ocorrência de reprovação de lote por resistência insuficiente.

NBR 6136:2016 | NBR 16868-1:2021

Especificar Classe C para vedação em estrutura convencional

Paredes de vedação em sistemas de concreto armado (pilares, vigas, laje) usam Classe C (acima de 3,0 MPa). Especificar Classe A ou B para vedação é desperdício de custo. Especificar Classe C para zona portante é falha técnica. A distinção é obrigação do projeto.
NBR 6136:2016 Item 5.2 | Classe C

Indicar resistência do graute para zonas grauteadas

O projeto de alvenaria estrutural deve especificar a resistência do graute (mínimo 15 MPa, conforme NBR 16868-1:2021) e as zonas de grauteamento. O graute deve ser compatível com o fcj dos blocos e a armadura especificada.

NBR 16868-1:2021 | NBR 7211

3 DIMENSIONAMENTO E MODULAÇÃO

Definir a família de blocos e o módulo antes do projeto arquitetônico

O projeto arquitetônico deve ser concebido no módulo do bloco escolhido para evitar cortes. Família 39 (bloco 14x19x39): módulo de 40 cm. Família 29 (bloco 14x19x29): módulo de 30 cm. Cortes acima de 15% da área geram desperdício acima de 8% na parede.
NBR 6136:2016 Tabela 1 | NBR 16868-1:2021

Calcular quantidade considerando perdas de 5% a 8%

Em obras de Cuiabá e Várzea Grande, usar índice de perda de 7% para alvenaria estrutural (cortes de vãos e modulação) e 5% para vedação. Carga insuficiente para concluir a parede obriga remessa avulsa com novo lote, que pode ter resistência diferente.
Boa prática de canteiro

Verificar largura de parede para a altura do edifício

Paredes de alvenaria estrutural com 19 cm de espessura (bloco 19x19x39, Classe A) atendem edificações de até 8 pavimentos na maioria dos projetos de Cuiabá. Acima disso, o cálculo pode exigir paredes grauteadas integralmente ou nervuradas.

NBR 16868-1:2021 | projeto específico

Compatibilizar blocos especiais — canaleta, meio-bloco e compensador

O pedido de compra deve incluir canaletas (vergas, contra-vergas e coroamento), meios-blocos (pontas de parede e ajuste de vãos) e blocos compensadores. Esquecer esses itens gera improvisação no canteiro e risco de fissura na região das aberturas.

NBR 6136:2016 | NBR 16868-2

4 CONDICIONANTES REGIONAIS DE MATO GROSSO



Considerar absorção de água no contexto do clima do Cerrado

Cuiabá e Várzea Grande registram umidade relativa abaixo de 20% nos meses secos (junho a agosto) e chuvas intensas entre outubro e março. Blocos com absorção próxima ao limite máximo (10% para Classe A) se comportam de forma muito diferente nessas duas estações. Especificar blocos com absorção verificada abaixo de 8% é prudente.

NBR 6136:2016 | dados climáticos INMET/Cuiabá



Planejar o recebimento de carga evitando dias de chuva intensa

Estradas vicinais e acessos de obra em Várzea Grande ficam intransitáveis durante chuvas de outubro a março. Planejar o cronograma de entrega de blocos considerando janela climática reduz risco de atraso por lote bloqueado em rodovia estadual.

Dado logístico regional — MT



Exigir cura adequada dos blocos no período seco

No período seco de Cuiabá (temperatura máxima acima de 40°C), exigir do fornecedor declaração de que os blocos passaram por cura úmida mínima de 3 dias após a fabricação. Blocos com cura interrompida pelo calor apresentam resistência real abaixo do laudo de 28 dias.

NBR 6136:2016 | Boa prática de cura



Verificar disponibilidade de graute na região antes de fechar projeto

O graute estrutural (fcj mínimo 15 MPa, slump 20 cm) deve ser fornecido por central de concreto usinado com laboratório próprio. Em Cuiabá e Várzea Grande, a Traço Concreto fornece graute rastreado com FCK garantido para compatibilidade com o sistema de alvenaria estrutural.

NBR 16868-1:2021 | NBR 7211

5

PEDIDO DE COMPRA — ITENS OBRIGATÓRIOS



Especificar classe, dimensão nominal e quantidade exata

O pedido de compra deve conter: classe (A, B ou C), dimensão nominal (ex.: 14x19x39 cm), quantidade de blocos inteiros, canaletas, meios-blocos e compensadores, número do lote (se fornecedor rastreado) e prazo de entrega com janela de agendamento.

NBR 6136:2016 | Boa prática comercial



Exigir laudo de resistência como condição de pagamento

Inserir em contrato com o fornecedor a condição: o pagamento da carga fica condicionado à aprovação do laudo de resistência por lote conforme NBR 12118:2014. Este clausulado protege a construtora e obriga o fornecedor ao controle de qualidade.

NBR 12118:2014 | Boa prática contratual



Solicitar entrega paletizada com identificação de classe visível

Definir em pedido que os blocos devem ser entregues em paletes amarrados, com etiqueta de identificação de classe legível. Fornecedores sem paletização adequada geram perda de 10% a 15% por quebra no descarregamento.

NBR 6136:2016 — Marcacao | Boa pratica



Prever ensaio de prisma no canteiro para alvenaria estrutural

Para obras de alvenaria estrutural acima de dois pavimentos em Cuiabá, o projeto deve prever ensaio de prisma (bloco + argamassa) conforme NBR 16868-3, para confirmar a resistência real do sistema na argamassa e traço utilizados na obra.

NBR 16868-3 | NBR 16868-1:2021

ATENCAO REGIONAL: Solo laterítico e expansivo de Mato Grosso exige fundação dimensionada especificamente para alvenaria estrutural. Fundação subdimensionada em Cuiabá é a principal causa de fissura em paredes portantes — nao a resistência do bloco. Consultar sempre engenheiro de solos local.

Obra / Projeto:		Data da especificação:	
Sistema construtivo:	Alvenaria estrutural Alvenaria de vedação Misto		
Classe especificada (parede portante):		Classe especificada (vedação):	
Engenheiro responsável:		ART no CREA-MT:	Sim Não
Fornecedor selecionado:		Laudo exigido em contrato:	Sim Não

Controle de Qualidade | Grupo Traco Concreto e Artefatos | Excelência em alvenaria para Mato Grosso

tracoblocos.com.br | Cuiabá e Varzea Grande, MT | /downloads/checklist-especificacao-blocos-estruturais-2018-2019 | NBR 16868-1:2014 | NBR 16868-1:2021