

# Sumário

## Construções em Alvenaria Estrutural: Materiais, projeto e desempenho

### Conteúdo

#### 1. Introdução a alvenaria estrutural

##### 1.1 Introdução

##### 1.2 O uso da alvenaria estrutural no Brasil

##### 1.3 Vantagens econômicas do sistema em alvenaria estrutural

##### 1.4 Desempenho térmico de edificações em alvenaria estrutural

##### 1.5 Bibliografia

#### 2. Projeto em alvenaria estrutural - definições e características

##### 2.1 Considerações iniciais

##### 2.2 Projeto arquitetônico

##### 2.3 Distribuição e arranjos das paredes estruturais no projeto arquitetônico

##### 2.4 Definições de projeto e detalhamento

##### 2.5 Execução e controle de obras em alvenaria estrutural

##### 2.6 Coordenação de projetos em alvenaria estrutural

##### 2.7 Bibliografia

#### 3. Propriedades da alvenaria estrutural e de seus componentes

##### 3.1 Blocos de silicocalcário, de concreto e cerâmicos

##### 3.2 Especificações normativas de classificação das unidades

##### 3.3 Argamassas de assentamento para alvenaria estrutural

##### 3.4 Grautes para alvenaria estrutural

##### 3.5 Ruptura da alvenaria à compressão

##### 3.6 Caracterização física e mecânica das alvenarias

##### 3.7 Efeito do não preenchimento de juntas verticais no desempenho da alvenaria estrutural

##### 3.8 Conclusão

##### 3.9 Bibliografia

#### 4. Juntas de movimentação na alvenaria estrutural

##### 4.1 Introdução

##### 4.2 Junta de dilatação

##### 4.3 Definição de juntas de controle

##### 4.4 Condições de estabilidade estrutural e isolamento

##### 4.5 Características físicas dos materiais (concreto e cerâmico)

##### 4.6 Recomendações normativas

##### 4.7 Critérios de projeto

## 4.8 Bibliografia

### 5. Dimensionamento de paredes à compressão e ao cisalhamento

#### 5.1 Introdução

#### 5.2 Critérios de segurança nas estruturas

#### 5.3 Ações e resistência de acordo com a NBR 15812-1:2010 e NBR 15961-1:2011

#### 5.4 Ações e resistência de acordo com a BS 5628-1 (1992)

#### 5.5 Dimensionamento da alvenaria

#### 5.6 Bibliografia

### 6. Patologia, recuperação e reforço em alvenaria estrutural

#### 6.1 Introdução

#### 6.2 Patologias frequentes em alvenaria estrutural

#### 6.3 Intervenções em elementos de alvenaria estrutural

#### 6.4 Técnicas convencionais

#### 6.5 Polímeros reforçados com fibras (PRF)

#### 6.6 Bibliografia

### 7. Danos acidentais

#### 7.1 Introdução

#### 7.2 Risco de dano acidental

#### 7.3 Ações excepcionais

#### 7.4 Consideração de situações acidentais em projeto

#### 7.5 Recomendações normativas

#### 7.6 Comentários finais

#### 7.7 Bibliografia

### 8. Segurança contra o fogo em edificações, na alvenaria estrutural

#### 8.1 Considerações iniciais

#### 8.2 Códigos normativos para avaliar os efeitos de incêndios em edificações

#### 8.3 Bibliografia

### 9. Princípios de sustentabilidade na alvenaria estrutural

#### 9.1 Introdução

#### 9.2 Aspectos técnicos da sustentabilidade nas edificações

#### 9.3 Alvenaria estrutural com tijolos ecológicos de solo cimento

#### 9.4 Estudo de "Casa Popular Eficiente" com tijolos de solo cimento

#### 9.5 Bibliografia

#### Agradecimentos

### 10. Execução e controle de obras

#### 10.1 Introdução

#### 10.2 Mudanças e desafios

#### 10.3 Produção dos materiais

#### 10.4 Equipamentos para execução da alvenaria

#### 10.5 Metodologia de execução - passo a passo para construir alvenarias de blocos vazados de

concreto

10.6 Exemplos da obra e detalhes construtivos

10.7 Plano de Controle

10.8 Especificação, Recebimento e Controle da Produção dos Materiais

10.9 Controle da resistência dos materiais e das alvenarias à compressão axial

10.10 Controle da Produção da alvenaria

10.11 Critério de Aceitação da Alvenaria

### **13 ANEXO - COMENTÁRIOS SOBRE ITENS DA NOVA NORMA 6118/2014 E ASPECTOS COMPLEMENTARES**

### **14 ÍNDICE POR ASSUNTO**