

ANÁLISE DE QUALIDADE DOS BLOCOS DE CONCRETO PARA ALVENARIA ESTRUTURAL

QUALITY ANALYSIS OF CONCRETE BLOCKS FOR STRUCTURAL MASONRY

Maycon da Silva Vieira¹
Kíria Nery Alves do Espírito Santos Gomes²

Resumo

Este trabalho teve como objetivo verificar a qualidade dos blocos de concreto estrutural da região de Anápolis, a fim de certificar que estão de acordo com a norma. O método de ensaio realizado nos blocos de concreto foi de acordo com a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a primeira é a NBR 6136 - Onde tem especificado quais são os requisitos para a produção e aceitação dos blocos vazados de concreto, com ou sem função estrutural na alvenaria. Já a NBR 12118 – que apresenta os ensaios, como devem ser feitos e qual o critério de aprovação da análise dimensional, métodos de ensaio de absorção de água, resistência à compressão e retração por secagem de blocos de concreto vazado de alvenaria simples. Desse modo, foram selecionadas as fábricas de bloco de concreto da cidade de Anápolis - GO para uma criteriosa análise quanto sua produção para averiguar a concordância com a norma NBR 12118 (ABNT, 2014) e NBR 6136 (ABNT, 2016), realizando uma análise qualitativa dos produtos comercializados na região, verificando assim a qualidade do produto que é entregue ao fornecedor/cliente. Através dos ensaios verificou-se que os blocos de concreto possuem baixa qualidade quando analisados em relação as características individuais, uma vez que 57% dos blocos estruturais não atingiram a resistência mínima à compressão.

Palavras-Chave: Qualidade. Blocos de Concreto. Alvenaria.

1. Introdução

“Os blocos são os principais responsáveis pela definição das características resistentes da alvenaria estrutural” (RAMALHO & CORRÊA, 2003). A produção deve priorizar o controle de qualidade e ter foco nos requisitos normativos, uma vez que o concreto utilizado para a fabricação dos blocos demanda um traço específico de acordo com a resistência necessária, onde a comprovação das características é feita por meio dos ensaios realizados na empresa. Isso se faz necessário pois os blocos de concreto para alvenaria estrutural possuem uma grande responsabilidade, já que se os blocos de concreto não estiverem de acordo com as especificações utilizadas para o cálculo do projeto, a construção estará em risco (NAKAMURA, sd).

¹ Engenheiro Civil, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, Brasil. omayconvieira@gmail.com

² Professora Mestre, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. E-mail: kiriagomes@gmail.com

ANAI DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UniEVANGÉLICA

XII JORNADA DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA UniEVANGÉLICA
II JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UniEVANGÉLICA



2. Objetivo

Analisar a qualidade dos blocos de concreto para alvenaria de vedação e estrutural na cidade de Anápolis - GO, de acordo com as especificações encontradas nas referências normativas.

3. Método

O desenvolvimento da pesquisa foi realizado mediante a uma revisão bibliográfica em livros e artigos sobre os assuntos em conjunto com as normas técnicas referentes a verificação da qualidade dos blocos de concreto. Pesquisa quantitativa e qualitativa sobre fábricas, pesquisa de campo por meio de entrevista e aplicação de questionários aos responsáveis das fábricas analisadas, obtenção de material para estabelecer as características dos blocos de concreto de acordo com as normas referentes, realizando ensaios de análise dimensional, determinação da absorção de água, como também, resistência à compressão dos blocos de concreto. Análise dos resultados encontrados.

4. Resultados

Através da pesquisa de campo foi possível perceber que os clientes das fábricas analisadas possuem grande confiabilidade da qualidade dos produtos na hora da compra, já que raramente solicitam informações no que diz respeito à garantia dos blocos de concreto comercializados na região de Anápolis. Já os resultados dos ensaios das características para as empresas A e B são apresentados na Tabela 1, sendo características visuais, geométricas, físicas, mecânicas e o resultado da avaliação.

Tabela 1 - Resultado do Ensaio

Ensaio	Empresa	Aprovados	Reprovados
Características Visuais	A	100%	0%
	B	100%	0%
Características Geométricas	A	100%	0%
	B	100%	0%
Características Físicas	A	100%	0%
	B	100%	0%
Características Mecânicas	A	85,70%	14,30%
	B	0%	100%

Fonte: O Autor, 2021.

5. Conclusão

As empresas aparentam não estarem preocupadas quanto as especificações das normas, uma vez que não existe por parte do consumidor a procura pela garantia dos serviços, dessa forma as empresas não precisam se preocupar com a reputação dos seus serviços, uma vez que a demanda do consumidor é que comanda todo o processo de fabricação, o que na verdade deveriam ser as normas regulamentadoras. Dessa forma, é necessário que as empresas se atentem e sigam à risca todas as especificações da norma, não só para o processo de fabricação dos blocos de concreto, como também, para a aceitação dos produtos. Somado a isso, a responsabilidade dos clientes que muitas vezes não possuem conhecimento sobre as características existentes em um material pode partir dos profissionais da construção civil, indagando aos compradores o seu direito pela busca da garantia da qualidade dos produtos e ainda criar uma conscientização sobre a fiscalização da qualidade dos produtos que são comercializados na região de Anápolis.

Referências

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12118: **Blocos vazados de concreto simples para alvenaria**. Rio de Janeiro. 2014.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6136: **Blocos de concreto vazados simples para alvenarias**. RIO DE JANEIRO. 2016.

RAMALHO, M. A. CORRÊA, M. R. S. **Projetos de edifícios de alvenaria estrutural**. São Paulo: Editora Pini, 2003. 174 p.