



Iniciação  
**Científica**  
2023.2

06 à 08 de Dezembro de 2023  
14h às 18h e das 16h às 22h



**Anhanguera**  
São José - SP | Jardim Morumbi

## O Processo e a Aplicação dos Materiais Cerâmicos Vermelhos na Construção Civil

### Autor(res)

Rafael Felipe Guatura Da Silva  
Matheus Wesley Rodrigues

### Categoria do Trabalho

3

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

### Introdução

A cerâmica é um dos materiais de construção mais antigos conhecidos pela humanidade, pensa-se que sua utilização teve início com a produção de tijolos de barro secos ao sol no Oriente Médio, devido a necessidade do ser humano de ter edificações seguras e que resistissem às intempéries climáticas. Além de utilizados em diversos ramos da indústria pós-moderna, os materiais cerâmicos possuem como atributo ter na sua produção inicial um dos processos mais antigos da humanidade, visto ser possível fabricar desde ferramentas rudimentares até tecnologias que oferecem auxílio ao homem em suas atividades nos dias atuais. Neste contexto, se torna de importante relevância o seguinte questionamento: quais os passos necessários para a fabricação da cerâmica vermelha e qual sua aplicação na construção civil?

### Objetivo

No mercado da construção civil, métodos com a finalidade de prever maior desempenho, segurança e conforto, tanto ao profissional da construção como também ao usuário final de um imóvel ou estrutura, são necessários para o desenvolvimento tecnológico, deste modo se identifica como objetivo deste trabalho descrever o processo de fabricação da cerâmica vermelha e sua aplicação na construção civil.

### Material e Métodos

A metodologia utilizada neste trabalho se deu por meio da revisão de literatura, cujo desenvolvimento foi realizado através de informações obtidas por meio de livros, artigos científicos, dissertações e revistas acadêmicas disponíveis do ano de 2004 até o ano de 2023. A fim de que as pesquisas por informações relacionadas ao tema desenvolvido tivessem um bom resultado, as palavras chaves utilizadas foram: cerâmica, processo, aplicação e construção civil.

### Resultados e Discussão

Para que o processo de fabricação da cerâmica seja realizado, é importante que a matéria prima responsável por permitir qualidades ao produto seja utilizada em níveis e de forma adequada. Segundo a ABCERAM (2023), o método de fabricação da cerâmica vermelha pode ser dividido em cinco processos até seu acabamento, sendo eles: preparação de matéria prima, preparação de massa, formação das peças, tratamento térmico e acabamento.



Processos estes, responsáveis por proporcionar a cerâmica qualidades necessárias para o seu emprego em diferentes áreas da construção. De acordo com a ABCERAM (2020), materiais como blocos, telhas, tijolos, lajes, elementos vazados, tubos cerâmicos, argilas expandidas e utensílios domésticos utilizados na construção civil são classificados como cerâmica vermelha. Estes materiais após empregados na construção civil ocupam um valor significativo de utilização quando comparados a materiais provenientes de outros meios de fabricação, popularizando sua utilização.

### **Conclusão**

Mediante a realização do estudo, observou-se que o processo de fabricação da cerâmica vermelha e sua aplicação na construção civil, além de traspasar marcos de desenvolvimento e ser exposto a técnicas de aprimoramento pelo homem ao longo da história, possui significativo impacto sobre as edificações criadas na atualidade.

### **Referências**

ABCERAM. Processo de Fabricação de Cerâmica Vermelha. Disponível em: <https://abceram.org.br/fluxograma/>. Acesso em: 15 mai. 2023. BORGES, Carlos Alberto de Moraes. O conceito de desempenho de edificações e a sua importância para o setor da construção civil no Brasil. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.