

**Categoria**  
Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

## **CINÉTICA QUÍMICA DOS MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - ALVENARIAS**

Joaquim Emmanuell Moura Mendonça; Christian Nunes Neiva ; Victor Edson Neto de Araújo Pericoli

A engenharia necessita de materiais cada vez mais resistentes e com boa trabalhabilidade, as alvenarias estão entre os materiais mais utilizados na construção civil. Desde a antiguidade os construtores buscam métodos e fórmulas de preparo dos produtos para aumentar a resistência e durabilidade de suas obras. A cinética química aplica-se à engenharia civil na compreensão do comportamento das moléculas dos reagentes durante a formação do produto, determinando a taxa de reação e o tempo que ela leva para acontecer. Este trabalho tem por finalidade apresentar explicações científicas do processo de formação das alvenarias de forma sucinta, abordando os principais fatores que alteram a velocidade das reações e a qualidade do produto, além dos perigos que determinados reagentes trazem à saúde dos operários e ao meio ambiente, tendo em vista apresentar possíveis soluções e proposições para melhorar a qualidade do produto, prevenindo ou corrigindo patologias que afetam a estrutura física dos materiais. A metodologia aplicada baseou-se em pesquisa bibliográfica a respeito dos principais componentes das alvenarias, passando pelas propriedades dos insumos até a importância de cada componente do material. A pesquisa propõe uma ótica mais aprofundada a respeito dos diversos componentes das alvenarias, relatando as propriedades de cada composto isolado, determinando a taxa de reação dos materiais abordados. Os estudos direcionados às propriedades das alvenarias abrangem uma rica

e diversificada rede de pesquisas. Por fim, este projeto é uma pequena vertente dos estudos pertinentes das alvenarias, principalmente do concreto.

**Palavras Chave:** Reagentes; Alvenarias; Produto; Reação; Materiais