



**REENCONTROS  
NOVOS ESPAÇOS  
OPORTUNIDADES**

**XXXIV SIC** Salão Iniciação Científica

**26 - 30  
SETEMBRO  
CAMPUS CENTRO**

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2022
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Análise de diferentes blocos cerâmicos no desempenho da região de fixação superior da alvenaria
<b>Autor</b>	JÚLIA FARIAS
<b>Orientador</b>	ANGELA BORGES MASUERO

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS**

### **Análise de diferentes blocos cerâmicos no desempenho da região de fixação superior da alvenaria**

Júlia Farias (1); Angela Borges Masuero(2)

(1) Acadêmica de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

(2) Professora Doutora, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Entre a última fiada de tijolos de alvenaria e a estrutura define-se a região de fixação superior das edificações. Essa região pode ser preenchida com argamassa de forma a unir os elementos estruturais com os sistemas de vedação vertical da edificação. Na região de fixação superior ou encunhamento, podem surgir manifestações patológicas que comprometem o bom desempenho da edificação, como por exemplo, fissuras e descolamento de revestimentos e até mesmo esmagamento de blocos devido à transferência de cargas da estrutura para as paredes de alvenaria. Sendo assim, essa pesquisa buscou analisar o desempenho de dois tipos de blocos cerâmicos, bloco de vedação e bloco de fixação superior, na região do encunhamento, quando submetidos a cargas verticais, simulando o que acontece com uma alvenaria quando um elemento estrutural se deforma verticalmente. Dessa forma, foram construídos corpos de prova que simulam encunhamento, contendo estrutura, fixação superior, blocos cerâmicos, e argamassas de revestimento e assentamento. Metade dos corpos de prova foram executados com blocos de vedação e metade com blocos de fixação superior. Posteriormente, foi realizado o ensaio de compressão, onde cargas verticais foram transferidas aos corpos de prova e algumas manifestações patológicas foram observadas. Após o ensaio, foi possível descobrir que os blocos de vedação geram danos com menor deslocamento vertical e resultam em rupturas bruscas, mas transferem menos carga para a parede; enquanto que os blocos de fixação superior resistem mais e permitem maior deslocamento vertical, mas transferem mais carga para o painel de alvenaria, o qual é, geralmente, feito com blocos de vedação, podendo então causar ruptura de blocos da própria parede. Conclui-se então que o bloco empregado na região de fixação superior deve ser escolhido com base na resistência da alvenaria e no nível de deformação dos elementos estruturais