



<b>Título:</b>	<b>ARGAMASSA POLIMÉRICA EM ALVENARIA ESTRUTURAL EM CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO À PRECIPITAÇÃO</b>		
<b>Autores:</b>	Autor 1 Leticia Marli Blank Autor 2 Melissa Lara Koppe Autor 3 Sara Pogozelski Autor Marcus Daniel Friederich dos Santos		
<b>Área</b>	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<p>A crescente demanda por soluções construtivas mais eficientes e sustentáveis tem impulsionado o desenvolvimento e a aplicação de novos materiais na construção civil, entre os quais está a argamassa polimérica. Composta por resinas sintéticas, cargas minerais e aditivos, apresenta vantagens como rapidez de aplicação e fornecimento pronto para uso. Embora já seja utilizada em alvenarias sem função estrutural, seu emprego em sistemas com função estrutural ainda se encontra em fase de estudo. Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar o desempenho da argamassa polimérica em alvenaria estrutural de blocos cerâmicos, com ênfase em seu comportamento frente à exposição à água e ao processo de cura. Para tanto, foram realizados ensaios experimentais a fim de obter subsídios e parâmetros técnicos que possam contribuir para a formulação de futuras diretrizes da norma que está em desenvolvimento, identificada como ABNT/CB-002 Texto-Base 002:123.010-002-2 — Alvenaria Estrutural com Junta Fina de Composto Polimérico. O procedimento metodológico envolveu ensaios laboratoriais conduzidos conforme as normas ABNT NBR 15270-2:2023, NBR 16590-2:2017, NBR 16868-1:2020 e NBR 16868-3:2020. Inicialmente, foi realizada a caracterização geométrica e física dos blocos cerâmicos, incluindo determinação do índice de absorção de água, da resistência à compressão, verificando conformidade normativa. Em seguida, foram executados ensaios direcionados às demandas da norma em desenvolvimento, abrangendo a resistência à compressão de prismas ocos, após moldagem, submetidos à exposição à água em diferentes intervalos de tempo (12h, 24h, 36h e 48h), a resistência à compressão de prismas e a tração na flexão de prismas expostos à água. Nos ensaios, conforme as ABNT NBR 16590-2:2017 e NBR 16868-3:2020, os prismas ocos apresentaram valores de resistência característica à compressão de 2,09 MPa (12h), 2,42 MPa (24h), 2,40 MPa (36h) e 2,51 MPa (48h), revelando comportamento estável ao longo do período de cura com exposição à água. Entretanto, o fator de eficiência da argamassa polimérica mostrou-se baixos índices do fator de eficiência prisma/bloco, com valores de 0,24 (12h), 0,27 (24h), 0,27 (36h) e 0,29 (48h), correspondendo a aproximadamente metade do desempenho esperado para argamassas convencionais. De acordo com a tabela de fatores de eficiência da relação prisma/bloco para elementos estruturais da ABNT NBR 16868-1:2020 - Anexo F, o valor de referência especificado é de 0,50. Por fim, nos ensaios de resistência à tração na flexão, os prismas apresentaram valores próximos de 0,37 MPa, indicando desempenho consistente após o período de cura. Em suma, verificou-se que o desempenho estrutural da argamassa polimérica é promissor; entretanto, requer controle adequado quanto</p>			



à exposição à água nas primeiras horas, após o assentamento, além da limitação do seu uso em alvenaria estrutural de até dois pavimentos. Estes ensaios contribuíram com subsídios para o texto base, onde deve ficar claro que deve ser de, pelo menos 24 horas, após moldagem para ser exposto à simulação de chuva, além de definir, no texto base, que os ensaios devem ser realizados aos 28 dias, após moldagem de prismas, contribuindo para complementar a norma temporária ABNT/CB-002 Texto-Base 002:123.010-002-2 e para a consolidação de futuras diretrizes normativas com maior segurança e confiabilidade.

**Link do Vídeo:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1NHEvCWcXzlyTk9TIuQGi6RwG4IRvgj8Q>