

Desempenho térmico em habitações de interesse social: uso de EPS para adaptação no bairro Vitória, Governador Valadares/MG

Kevin José Oliveira do NASCIMENTO¹

João Paulo NASCIMENTO²

Gean Jorge dos Santos CABRAL³

João Vitor SILVA⁴

Leticia Perpetuo OLIVEIRA⁵

Dayane Gonçalves FERREIRA⁶

Palavras-chave: Conforto Térmico, EPS, habilitação social

Introdução: O desempenho térmico das habitações de interesse social é crucial para o conforto e bem-estar dos moradores. Estudos apontam que no conjunto habitacional Residencial Vitória, em Governador Valadares/MG, as construções apresentam baixa eficiência térmica, resultando em ambientes desconfortáveis. **Objetivo:** Avaliar a viabilidade técnica e econômica do uso de Poliestireno Expandido (EPS), um material isolante térmico e acústico, que é econômico, resistente e de baixa absorção de água, como medida para melhoria do desempenho térmico das edificações do bairro Vitória.

Metodologia: Revisão de literatura científica e normas da ABNT, visitas ao Residencial Vitória para análise *in loco*, entrevistas com moradores para entender suas necessidades e uma visita técnica à fábrica da Isofort, especializada em EPS.

Resultados: A revisão bibliográfica apontou que a utilização de EPS na parte inferior da cobertura das edificações pode ser uma proposta acessível e funcional para construções populares, proporcionando a melhoria térmica para habitações de interesse social existentes e a serem construídas. Espera-se que a aplicação do EPS nas habitações do Residencial Vitória melhore significativamente o conforto térmico dos moradores, proporcionando ambientes mais confortáveis e contribuindo para a qualidade de vida. **Conclusão:** Com base na análise realizada, conclui-se que a aplicação de EPS nas habitações do Residencial Vitória mostra-se como uma solução eficaz para a melhoria do desempenho térmico e do conforto dos moradores. A pesquisa evidenciou a viabilidade técnica e econômica da utilização do EPS em

¹ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: kevin.nascimento@univale.br

² Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: joao.nascimento@univale.br

³ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: gean.cabral@univale.br.

⁴ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: joao.silva@univale.br.

⁵ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: leticia.oliveira@univale.br

⁶ Mestre em Construção Metálica pela UFOP, professora do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: dayane.ferreira@univale.br



construções populares, contribuindo para a qualidade de vida da população de baixa renda.