



Conectando vidas
Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	DESEMPENHO HIGROTÉRMICO DE SISTEMA CONSTRUTIVO CONVENCIONAL PARA MUNICÍPIOS DO RS
Autor	ROBERTA DOS REIS PEGORINI
Orientador	LAIS ZUCCHETTI

DESEMPENHO HIGROTÉRMICO DE SISTEMA CONSTRUTIVO CONVENCIONAL PARA MUNICÍPIOS DO RS

PEGORINI, Roberta. **Desempenho Higrotérmico de Sistema Construtivo Convencional para Municípios do RS**. 2021. Salão de Iniciação Científica da UFRGS – Bolsa de Iniciação Científica do NORIE, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Orientadora Lais Zucchetti.

A construção civil utiliza diferentes sistemas de vedação verticais externos (SVVE), contudo, no Brasil, comumente observa-se a utilização do tipo composto por parede de alvenaria com revestimentos interno e externo em argamassa. O desempenho do SVVE depende, dentre outros, da interação dos seus constituintes com o ambiente na qual estão inseridos. Desta forma este projeto busca avaliar o impacto desta interação na habitabilidade das edificações. Para isso, utilizou-se o software de simulação higrotérmica WUFI©. Os municípios selecionados para simulação foram Porto Alegre, Tramandaí e Torres e os dados climatológicos utilizados são do INMET. O sistema construtivo utilizado é composto por bloco cerâmico estrutural (14x19x29cm), revestimento interno (2 cm) e externo (3 cm) composto por argamassa mista (cimento/cal). Como resultados, para todos os municípios, observou-se maior incidência solar na orientação Norte, que diminui quando se aproxima do Sul. O comportamento da chuva incidente é relativo, apresentando maiores índices na orientação Sul para Porto Alegre, na direção Leste para Tramandaí e, em Torres, abrange a orientação Sul, Leste e a porção Noroeste. Considerando as simulações realizadas, observou-se que o teor de umidade por área de parede para o sentido Sul apresenta valores maiores, comparativo às demais orientações, para todos os municípios. Tratando de desenvolvimento de fungos, as fachadas Sul e Leste apresentam maior propensão ao desenvolvimento de fungos – com valor elevado para todos municípios. Nas fachadas orientadas ao Norte não há evidência do crescimento de fungos em Porto Alegre e Tramandaí, porém em Torres, considerando a umidade por área de parede, verifica-se a possibilidade de desenvolvimento de fungos. Finalizando, observou-se que o comportamento higrotérmico do sistema construtivo apresenta variação quando exposto à diferentes municípios e que existem orientações com maior propensão ao desenvolvimento de fungos, aspecto que influencia na habitabilidade das edificações.