

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
UFRGS  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	ESTUDO DE VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE COBERTURA VERDE EXTENSIVA EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL
<b>Autor</b>	LUCAS CARVALHO VIER
<b>Orientador</b>	MARCELLE ENGLER BRIDI

# **ESTUDO DE VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DE COBERTURA VERDE EXTENSIVA EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL**

**Autor:** Lucas Carvalho Vier - Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIJUI

**Orientador:** Marcelle Engler Bridi

**Instituição:** Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI

## **Resumo**

A constante busca por aplicações de técnicas sustentáveis na construção civil tem se intensificado nos últimos anos em função dos diversos impactos ambientais gerados pela mesma. Porém mesmo com os diversos problemas ambientais causados, o mercado da construção civil está em constante crescimento, um exemplo são diversos loteamentos de habitações de interesse social construídos atualmente no país.

Dessa forma, como alternativa para se obter construções sustentáveis, estão se desenvolvendo diversos estudos sobre a utilização de cobertura verde. Os principais benefícios gerados pelo sistema de forma direta, não são somente para os usuários do sistema, mas também para toda a redondeza. De forma indireta o método construtivo beneficia toda a população em função da preservação do meio ambiente.

Para os usuários, a utilização do telhado verde gera grande conforto térmico para edificação. O sistema também retém a água da chuva que pode ser reutilizada ou escoar de forma lenta para a rede coletora, não contribuindo para estimulação de enchentes. Porém a principal barreira para utilização da cobertura verde é o investimento inicial, sendo que o custo de implantação depende do tipo de telhado verde adotado, está escolha influenciará nas cargas que iram solicitar estrutura. Dessa forma o presente estudo tem como objetivo verificar a viabilidade econômica de utilização de cobertura verde extensiva em habitações de interesse social.

O estudo foi realizado sobre um loteamento de interesse social, constituído de 140 casas, construídas em 2013/2014 através do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Santa Rosa – RS. As edificações em estudo são constituídas de cobertura usual na região sendo composto de tesouras, terças, ripas e telhas cerâmicas. Para realizar o estudo foi elaborado um orçamento atualizado do telhado convencional construído nas habitações com a utilização da tabela de composições (SINAPI) e alguns preços locais. Posteriormente foi elaborado um projeto de telhado verde do tipo extensivo para essas edificações e realizado o novo orçamento com valores locais. Os resultados obtidos até o presente momento são satisfatórios, o telhado verde apresentou um custo menor do que a cobertura convencional. Porém o trabalho está em andamento, pois inicialmente não foi levando em conta a possibilidade de sustentação estrutural da edificação para a utilização da cobertura verde. Dessa forma essa verificação está sendo realizada a fim de verificar a possibilidade de aplicar a laje com a cobertura verde na forma construtiva convencional das habitações populares ou se deve ser utilizado uma estrutura em concreto armado com o objetivo de avaliar o impacto econômico que será gerado pela estrutura.