



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	SISTEMAS DE PROTEÇÃO SOLAR DA ARQUITETURA MODERNA: CENTRO DE ARTES VISUAIS CARPENTER E TORRE DE SOMBRAS
<b>Autor</b>	SUELEN FIGUEIRA TRAGNAGO
<b>Orientador</b>	RONI ANZOLCH

# **SISTEMAS DE PROTEÇÃO SOLAR DA ARQUITETURA MODERNA: CENTRO DE ARTES VISUAIS CARPENTER E TORRE DE SOMBRAS**

Autor: Suelen Figueira Tragnago

Orientador: Roni Anzolch

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Este trabalho segue à pesquisa anterior sobre Análise de Desempenho dos Componentes de Fechamento da Casa Curutchet.

A metodologia de trabalho consistiu inicialmente na revisão bibliográfica das obras de Le Corbusier e dos componentes de proteção solar a serem analisados, análise do programa e simulações de desempenho térmico dos componentes de aberturas e de proteção dos edifícios escolhidos no software DesignBuilder, com auxílio de programas como SketchUp e Archicad. As obras escolhidas para análise e simulação foram: o Centro De Artes Visuais Carpenter (Carpenter Center), em Cambridge e a Torre de Sombras, em Chandigarh.

Através das simulações de iluminação e conforto térmico, com arquivos climáticos da cidade de Boston e Porto Alegre, se procedem as análises dos resultados e análises comparativas entre os edifícios com e sem os brise-soleil. Como resultados se observam temperaturas satisfatórias do Carpenter Center tanto nos períodos de inverno quanto para os períodos de verão. As análises de iluminação, no entanto, produzem resultados inadequados, necessitando complemento de luz artificial. A Torre de Sombras exigiu maiores estudos quanto as suas dimensões e detalhes construtivos devido à falta de bibliografia sobre a mesma. As simulações de temperatura da Torre de Sombras apresentaram temperaturas muito mais elevadas em seu interior quando comparadas com a temperatura externa, comprometendo os resultados. Além disso, foram realizados estudos de iluminação para compreender melhor o funcionamento dos brises, além da confecção de uma maquete física para melhor estudo e visualização do modelo.