



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Interfaces Tangíveis e Prototipagem Rápida
<b>Autor</b>	LEONARDO PIRES DE FREIRE
<b>Orientador</b>	BENAMY TURKIENICZ

## **Interfaces Tangíveis e Prototipagem Rápida**

Aluno: Leonardo Pires de Freire.

Orientador: Professor Benamy Turkienicz, PhD.

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A pesquisa sobre Interfaces Tangíveis (TUI) explora possibilidades de tornar interações com computadores mais próximas das interações com processos do mundo real, tal característica pode significar melhor desempenho ou maior satisfação estabelecendo processos cognitivos mais significativos. No campo da arquitetura essas interfaces possuem um potencial ainda maior tendo em vista a chance de aproximar o projetista do objeto a ser construído, aliando a criação de maquetes tridimensionais ao processo de programação e fabricação digital.

Foi proposta então uma Interface Tangível aliada ao exercício de programação e fabricação digital de protótipos experimentais para simular o movimento da Terra em relação ao Sol. Esta interface é composta por um módulo capaz modificar a orientação de uma base sobre a qual é colocada a maquete de estudo em relação a uma luz artificial disposta verticalmente e apontada para o equipamento. Um micro controlador (Arduino) faz o controle do movimento da base sobre a qual a maquete está posicionada através da coordenação de dois eixos de rotação, possibilitando ao módulo a capacidade de simular as diferentes situações sincronizando o movimento em inclinações de determinados horários (manhã, tarde e noite) para o verão, equinócio e inverno.

O trabalho desenvolvido está vinculado à dissertação de mestrado do acadêmico Waldo Luiz Costa Neto, PROPAR-UFRGS.