



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Utilização de um avatar animado a fim de recriar gestos que aprimorem a comunicação em LIBRAS em ambientes virtuais
<b>Autor</b>	RODRIGO DE NARDIN
<b>Orientador</b>	NICOLAS BRUNO MAILLARD

Utilização de um avatar animado a fim de recriar gestos que aprimorem a comunicação em LIBRAS em ambientes virtuais

Autor: Rodrigo De Nardin

Orientador: Nicolas Bruno Maillard

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul / DePaul University

O desenvolvimento de ferramentas que auxiliem a comunicação entre ouvintes e deficientes auditivos é de extrema importância na atualidade, onde a interação é essencial à vida moderna. Muitos dos sistemas empregados utilizam interfaces que não comunicam os gestos de maneira eficiente, visto que estes são transmitidos por animações muito mecanizadas, que não refletem o modo natural como as pessoas se comunicam. O objetivo do trabalho, desenvolvido junto à equipe de American Sign Language (ASL) da DePaul University, em Chicago, Estados Unidos, foi ampliar o banco de dados do sistema através da inclusão de sinais, palavras e expressões da Língua Brasileira de Sinais, LIBRAS. Para tanto, foi utilizado um avatar animado desenvolvido e aprimorado ao longo dos últimos anos com o intuito de tornar as animações com um caráter mais natural e semelhante ao observado nas interações humanas. Uma vez que cada língua tem suas particularidades, foram identificados diversos sinais utilizados em LIBRAS e ausentes na ASL, sendo necessário modificar alguns dos existentes e gerar os faltantes de modo a permitir a completa utilização do avatar para esta finalidade. As configurações de mãos foram criadas através de uma ferramenta desenvolvida pela equipe da pesquisa para o software Autodesk 3DS Max, através do qual é possível controlar individualmente cada articulação dos dedos. As formas geradas alimentam o banco de dados do Transcriber, a ferramenta utilizada para recriar as expressões da língua de sinais. Através deste programa, são criadas animações que combinam as configurações de mãos com as posições dos braços, tronco e cabeça a fim de gerar cada expressão desejada. O avatar tem mostrado resultados satisfatórios com usuários de ASL, porém ainda são necessários testes com praticantes de LIBRAS para verificar a aceitação do mesmo e a adequação dos sinais gerados às necessidades deste grupo.