

## Intérprete virtual para deficientes auditivos



Pesquisadores da UNICAMP desenvolveram um programa que traduz textos escritos para a Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS), apresentando-o através de um avatar virtual 3D.

Pode ser aplicado em:

- Qualquer tipo de mídia digital que requeira interpretação de textos para deficientes auditivos;
- TV digital; aplicativos de desktop, web, navegadores, dispositivos móveis, redes sociais, entre outros;
- Dicionários digitais.

Os diferenciais desta tecnologia são:

- Não haver necessidade de criar uma infraestrutura física específica para a interpretação, como câmeras de vídeo, estúdio apropriado e participação de intérpretes experientes, minimizando os custos de produção;
- Possibilidade de realizar traduções em tempo real, evitando a necessidade de um banco de vídeos;
- A criação de conteúdo por pessoas sem conhecimento de LIBRAS;
- Possibilidade de ser adaptada para qualquer língua de sinais.

### STATUS DA PATENTE

Pedido de patente de invenção depositado no INPI.

### CÓDIGO INTERNO

522\_LIBRAS

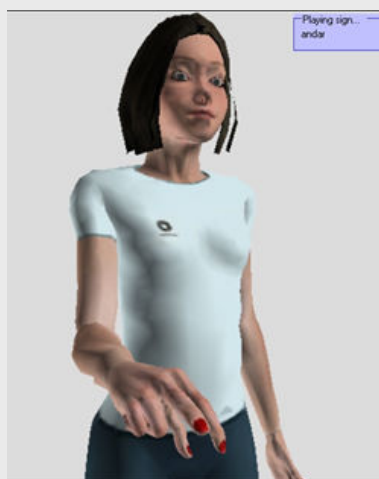
### MAIS INFORMAÇÕES:

[parcerias@inova.unicamp.br](mailto:parcerias@inova.unicamp.br)

Tel: (19) 3521.2552 / 5012

## “Método para geração de conteúdo em língua de sinais apresentado por um agente virtual tridimensional”

De acordo com o Censo realizado em 2010, o Brasil possui 9,7 milhões de pessoas com algum grau de deficiência auditiva. Para muitas delas, que adquirem a surdez antes da alfabetização, a língua de sinais é geralmente a primeira língua adquirida, e ler um texto em uma língua escrita é o equivalente a utilizar uma língua estrangeira. A LIBRAS, língua de sinais brasileira, utiliza gestos e expressões faciais para a comunicação, sendo utilizada pela maior parte da comunidade brasileira de deficientes auditivos.



Atualmente a criação de conteúdo em língua de sinais é realizada através da gravação de vídeos convencionais. Esse processo acrescenta custos de produção, necessidade de infraestrutura específica e participação de intérpretes experientes. Dessa forma, pouco conteúdo em linguagem de sinais é efetivamente veiculado nas mídias tradicionais.

Essa tecnologia propõe um método de tradução e interpretação de textos para LIBRAS, que é apresentado aos usuários e espectadores por um avatar tridimensional, facilitando a geração de conteúdo na linguagem de sinais e favorecendo a acessibilidade dessa parcela da população às mídias.

Avatar tridimensional que interpreta a linguagem de sinais.

## Pesquisador Responsável:

**José Mario de Martino**

Possui graduação em ENGENHARIA ELÉTRICA pela Universidade Estadual de Campinas (1981), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1986) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (2005). Atualmente é professor doutor MS-3 da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade Estadual de Campinas. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação, com ênfase em Computação Gráfica, atuando principalmente nos seguintes temas: síntese de imagem por computador, animação por computador, animação facial por computador, agentes conversacionais personificados, jogos de digitais, processamento de imagens e visualização científica.



A equipe responsável pela invenção é composta por: Wanessa Machado do Amaral e José Mario de Martino