



<b>Evento</b>	XX FEIRA DE INICIAÇÃO À INOVAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - FINOVA/2011
<b>Ano</b>	2011
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	SCALA: SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA LETRAMENTO DE PESSOAS COM AUTISMO
<b>Autores</b>	LEONARDO BATECINI RAMOS Maria Rosangela Bez Barbara Gorziza Avila
<b>Orientador</b>	LILIANA MARIA PASSERINO

**SCALA: SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA LETRAMENTO DE PESSOAS COM AUTISMO. LEONARDO BATECINI RAMOS, LILIANA PASSERINO (orient.) (UFRGS).**

**Roteiro FINOVA**

**1- Introdução**

- \* **Motivação**
- \* **Entendendo o autismo**

**2- Software**

- \* **Descrição da tecnologia usada**

**2.1- Introdução das principais funções do software**

**2.1.1- Botões:**

- \* **Categorias de imagens**
- \* **Salvar e abrir**
- \* **Importar, exportar**
- \* **Layout, imprimir, limpar prancha**
- \* **Ajuda**

**2.1.2- Editar imagem:**

- \* **Legenda**
- \* **Restaurar**
- \* **Ouvir legenda**
- \* **Gravar som**

**3- Resultados teste de usabilidade**

**4- Conclusão**

**Resumo Projeto**

O presente trabalho faz parte das atividades realizadas no desenvolvimento do software SCALA. Este foi construído com um sistema de gerenciamento de símbolos pictóricos e auditivos que permite a configuração e a escalabilidade do mesmo. Foi concebido sob as licenças GNU para desenvolvimento e a Creative Commons para garantir seu conteúdo aberto, com pretensão de atender a padrões de usabilidade e acessibilidade na versão desktop. Através do software é possível a elaboração de pranchas de comunicação que auxiliem no letramento de sujeitos com autismo.

Para que seja possível um melhor entendimento sobre o projeto descreve-se a seguir, de forma reduzida os objetivos e conceitos referenciais mais importantes que o compõem.

O projeto tem o intuito de contribuir tanto no desenvolvimento de tecnologias assistivas,

como também com soluções tecnológicas e metodológicas não somente para o autismo, mas para outros casos que envolvam déficits no letramento. Desta forma desenvolvimento deste projeto tem um impacto inovador, tanto na temática (autismo e letramento) como do ponto de vista tecnológico dos software existentes disponíveis de forma gratuita e livre.

Com relação ao autismo trata-se de uma das síndromes que compõem os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). Caracteriza-se, por anomalias na área da comunicação e linguagem. O letramento refere-se à participação em práticas culturais que envolvem a linguagem. Levando em conta o papel fundamental que a linguagem tem para o desenvolvimento humano, os sistemas de comunicação alternativa efetivam-se como recursos de importância essencial em pessoas que apresentam algum déficit na comunicação para a promoção de seu desenvolvimento. Considerando que pessoas com autismo apresentam dificuldades na interação e comunicação, as habilidades de comunicação são fundamentais e para seu desenvolvimento o uso de ferramentas/sistema de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) permitem promover a não somente a comunicação oral, mas também a escrita, de forma que se constitua um instrumento de mediação para o letramento foco do presente projeto.

O desenvolvimento do software foi realizado por etapas contemplando projeto/modelagem, *layout* e programação. O detalhamento das atividades do bolsista serão descritas e apresentadas no vídeo. Foram desenvolvidas rotinas e programas atendendo os critérios de modelagem. Em seguida, iniciou-se a parte de programação propriamente dita com a linguagem Java para o desenvolvimento de cada parte da programação que incluía o banco de imagens disponíveis no menu lateral direito, as quais são distribuídas em diferentes categorias, cartões de comunicação que contam com recursos de *editar legenda*, *gravar áudio*, *ouvir legenda*. Abaixo na tela, no menu inferior, foram desenvolvidas as funções do sistema, sendo elas *abrir prancha*, *salvar prancha*, *importar imagem*, *exportar prancha como imagem*, *imprimir prancha*, *modificar layout* (há quatro tipos diferentes de layout para a distribuição dos cartões na prancha), *limpar prancha* (ou seja, retirar todos os cartões de uma única vez da tela principal) e *ajuda*, a qual contém tutoriais com demonstrações passo a passo sobre o uso do sistema. Também foram criadas rotinas para implementação do som, através do executável integrado do E-speak (sintetizador de som). Ao longo do desenvolvimento, testes de usabilidade e aplicação com usuário foram realizados e os problemas identificados foram corrigidos para o funcionamento correto do software.