

# **AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM POR CRIANÇAS SURDAS ATRAVÉS DE HISTÓRIAS INTERATIVAS: OBJETO DIDÁTICO VIRTUAL**

**Aluno: Ana Tereza Correia**  
**Orientador: Rita Maria de Souza Couto**

## **Introdução**

Tendo por tema o processo de alfabetização de crianças surdas, nos âmbitos do ensino infantil e fundamental, esta pesquisa tem uma abordagem interdisciplinar. Para tal, além do horizonte teórico que fundamenta as questões relacionadas com a presente investigação, que inclui autores das áreas de Educação, Bilingüismo, Alfabetização de Surdos, Design Gráfico, Design Didático e Design de Interface, estão sendo desenvolvidos objetos de aprendizagem visando identificar novas estratégias para facilitar a aquisição da Língua Brasileira de Sinais, LIBRAS e da Língua Portuguesa escrita, por crianças surdas.

Esta investigação está sendo realizada no Laboratório de Pedagogia do Design (LPD), na PUC-Rio, em parceria com o Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES, no Rio de Janeiro.

## **Objetivos e Metodologia**

Tem-se como objetivo geral desenvolver material didático a ser disponibilizado através de um objeto concreto que, aliado a um objeto virtual enriqueça e facilite o processo de alfabetização de crianças surdas.

Como objetivo específico tem-se a elaboração de ilustrações e a pesquisa de linguagem gráfica específica a ser utilizada na composição desse objeto, empregando-se técnicas artísticas e computacionais.

Em função da natureza qualitativa e exploratória da pesquisa estão sendo utilizados como instrumentos principais a observação participante em sala de aula e entrevistas semi-estruturadas com fonoaudiólogos e professores, além de pesquisa bibliográfica que fundamenta os achados da pesquisa.

O objeto didático virtual está sendo testado nas sessões de observação de alunos do INES. Através destes testes, estão sendo identificados o interesse e as dificuldades das crianças ao utilizá-lo. As entrevistas têm permitido ampliar os conhecimentos sobre o processo de alfabetização bilíngüe que é utilizado no INES.

Foi definido como universo de pesquisa crianças surdas na faixa etária entre 7 e 12 anos, matriculadas em classes de alfabetização do INES. Esta opção metodológica foi tomada para possibilitar a escolha dos temas e da linguagem a ser trabalhada.

No presente, está sendo configurada segunda versão do objeto virtual, que tem como tema central a cidade do Rio de Janeiro. Estão sendo percorridas as seguintes etapas: 1. captação de complementação do conteúdo; 2. modelagem estrutural do objeto como um todo; 3. fechamento e teste do sistema lúdico (navegação); 4. fechamento dos componentes de controle; 5. redesenho de protótipo médio do sistema lúdico; 6. redesenho de elementos de cenários; 7. realização de animações interativas; 8. construção de elementos avançados do sistema lúdico (desafios/puzzles); 9. fechamento do modelo de interface gráfica; 10. testes de usabilidade; 11. análise de objetivos; 12. refinamento de avaliações críticas; 13. finalização das soluções; 14. testes finais.

## Processo de Projeto

A pesquisa para elaboração dos personagens incluiu uma busca por imagens, preparando a parte posterior do desenho dos mesmos. Após a escolha do melhor tipo de linguagem gráfica/visual a ser utilizada, a caracterização dos personagens teve início pelo desenho, com definição de seus atributos e suas funções no jogo. A partir dos personagens foram projetados os outros objetos que compõem as cenas.

Após esta fase, a vetorização dos personagens foi iniciada. Os desenhos foram escaneados e vetorizados através do programa CorelDraw. As imagens que necessitavam receberam tratamento no Adobe Photoshop. Somente após esta fase é que teve início a animação dos mesmos para o jogo. Depois da escolha dos objetos e do cenário, eles foram trabalhados no programa Adobe Photoshop.

Foram desenvolvidos, também, os ícones que dão acesso ao mapa de navegação e escolhidos os ambientes de contato do usuário com os personagens e cenário.

Abaixo são apresentadas algumas imagens já desenvolvidas.



*Telas do objeto virtual*

*Objetos que compõem a animação*

## Conclusão

Na alfabetização de crianças surdas fica claro que a primeira língua estudada é a LIBRAS, pois é o principal veículo de comunicação para eles. A Datilologia, alfabeto “letra por letra” traduzido pelo movimento das mãos e o Português escrito ficam em segundo plano.

A construção de frases em Libras é bem diferente da Língua Portuguesa. Não há uso de preposições ou conectivos. Daí a dificuldade de fazer uma ligação entre as duas línguas no universo infantil. Além disto, existem os vários sentidos de uma mesma palavra em Português, complicando sua contextualização. Por estes motivos, o ato de ligar palavras, fazendo a conexão Libras-Português ajuda a criança a contextualizá-las em situações de interesse.

Na presente pesquisa, o grande desafio está na criação de um objeto que dê conta desta complexidade. O trabalho com os personagens e os cenários que compõem o objeto virtual justifica a oportunidade de realizar uma pesquisa de natureza interdisciplinar.

## Referências

1. DONDIS, Donis A **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo. Martins Fontes, 2003.
2. FEINS, S. **First drawings: Genesis of visual thinking**. Pleasant Hill, California: Exelrod Press, 1993.
3. FERNANDES, E. **Linguagem e Surdez** São Paulo: Artmed, 2003.
- TWYMAN, M. L. **The graphic presentation of language**. Information Design Journal. Vol 3, pp2-22., 1982.
4. TWYMAN, M. L. **A schema For tha study of graphic language**. In: Processing of visible language, editado por Paul Kolers, Merald E. Wrolstad & Herman Bouna. Nova York & londres: Plenum Press, vol. 117-150, 1979.
5. VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes. 1987.