

IMATIO: facilitador de comunicação para crianças portadoras de Autismo através de um site especializado

Gustavo Nunes, Lucas Lopes, Rubem Rodrigues, Lucas Martins.

Escola de Ciência e Tecnologia – Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)

Caixa Postal – 1160 – 25071 – 202 – Duque de Caxias – RJ – Brasil

`gustavo.nunes@unigranrio.br`

`rubemrodrigues@unigranrio.br`

lucassl@unigranrio.br

`lucashermida@unigranrio.br`

Resumo.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) abarca uma ampla gama de pessoas com quadro clínico de déficit, em maior ou menor grau, nas áreas de interação social, comunicação e comportamento. Com isso em mente, foi criado um site para auxiliá-los em suas respectivas dificuldades, o IMATIO.

1. Introdução

Walter (2007) relata que 70 a 80% dos indivíduos autistas não demonstram qualquer tipo de comunicação verbal ou fala com funções comunicativas. Sem o uso de comunicação de forma funcional, indivíduos com ou sem autismo se frustram e sentem que falharam em seus objetivos de se comunicar (COWAN; ALLEN, 2007). Assim, uma vez que a comunicação é a peça chave para relacionar-se com os outros, métodos alternativos de ensino da linguagem acabam se tornando de suma importância para essas pessoas (NUNES, 2009). Os métodos de comunicação alternativa e ampliada (CAA) podem ser definidos como um conjunto de métodos e técnicas que possibilitam a comunicação a indivíduos sem ou com pouca fala funcional (NUNES, 2003; 2008).

O trabalho descrito neste artigo é a demonstração de um projeto que foi feito na matéria de PCA do quinto semestre dos cursos de TI da Unigranrio.

Para auxiliar os portadores de autismo, foi optada a digitalização do método PECS através do site IMATIO. O Picture Exchange Communication System (PECS) é um sistema facilitador na comunicação que ressalta a relação interpessoal, em que ocorre um ato comunicativo entre o indivíduo com dificuldades de fala e um adulto, por meio de trocas de figuras. (BONDY; FROST, 2001).

2.Sistema/App



Figura 1.Tela Principal com Submenu de Cozinha

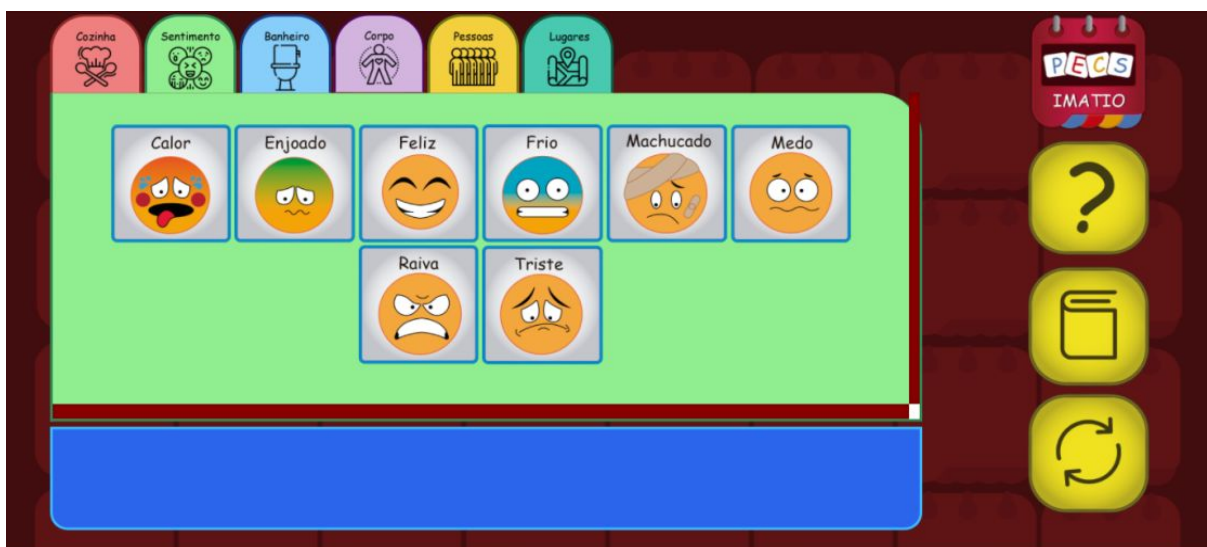


Figura 2.Tela Principal com Submenu de Sentimento



Figura 3.Tela Principal com Submenu de Banheiro

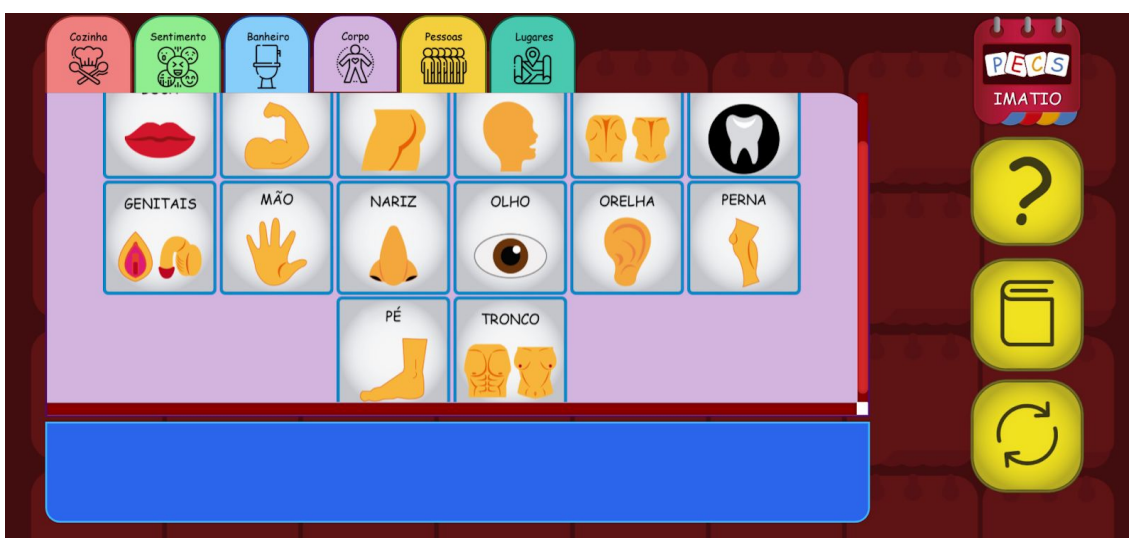


Figura 4.Tela Principal com Submenu de Corpo



Figura 5.Tela Principal com Submenu de Lugares



Figura 6.Tela Principal com Submenu de Lugares



Figura 7. “Eu quero”, “Peixe”, “Não quero” e “Refrigerante” foram selecionados.



Figura 8. Botão de Arquivos: Ao clicar neste botão irá ser baixado um arquivo da apresentação que foi feita e o link de acesso do site do sistema.



Figura 9. Botão Atualizar: Ao clicar Neste botão todas as imagens que foram selecionadas serão apagadas.

3. Testes

3.1 Teste de Hardware

O Imatio consiste de uma aplicação web leve, rodando apenas com Javascript, CSS e HTML, gastando pouca energia e espaço de memória.

3.2 Teste de SO

O Imatio necessita apenas de um sistema operacional capaz de rodar as versões mais recentes dos browsers mais populares, como Chrome, Firefox e Edge.

3.3 Teste de Segurança

O Imatio não utiliza um sistema de login ou cookies, então não existe necessidade de haver um teste de segurança.

4. Considerações Finais

Com a grande aplicabilidade da tecnologia computacional na área de comunicabilidade, os softwares de comunicação representam um marco fundamental no relacionamento interpessoal e desenvolvimento. Este software tem propostas em auxiliar diversos tipos de usuários, no aprendizado ou no reforço da interlocução. Com o propósito de colaborar na vivência das crianças

portadoras de Autismo, surgiu esta proposta de modernização da ferramenta de comunicação conhecida como “PECS”. Além de motivar a aprendizagem utilizando uma interface agradável e de fácil manipulação, os recursos de imagem e interação, seu objetivo é estimular a criança portadora a desenvolver suas aptidões, raciocínio, coordenação motora, ou seja, seu intelecto e principalmente integrá-las na sociedade. No presente momento o trabalho encontra-se em fase de desenvolvimento. A sequência das atividades que serão abordadas na ferramenta já foi estabelecida e o esquema de impressão de imagens. Pelas várias pesquisas que foram e são realizadas particularmente para crianças com Autismo, há grandes expectativas de alcançar o objetivo deste material de ensino, revolucionando o aprendizado e a inter-relação dessas crianças com todos da sociedade.

Para trabalhos futuros procuramos: Criar um Menu de interface onde irá possuir um tutorial para auxiliar os usuários no aprendizado do nosso site, incluindo uma linkagem para arquivos de estudos e um sistema de menu. Já na interface principal, será introduzido um Sistema de Login, onde o usuário poderá se logar através do seu e-mail, Consulta de histórico de imagens e Adaptação para APP mobile.

Referências

- NUNES, D.R.P. Introdução. In: MANZINI, E.J. et al. Linguagem e comunicação alternativa. 1. ed. Londrina: ABPEE, 2009. p. 1-8.
- NUNES, L.R.O.P. Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais. 1. ed. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- COWAN R.J.; ALLEN, K.D. Using naturalistic procedures to enhance learning in individuals with autism: a focus on generalized teaching within the school setting. *Psychology in the Schools*, v.44, n.7, p.701-715, 2007.
- BONDY, A.; FROST, L. The Picture Exchange Communication System. *Behavior Modification*, v.25, n.5, p.725-744, 2001.