

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

**DESENVOLVIMENTO DE JOGO DA VIDA DIÁRIA PARA AUXÍLIO NO
TRATAMENTO DE AUTISTAS¹
DEVELOPMENT OF DAILY LIFE GAME TO AID IN THE TREATMENT OF
AUTISTIC**

**Guilherme Buzzatti Dos Santos², Diane Meri Weiller Johann³, José Paulo
Medeiros Da Silva⁴**

¹ Projeto de extensão realizado no curso de Design da Unijuí.

² Bolsista PIBEX, Aluno do curso de Design da Unijuí

³ Professora Mestre do Curso de Design

⁴ Professor Mestre do curso de Design

INTRODUÇÃO

Segundo Santos e Louro (2017, p.119) "O autismo é caracterizado por distúrbios comportamentais, que incluem níveis diferentes de gravidade no que se refere à comunicação, à interação social e ao uso de estereotípias (movimentos repetitivos)". Tornando a vida para estes indivíduos um pouco difícil e desafiador, necessitando de ajuda para conseguir realizar tais atividades, como por exemplo vestir uma roupa, se alimentar e/ou tomar banho. Segundo Rutter e Shoppler (1992 apud GADIA, TUCHMAN e ROTA, 2004, p. 83) "autismo não é uma doença única, mas sim um distúrbio de desenvolvimento complexo, definido de um ponto de vista comportamental, com etiologias múltiplas e graus variados de severidade".

Assim, as pessoas que tem autismo encontram dificuldade nas atividades do dia-a-dia, como a tentativa de se vestir e se alimentar. Essas dificuldades em ações cotidianas podem se tornar algo estressante e desgastante. E, segundo Assumpção e Pimentel (2000, s/p), "o autismo infantil corresponde a um quadro de extrema complexidade que exige que abordagens multidisciplinares sejam efetivadas...". Essas atividades se tornam ainda mais difíceis, pois a fala pode não acontecer.

A ausência da fala não deve ser tomada como um impeditivo para que a pessoa com autismo venha a se integrar em grupos e expressar seus sentimentos e anseios. Recursos de comunicação devem ser explorados de modo que o sujeito não venha a ser prejudicado pela ausência da linguagem... (AVILA, PASSERINO, REATEGUI, 2012, p.99)

Então, este projeto tem como finalidade desenvolver um jogo para as pessoas com autismo, através de imagens demonstrando ações e atividades diárias necessárias para atender as necessidades dos autistas. O jogo deve ajudar na compreensão para executar ações simples, que para os autistas acabam se tornando algo difícil de ser realizado.

Para o desenvolvimento do jogo, foi utilizada a metodologia projetual sugerida por Munari (1981)

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

que consiste em 11 etapas para realizar a solução para um determinado problema.

Metodologia

Para a realização deste projeto foi utilizado como referência a metodologia de projetos sugerida por Munari (1981), que possui 11 etapas. Cada uma das etapas trata especificamente de como o problema pode ser abordado e quais as soluções que possam ser apresentadas até chegar na solução geral. Existindo um problema as etapas são:

1 - Definição do problema; 2 - Componentes do problema; 3 - Recolhimento de dados; 4 - Análise de dados; 5 - Criatividade; 6 - Materiais tecnológicos; 7 - Experimentar; 8 - Modelo; 9 - Verificação; 10 - Desenho construtivo; 11 - Solução. Neste projeto foram aplicadas 7 etapas (definição do problema até o modelo).

Resultados e Discussão

O objetivo dessa pesquisa é desenvolver um jogo de tarefas da vida diária para autistas, para que o mesmo possa auxiliar na compreensão das atividades cotidianas. Essas tarefas serão demonstradas em cartões com ilustrações de fácil compreensão, das atividades básicas do dia-a-dia.

Para isso, foi realizada coleta de dados através de visitas a APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Ijuí/RS, para conseguir entender e ver um pouco como é a vida de uma pessoa autista. Foi realizada observação e entrevistas com os Terapeutas Ocupacionais que trabalham com esses pacientes.

Algumas das informações coletadas foram: cores que deveriam ser utilizadas para a elaboração dos desenhos, traços e simplificações. Através da pesquisa foi entendido que os autistas têm mais familiaridade com as cores laranja e azul. As formas e traços utilizados para criar os desenhos foram feitos de forma simplificada, pois algo muito complexo pode fazer com que o autista acabe tendo dificuldades para realizar a interpretação do que o desenho quer representar. O projeto criado então foi pensado para ser o mais simples possível em seus traços e cores, mas o suficientemente claro para poder ajudar as pessoas a desenvolver as atividades.

Esse tipo de projeto pode se classificar dentro da Comunicação Aumentativa e Alternativa:

Visando contribuir para a comunicação de pessoas que têm a sua fala restringida, surge a Comunicação Aumentativa e Alternativa como uma área interdisciplinar, que engloba símbolos (gestos, sinais, imagens), recursos (pranchas, álbuns, softwares), técnicas (apontar, acompanhar, segurar) e estratégias (uso de histórias, brincadeiras, imitações) na busca pelo incentivo à comunicação. (AVILA, PASSERINO, REATEGUI, 2012, p.99)

E, mais especificamente, no auxílio às pessoas portadoras da síndrome autista, como Sistema de

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijui

Comunicação por trocas de Figuras (PECS – Picture Exchange Communication System) (PECS-BRAZIL.COM).

Assim, foi verificado que existem alguns jogos desenvolvidos para os autistas terem a capacidade de realizar tais atividades. Com a realização de análises feitas, foi detectado que alguns desses jogos apresentam muitos detalhes em sua composição de desenhos, se tornando algo um pouco complexo que fará o autista demorar um pouco mais para entender o que está acontecendo naquela ação demonstrativa, como por exemplo a figura 1, que não tem uma coerência visual entre os cartões. Na figura 2, exemplos de figuras que é possível baixar na internet para produção dos cartões, também sem coerência visual.

Então, para o desenvolvimento das ilustrações dos cartões foram realizados esboços de formas de rostos, olhos, bocas, cabelos (figura 3) e corpos, estudo de cores com tons de azul, vermelho, laranja e amarelo, assim que definido esses pontos, foram criados dois personagens para a interpretação dos movimentos, um menino e uma menina. O menino apresenta em suas características um cabelo castanho, tom de pele clara, roupas em tons de cores frias, olhos e bocas em formas simples. A menina contém um cabelo longo num tom de castanho mais escuro, sardas no rosto, roupas em tons de cores frias. Os desenhos apresentam pequenas sombras, para dar uma sensação de profundidade e movimento (figura 4).

Figura 1



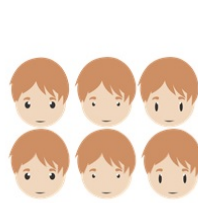
Fonte: Interagir Brinquedos Educativos, 2018

Figura 2



Fonte: pecsemportugues.blogspot.com, 2018

Figura 3 – Estudo de forma do rosto e cabelos



Fonte: os autores

Figura 4 – Personagens do jogo



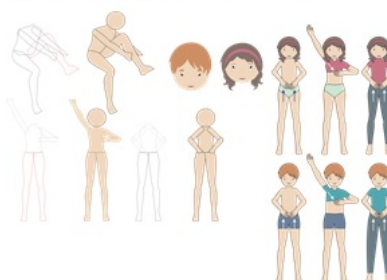
Fonte: os autores

Os personagens criados, foram produzidos no programa de vetorização Corel Draw, possibilitando assim realizar alterações de cores e/ou formas caso necessário (figura 5). Para desenvolver quais os movimentos cada personagem iria realizar, foi realizada uma análise de quais dos movimentos necessários para a vestimenta de roupas. Então foi decidido que o passo-a-passo que seriam ilustrados no jogo são os que o autista irá vestir roupas íntimas, calça, bermuda, camisas de manga curta, casaco, meias e calçado fechado. Setas foram anexadas aos movimentos para ajudar o autista a entender qual parte de corpo ele deverá mexer e como deverá realizar estes movimentos.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

Figura 5 – Personagens sendo construídos



Fonte: os autores

Cada uma das ações estará presente separadamente em um cartão (figura 6), onde o autista terá o objetivo de identificar qual será a ordem das etapas a serem seguidas, para a realização da vestimenta de suas roupas.

Figura 6 – Jogo da vida diária



Fonte: os autores

O protótipo ainda está em fase de desenvolvimento e não foram realizados testes com pessoas que apresentam o autismo. Limitações que podem ocorrer dependerá de cada paciente que for jogar o jogo, pois o autismo pode existir em graus diferentes para cada pessoa. Entende-se que o jogo trará para os pacientes com autismo a capacidade de desenvolver suas funções motoras e de raciocínio. Possibilitará, com o tempo, que se tornem pessoas menos dependentes de seus pais ou familiares, podendo assim realizar as atividades individualmente e sem ajuda.

Considerações Finais

Com os estudos realizados sobre o autismo pode-se compreender as dificuldades que estas pessoas apresentam em suas rotinas. O jogo poderá trazer facilidades e compreensões para os autistas conseguirem realizar suas atividades diárias sem ter a necessidade de ajuda de outras pessoas. Possibilitando uma vida de atividades mais independente, com crescimento pessoal em seu desenvolvimento motor e de raciocínio.

Como o jogo ainda se encontra na fase de produção, ele não foi testado por autistas. Após o jogo ser finalizado e testado, poderá se saber o que será preciso ser alterado nos desenhos.

Palavras chaves: Autismo, vida diária, tratamento de autismo, desenvolvimento de jogos.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

Keywords: Autism, daily life, autism treatment, game development.

REFERÊNCIAS

ASSUMPTÃO JR, Francisco B. e PIMENTEL, Ana Cristina M. Autismo infantil. Revista Brasileira de Psiquiatria, vol.22 s.2. São Paulo, 2000. ISSN 1809-452X. Acesso em: junho/2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462000000600010&script=sci_arttext&tlng=pt

AVILA, Barbara Gorziza, PASSERINO, Liliana Maria, REATEGUI, Eliseo. Proposta de uma metodologia para a construção de um sistema de CAA focado no contexto de seus usuários. Revista Brasileira de Informática na Educação, Volume 20, Número 1, 2012.

Acesso em: junho/2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Liliana_Passerino/publication/272703726_Proposta_de_uma_metodologia_para_a_construcao_de_um_sistema_de_CAA_focado_no_contexto_de_seus_usuarios/links/568e72d808ae3f42ef98da.pdf

GADIA, Carlos A. TUCHMAN, Roberto, ROTA, Newra T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. Jornal de Pediatria. Vol. 80, Nº2(Supl), 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2s0/v80n2Sa10>. Acesso em: junho/2018

INTERAGIR BRINQUEDOS EDUCATIVOS. Placas de rotina diária para autista. Disponível em: <https://www.facebook.com/interagirbrinquedos/posts/1498433700434001>. Acesso em: junho/2018.

MUNARI, Bruno. Das Coisas Nascem Coisas. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1981, 388 páginas.

PECS-BRAZIL. O que é PECS?. Disponível em: <http://www.pecs-brazil.com/pecs.php>. Acesso em: junho/2018

PECS. Disponível em: <http://pecsemportugues.blogspot.com/>. Acesso em: junho/2018.

SANTOS, Ednaldo Antonio e LOURO, Viviane. A NEUROCIÊNCIA COMO ALIADA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM MUSICAL E DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM RELATO DE CASO. Cadernos da Pedagogia. São Carlos, ano 11, v. 11, n. 21 (11), jul/dez 2017 ISSN: 1982-4440