

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE AGENDA SENSORIAL PARA AUTISTAS COM BASE NO USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA (T.A) E COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA (C.A)¹

PROPOSAL FOR THE CREATION OF A SENSORY AGENDA FOR AUTISTS BASED ON THE USE OF ASSISTIVE TECHNOLOGY (T.A) AND INCREASED COMMUNICATION (C.A)

Lurdes Fatima Dos Santos Burdzinski², Angela Costella Bertei³, Patricia Knod⁴, Nailane Schimdt⁵, Tainara Almeida⁶

¹ Projeto realizado para a disciplina de Projeto Integrado II do Curso de Design da Unijuí

² Aluna de Graduação do Curso de Design da Unijuí - lburdzinsky@yahoo.com.br

³ Aluna do Curso de Graduação de Design da Unijuí - angelacostelladesign@gmail.com

⁴ Aluna do Curso de Graduação de Design da Unijuí - p.knod@hotmail.com

⁵ Aluna da Graduação do Curso de Design da Unijuí - nailane.schimdt@hotmail.com

⁶ Aluna da Graduação do Curso de Design da Unijuí - almeidatainara@hotmail.com

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE AGENDA SENSORIAL PARA AUTISTAS COM BASE NO USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA (T.A) E COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA (C.A)

PROPOSAL FOR THE CREATION OF A SENSORY AGENDA FOR AUTISTS BASED ON THE USE OF ASSISTIVE TECHNOLOGY (T.A) AND INCREASED COMMUNICATION (C.A)

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto baseou-se, primeiramente no Sistema *Scala*, que tem seus projetos voltados à aprendizagem e entendimento do público autista. O sistema iniciou sua trajetória no ano de 2009, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de crianças com TEA, ou seja, que apresentavam déficits de comunicação, bem como no seu letramento, autonomia e interação social. A metodologia está embasada numa visão sócio histórica com foco nas Ações Mediadoras, e tem como objetivo principal apoiar a inclusão educacional e social de sujeitos com autismo. Em 2011, iniciou-se o desenvolvimento do Sistema *Scala* em duas versões, Web e dispositivo móvel tablet, nos módulos prancha e narrativas visuais (para construção de histórias).

Dirigido para o cliente APAE de Ijuí - RS, onde o enfoque é o sujeito autista, este projeto visa o desenvolvimento de um protótipo que os auxilie com as rotinas dentro do estabelecimento, ou seja, com as atividades da vida diária (A.V.D), como a ida ao banheiro e a alimentação. O produto trata-se de fichas de comunicação a fim de instrumentalizar os profissionais e familiares dos indivíduos autistas de grau moderado. Viu-se que o recurso de comunicação aumentativa de

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

antecipação de acontecimentos, proporciona a diminuição do estresse causado por atividades desenvolvidas na escola ou nas sessões da clínica de fisioterapia, bem como é aliado para auxiliar a fixação de rotinas. A comunicação aumentativa, conforme o nome sugere, destina-se a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar, escrever e/ou compreender.

Os recursos como as pranchas de comunicação, constituídas com simbologia gráfica, letras ou palavras escritas, são utilizados pelo usuário da CAA para expressar suas questões, desejos, sentimentos e fazê-los entender da melhor forma possível. Para maior detalhamento, a Comunicação Aumentativa (C.A) é o uso integrado de componentes, incluindo símbolos, recursos, estratégias e técnicas utilizados pelos indivíduos a fim de complementar a comunicação. Está centrada em uma visão social da deficiência em oposição ao modelo clínico. Com ênfase na ação social, pesquisas realizadas buscaram suprir as necessidades de comunicação para integração social do indivíduo, não embasado somente na preocupação oral. A C.A engloba as diferentes formas de comunicação como: gestos, língua de sinais, expressões faciais, e até o uso de softwares capazes de apoiar a comunicação. Dessa forma, ela atua mostra-se como um facilitador na aproximação de pessoas por meio de uma comunicação diferenciada, voltada à um público específico, no caso o sujeito autista.

Os pioneiros a trabalhar e pesquisar sobre a T.A e a C.A foram os profissionais da equipe do "Ontário Crippled Children's Centre", Toronto, Canadá, em 1971. No Brasil, inicia-se em São Paulo, em 1978, em escola especial e centro de reabilitação para paralisados cerebrais sem prejuízo intelectual.

O resultado final é o desenvolvimento de cartões de antecipação de fatos/rotina e, ainda, uma capa para agenda sensorial integrada. O ponto de partida foi conhecer o processo sensorial e os benefícios da Tecnologia Assistiva (T.A) para melhor definir o campo de aplicação na produção do produto. A partir disso, o projeto busca atingir o maior número possível de alunos e dar suporte à família e à instituição no que diz respeito a minimizar o desgaste que o transtorno autista pode provocar. Além disso, também auxilia muito na socialização. Com base nos três grandes ramos Sistema *Scala*, Tecnologia Assistiva (T.A) e Comunicação Aumentativa (C.A), o presente projeto objetiva satisfazer as necessidades do público autista da melhor forma possível, fazendo com que a assimilação de atividades da vida diária passe a tornar-se cada vez mais fácil, proporcionando aprendizados cada vez maiores com o passar do tempo.

2 METODOLOGIA

Para este projeto foram usadas as metodologias de Fuentes (2009) que divide sua metodologia em 12 passos antes de se chegar a solução, sendo elas: Problema; Definição do Problema; Definição e reconhecimento de subproblemas; Recompilação de dados; Análise de dados; Criatividade; Materiais e Tecnologias; Experimentação; Modelo; Verificação; Desenho construtivos; Solução.

3.RESULTADOS E DISCUSSÕES

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

O produto desenvolvido busca despertar inúmeras sensações e faz lembrar o conforto e a segurança da casa na escola, o que é essencial para a execução das atividades por parte do sujeito autista não só em sua casa, mas também na escola. Além disso, foi desenvolvido para que levasse à brincadeiras, diversão, bem estar e alegria. Por esse motivo, a criação de uma agenda com capa sensorial com diferentes texturas, sons, luz e cheiros foi criada, e também para que seja compatível com as demais atividades já desenvolvidas pelos professores e profissionais dentro da instituição. No seu interior e à vista do sujeito autista ficará o cartão da agenda antecipatória, de fácil identificação.

Primeiramente é necessário compreender que a T.A é o processo pelo qual atividades corriqueiras do dia a dia tornam-se facilitadas justamente por meio da evolução tecnológica. As atividades podem ser desde as mais simples como pentear o cabelo até dirigir um veículo.

Dessa forma, entende-se que a T.A é imprescindível no aprendizado e na socialização diária do sujeito autista. O processo sensorial também faz-se muito presente quando o projeto expõe requisitos de trabalho com um público que tem extremas dificuldades. É nesse segmento que a agenda sensorial se propõe a trabalhar, cumprindo o principal objetivo para com o sujeito autista, que é o auxílio para realização das atividades da vida diária (A.V.D) e ajudar na antecipação de fatos. Esse processo está intrinsecamente relacionado ao cérebro, quando há o registro e interpretação das informações a partir do sistema sensorial: movimentos, gosto, cheiro, toque, visão e audição.

Para a atender a Comunicação Aumentativa ou alternativa foram criadas 12 fichas de antecipações de rotinas básicas, das quais seguem-se: 1) chegada na escola; 2) hora do lanche; 3) usar o banheiro 1; 4) usar o banheiro 2; 5) lavar as mãos; 6) fisioterapia na piscina; 7) jogos; 8) passeio na escola; 9) voltar para casa; 10) atividades; 11) escovar os dentes e 12) ouvir histórias

Para a capa da agenda serão utilizados vários tipos de materiais, com texturas diferentes, justamente para evocar no sujeito autista diferentes sensações. O couro será destinado exclusivamente para a base da contracapa, o que facilitará na hora da limpeza. Conterá um compartimento para colocação do cartão da antecipação da atividade. Os cartões serão acondicionados internamente, em compartimento transparente que dá vistas a atividade a ser antecipada. A capa, por sua vez, é personalizada, buscando representar o público feminino e o masculino. A primeira, para o público feminino, conta com uma bailarina e a segunda, para o público masculino, conta com um palhaço jogando futebol. Além desses personagens, o objetivo é fazer com que o sujeito identifique-se com os elementos que estão presentes na capa, como as texturas, o aroma e as cores propriamente ditas.

Além disso, foi levado em consideração que a capa pode ser reaproveitada para outros

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

anos e assim reduzir os custos. O uso de retalhos e sobras de tecidos foram um dos fatores determinantes na produção da peça, pois no decorrer do processo buscaram-se formas de reaproveitamento de materiais já existentes, evitando desperdícios em todas as fases de produção. De acordo com Manzini e Vezzoli (2002, p. 100) “[...] O produto deve ser projetado considerando, em todas as suas fases, o conceito de ciclo de vida”.

A análise partiu do princípio do papel do designer no projeto de um produto e a partir disso, buscou-se estratégias que melhor satisfizessem a todos os requisitos e objetivos do cliente. Assim, na criação da capa da agenda sensorial foram adotadas duas estratégias principais: a primeira é de que o produto fosse confeccionado a partir do reaproveitamento de retalhos ou mesmo tecidos de artesanato, de forma a aumentar a vida útil da matéria prima. Os cartões que auxiliam nas atividades da vida diária foram feitos em PVC depois passaram pelo acabamento de adesivagem das figuras, para maior resistência ao manuseio diário e também contra a água, calor e sujeira, ainda agrega valor ao produto, proporcionando um efeito esteticamente agradável. Outro requisito foi que o conteúdo agenda sensorial deveriam estar bem visíveis. Para isso, o vazado da contra capa traz uma rotina antecipatória sem deixar de levar em conta a capa frontal onde os tecidos de diferentes texturas e formas proporcionarão uma ressignificação para a agenda sensorial.

Por se tratar de um produto que objetiva chamar a atenção de um público bem específico, o sujeito autista, e ainda despertar sensações e, diminuir o estresse com os cartões de antecipação de A.V.D's, é requerido que o projeto apresente, além das cores atrativas, que remetem ao arco íris, sons e luzes para despertar o máximo dos sentidos e apresente um diferencial, estabelecido no formato das figuras aplicadas na capa: um palhaço e uma bailarina, conforme mencionado anteriormente. Os cartões serão acondicionados internamente, em compartimento transparente que dá vistas a atividade a ser antecipada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi muito para o desenvolvimento desse projeto de agenda antecipatória de rotinas e capa de agenda sensorial a coleta e análise de dados que serviriam como base para a criação do protótipo. Segue-se no norteamento dos conceitos e metodologias que levam em consideração a sustentabilidade do produto a ser desenvolvido e a sua utilização na vida diária do sujeito autista.

Também reforça-se o papel do profissional *designer*, que é fundamental e o quanto esse é relevante na escolha dos materiais, onde é possível explorar maiores alternativas e/ou possibilidades, e uma delas, que ficou evidente no projeto, é onde se possa propor alternativas de baixo impacto ambiental levando em conta todos os processos que caracterizam a confecção do

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

produto que auxiliará na vida diária do sujeito autista.

5. **Palavras - Chave:** Tecnologia Assistiva; inclusão; rotinas; comunicação; sustentabilidade

Keywords: Assistive Technology; inclusion; routines; communication; sustainability

6. REFERÊNCIAS

http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acesso em 09 de julho de 2018.,

BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Tradução de:Cristina Yamagami.

FUENTES, Rodolfo. **A prática do design gráfico: uma metodologia criativa**. São Paulo: Rosari, 2009.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.