

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O USO DE SOFTWARE PARA CONSTRUÇÃO DE ATIVIDADES VISUALMENTE ATRATIVAS PARA ESTUDANTES COM AUTISMO

Lukas Teixeira Carvalho¹, Mônica Ximenes Carneiro da Cunha²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL)
Campus Maceió – Maceió – AL – Brasil

email@lukascarvalho.com, mxcc@hotmail.com

Abstract. *The present work aims to present an experience report of the execution of an extension project aimed at the use of software to construct visually attractive activities for students with autism, based on the premises of Structured Teaching, developed in the Association of Autistic Friends of Alagoas (AMA-AL). In this sense, the stages of the process of construction of the activities are described, which began with a collection of information about the demands of each student, observing the attendance and interviews with the multidisciplinary team of the association, so that the activities were delineated with based on the peculiarities and level of development of each student. Next, the activities were validated by the team in order to ensure that the premises of structured teaching were present, as well as to be visually attractive, to stimulate the interest and autonomy of the target public in the execution of the activities, assisting the teaching- learning. Finally, the activities were organized in modules, using durable and detachable material. At the end, interviews were carried out with the institution's staff, which signaled the gains of the work with the new material.*

Resumo. *O presente trabalho tem por objetivo apresentar um relato de experiência da execução de um projeto de extensão voltado ao uso de software para construção de atividades visualmente atrativas para estudantes com autismo, com base nas premissas do Ensino Estruturado, desenvolvido na Associação de Amigos do Autista de Alagoas (AMA-AL). Neste sentido, são descritas as etapas do processo de construção das atividades, que iniciaram com uma coleta de informações acerca das demandas de cada estudante, mediante observação dos atendimentos e entrevistas com a equipe multidisciplinar da associação, a fim de que as atividades fossem delineadas com base nas peculiaridades e no nível de desenvolvimento de cada estudante. Em seguida, as atividades foram validadas junto a equipe, a fim de garantir que as premissas do ensino estruturado estivessem presentes, bem como para ser visualmente atrativa, estimular o interesse e autonomia do público alvo na execução das atividades, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem. Por fim, as atividades foram organizadas em módulos, utilizando material durável e destacável. Ao final, foram realizadas entrevistas com a equipe da instituição, que sinalizou os ganhos do trabalho com o novo material.*

1. Introdução

O processo de construção de atividades adaptadas para estudantes com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) com base nas premissas do Ensino Estruturado, requer uma compreensão sobre as características e peculiaridades que afetam a organização do sistema neurocognitivo, provocando alterações em um conjunto de funções, que interferem no bem-estar dos indivíduos e de suas famílias (TAURINES et al., 2012). Os indivíduos com autismo não são diagnosticáveis com exames clínicos e apresentam um permanente prejuízo na interação social, alterações na comunicação, padrões limitados ou estereotipados de comportamentos e interesses (KLIN, 2006, p.54). Existe um desvio no curso normal do desenvolvimento do indivíduo com TEA que, conseqüentemente, compromete a forma como ele aprende, compreende e se posiciona no mundo (KLIN et al., 2006).

As dificuldades com o aprendizado consistem em um desafio para a equipe multidisciplinar que atende pessoas com autismo, uma vez que necessita encontrar estratégias para adaptar os materiais de ensino de habilidades. Como a pessoa com autismo apresenta um processamento da informação visual muito bom, é importante usar estratégias visualmente estruturadas para favorecer a aprendizagem de novos conceitos e habilidades por parte do estudante (LEON, 2016, p.19), então, as premissas do ensino estruturado preconizam bastante sinalização visual para organização do indivíduo dentro do espaço de aprendizado, bem como material visualmente autoexplicativo, com enfoque direto no que se deseja que o indivíduo aprenda, geralmente sem enunciados. Como cada pessoa com TEA traz consigo um conjunto de características únicas, é importante conhecer quais as maiores deficiências e quais as portas de acesso ao aprendizado de cada um deles, para assim elaborar materiais adaptados e individualizados.

No entanto, nem sempre existe na equipe multidisciplinar pessoas com conhecimento em ferramentas gráficas para elaborar atividades visualmente atrativas, com o nível de esvanecimento de dicas e de organização espacial que se deseja. Assim, o profissional de informática entra como suporte a este mundo da terapia multidisciplinar, traduzindo para o computador e depois para materiais concretos e duráveis as ideias e necessidades da equipe terapêutica, composta por pedagogos, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, professores de educação física, dentre outros. Assim, o objetivo deste artigo é a construção de atividades adaptadas utilizando as premissas do ensino estruturado para estimular o interesse dos estudantes com TEA em desenvolver a atividade e adquirir novas habilidades. Assim, chega-se ao seguinte questionamento: Como criar atividades visualmente atrativas, com base nas premissas do ensino estruturado, para auxiliar o aprendizado de indivíduos com autismo?

O restante do artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2, são abordados alguns conceitos sobre autismo, tratamento, ensino estruturado; na seção 3 está descrita a metodologia; na seção 4 está relatada a experiência na construção das atividades; a seção 5 é composta dos resultados/discussão e na seção 6 as considerações finais.

2. Fundamentação Teórica

O autismo ou Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um transtorno invasivo do desenvolvimento que engloba déficits qualitativos na interação social e na comunicação, padrões de comportamento repetitivos e estereotipados e um repertório restrito de interesses e atividades (SCHWARTZMAN, 2011). Ainda não existem exames clínicos

que possam contribuir para o diagnóstico do TEA, sendo o mesmo obtido através da observação comportamental (COELHO, 2006). De acordo com a nova proposta do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), engloba o Transtorno Autista (TA), a Síndrome de Asperger (SA) e o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação (TGDSOE), antes descritos no DSM IV-R. O quadro de autismo é identificado pela presença de características como: atraso, ausência ou comprometimento de linguagem, dificuldade na interação social, deficiência intelectual, dentre outros que podem estar associados a outras condições médicas (DUARTE et al, 2016).

O Transtorno do Espectro do Autismo ainda não tem cura e, até o momento, não existe um remédio capaz de combater os sintomas do TEA em sua totalidade¹, o que se tem são alguns medicamentos que auxiliam no combate de sintomas específicos. Os comprometimentos advindos do autismo também prejudicam a aprendizagem, pois pessoas com TEA se distraem ou se desconcentram facilmente, além de apresentarem muita dificuldade em se relacionar, seguir regras sociais e se adaptar em um novo ambiente. Essas características comportamentais são confundidas, por falta de conhecimento, pelos profissionais da área educacional como falta de limite ou um déficit de educação por parte dos pais e desta forma não conseguem identificar as suas características peculiares e o grau de comprometimento da pessoa com autismo.

Ensinar pessoas com autismo exige uma adaptação nas atividades, na estrutura física e nas ações com o objetivo de promover um aprendizado eficaz. As habilidades de aprendizagem, pensamento e resolução de problemas das pessoas com TEA podem variar de superdotadas a severamente comprometidas. O tratamento multidisciplinar baseado em metodologias amplamente testadas e mundialmente utilizadas, promovem resultados bastante animadores, favorecendo uma compreensão de mundo a essas crianças, que muito colabora com a sua alfabetização (ORRÚ, 2009).

Dentre as abordagens mais utilizadas para o tratamento de pessoas com autismo destaca-se o Ensino Estruturado. O Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficit relacionados com a Comunicação (TEACCH) é um programa, baseado no ensino estruturado, que envolve as esferas de atendimento educacional e clínico, em uma prática com abordagem psicoeducativa, tornando-o por definição, um programa transdisciplinar (KWEE, 2006). O TEACCH, um dos métodos de ensino mais utilizados no Brasil para educação de pessoas com TEA, foi desenvolvido no início de 1970 pelo Dr. Eric Schopler e colaboradores, na Universidade da Carolina do Norte, tornando-se conhecido no mundo inteiro. É um projeto que tenta responder às necessidades da pessoa com autismo usando as melhores abordagens e métodos disponíveis. Os serviços oferecem desde o diagnóstico e aconselhamento dos pais e profissionais, até centros comunitários para adultos com todas as etapas intermediárias: avaliação psicológica, salas de aulas e programas para professores (MELLO, 2007). Este método auxilia essencialmente os princípios de organização, rotina, estruturação das atividades e do tempo, durabilidade, materiais e ambientes utilizados pelo estudante visando compensar os déficits característicos do espectro do autismo e proporcionar ganhos significativos para o convívio social (FONSECA, CIOLA, 2014). As atividades propostas por este programa acompanham o nível de desenvolvimento de cada indivíduo com TEA, utilizando os critérios primordiais de: transposição da esquerda para direita promovendo o movimento da escrita, dicas

¹ Tratamento para autismo - remédios e terapias: <https://www.tuasaude.com/tratamento-do-autismo/>

visuais, verbais e ajudas físicas e premiação (recompensa) com o intuito de reforçar positivamente as respostas corretas. Além disso, recomenda-se repetir a execução das atividades até que as habilidades trabalhadas sejam adquiridas.

3. Metodologia

Primordialmente, foi necessário compreender as peculiaridades do mundo autista, mediante revisões bibliográficas e visitas in loco para acompanhar os atendimentos multidisciplinares das crianças e adolescentes com autismo da Associação de Amigos do Autista de Alagoas (AMA – AL). Tal compreensão foi de extrema importância, pois, o conhecimento dos sintomas, características e peculiaridades auxiliou a adaptar as atividades de acordo com as reais necessidades do público alvo, neste caso, crianças e adolescentes com autismo.

O projeto teve duração de um ano e foi realizado em parceria com uma instituição sem fins lucrativos que realiza atendimentos multidisciplinares e utiliza o método TEACCH como base em seus tratamentos a crianças e adolescentes autistas em Maceió, a Associação de Amigos do Autista de Alagoas (AMA – AL), que conta com uma equipe constituída por Educadores Físicos, Psicólogos, Fonoaudiólogos, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Pedagogos, foi criada em 2008 e atende atualmente 47 indivíduos com TEA na faixa etária de 02 a 18 anos, distribuídos em diferentes turnos.

Através da vivência in loco, foram feitos acompanhamentos de alguns atendimentos e também uma série de entrevistas com a equipe multidisciplinar visando observar a sequência das atividades, quais materiais eram utilizados, quais as técnicas eram utilizadas para evitar a distração da criança, os itens de preferência de cada autista para aumentar o interesse pela atividade, a hierarquia de dicas, as habilidades trabalhadas e os diferentes tipos de atividades que eram desprovidas de recursos gráficos e ilustrativos que auxiliariam no processo ensino-aprendizagem dos atendidos.

Para solucionar a ausência de recursos gráficos, a equipe multidisciplinar sugeriu nas entrevistas a utilização de dicas visuais, recursos gráficos e ilustrações para tornar as atividades mais atrativas e personalizadas de acordo com os gostos ou necessidades de cada criança ou adolescente, visando a individualização dessas atividades para estimular o interesse em desenvolvê-las por parte do público-alvo. Dessa forma, uma única atividade pode ser constituída por várias fases e compostas por cores e imagens, com riquezas de detalhes, fato que contribui expressivamente no aprendizado pedagógico das crianças com autismo e facilitam a sua execução. Todas essas informações foram registradas como requisitos iniciais para a produção dos materiais. Toda a demanda foi organizada em planilhas e através de uso de software de gestão de tarefas.

Após a fase de levantamento inicial da demanda, deu-se início a produção dos novos materiais, com *checklist* semanal, ajustes, debates sobre os diferentes tipos de atividades pedagógicas que estavam sendo elaboradas, sobre as dificuldades encontradas e como as atividades poderiam ser melhoradas, sempre utilizando as premissas do ensino estruturado, previstas no Programa TEACCH.

As novas atividades foram desenvolvidas utilizando softwares computacionais, tal como: CorelDraw, Adobe Illustrator e Photoshop, para auxiliar no ensino e aprendizagem de crianças e adolescentes com TEA, com o intuito de gerar um impacto positivo no tratamento, agilizando o atendimento dos profissionais, automatizando a produção e

tornando as atividades diversificadas, visualmente mais atrativas, autoexplicativas e com interfaces amigáveis totalmente alinhada aos benefícios advindos do Programa TEACCH.

Após o desenvolvimento da atividade no computador, a mesma era submetida a validação dos profissionais e, quando aprovada, produzida fisicamente e o design armazenado para futuras propostas de aplicativos tecnológicos, bem como devidamente arquivada no acervo da Associação parceira. Em seguida, as atividades eram encaminhadas para a produção e passavam por várias fases: impressões, recorte e plastificação utilizando Polaseal para aumentar a durabilidade do material, adição de adesivos em forma de Velcro para facilitar a transposição dos elementos da atividade e encadernação.

Posteriormente a confecção das atividades, foram aplicados questionários estruturados à equipe pedagógica da instituição para coletar os resultados referente à apresentação dos materiais, proposta das atividades, como o módulo de atividades facilitou o trabalho e como foi a receptividade dos estudantes com autismo.

4. Relato de Experiência

Nesta seção, trataremos sobre o relato de experiência de um projeto de Pesquisa e Extensão vinculado ao Instituto Federal de Alagoas – IFAL, que teve início no segundo semestre de 2017 com duração de 1 ano, aplicado na Associação de Amigos do Autista de Alagoas contando com a colaboração dos profissionais das áreas de Pedagogia e Psicologia da referida associação, que orientaram sobre as peculiaridades das técnicas pedagógicas adotadas para ensino de pessoas com TEA, auxiliando a elaboração e idealização das tarefas, cômicos de que a tecnologia tem se mostrado um recurso benéfico em muitos setores, inclusive na saúde e educação, poderiam ser auxiliados na aplicação deste projeto e assim foram escolhidos softwares e bibliotecas de imagens para construir as atividades adaptadas com base nas premissas do ensino estruturado.

4.1 Atividades Genéricas

Anteriormente, as atividades adaptadas eram produzidas manualmente ou buscadas em sites na internet, o que dificultava o trabalho dos profissionais da associação parceira deste projeto. Pois além de realizar o atendimento propriamente dito, os profissionais precisavam confeccionar materiais duráveis, atrativos, personalizados, com elementos da preferência do indivíduo, para assim captar a sua atenção, adaptados ao nível de desenvolvimento cognitivo, dentre outras especificidades, e nem sempre havia tempo ou mesmo habilidades com softwares computacionais para a construção das atividades. O resultado era um material nem sempre alinhado com a proposta, sem aplicação de hierarquia de dicas e não era visualmente atrativa. Na Figura 1 é possível visualizar modelos de atividades utilizadas na associação antes do projeto, geralmente retiradas da internet.

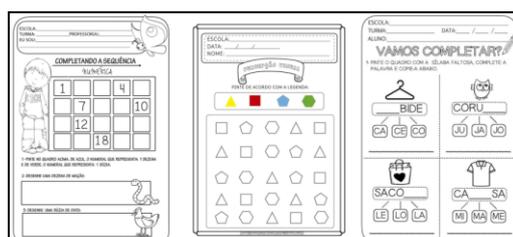


Figura 1. Modelo de atividades aplicadas antes do projeto.

4.2 Atividades desenvolvidas para autistas

Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo geralmente não conseguem aprender com modelos e métodos convencionais de ensino. Para minimizar essa dificuldade, foram desenvolvidos diversos tipos de atividades, adaptados às mais diversas necessidades, com vários níveis de dificuldade e distintas modalidades, como por exemplo: atividades de escrita, dígrafos, vogais, famílias silábicas, vocabulário, bingo de letras, matemática, coordenação motora, associação de cores, distinção de tamanhos, categorização e atividades de duas entradas. Após o desenvolvimento e validação dos profissionais, as atividades foram separadas de acordo com a sua categoria e o nível de dificuldade para realizar a composição e a produção dos módulos (agrupamento de 8 a 12 atividades) por meio de impressão, plastificação e encadernação.

Uma das primeiras demandas atendidas foi o módulo “Meu Primeiro Nome”, apresentado na Figura 2, incluindo dicas visuais de cores e técnicas de esvanecimento, cuja finalidade é ensinar a escrever o próprio nome e, posteriormente, os nomes dos seus familiares.



Figura 2. Atividades que compõem o Módulo “Meu Primeiro Nome”

As modalidades de dígrafos e vogais foram compostas com diferentes dicas, com um visual bastante colorido para estimular o interesse na aprendizagem, que pode ser observado na Figura 3. Nessas atividades, os elementos da área de armazenamento são colocados em ordem aleatória para que o estudante não memorize a ordem de resposta.

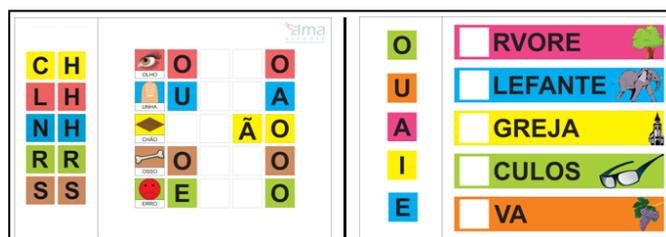


Figura 3. Atividade de dígrafos e vogais

Com o intuito de aproximar os estudantes ao vocabulário de categorias de palavras do cotidiano, foram criados 12 módulos distintos, para categorias como alimentos, frutas, corpo humano, dentre outras, com diversos tipos de atividades, que vão desde caça-palavras, palavras cruzadas e ligar imagem a palavra, até módulos para associação de palavra, sílabas, letras à respectiva imagem, baseadas em dicas visuais com diferentes níveis de dificuldade, conforme visualizado na Figura 4.

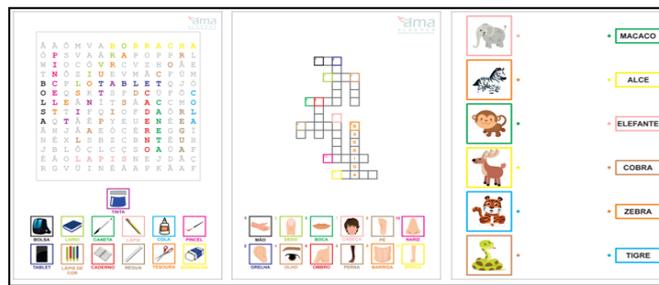


Figura 4. Atividades de vocabulário estruturadas com dicas.

Os módulos voltados para os fundamentos da matemática foram produzidos com atividades específicas voltadas para o público feminino, masculino, por idade e temas específicos, visando estimular o interesse, conforme apresentado na Figura 5. A finalidade é ensinar as operações básicas da matemática, como sequência numérica, número e quantidade, adição e subtração e aperfeiçoar o raciocínio lógico.

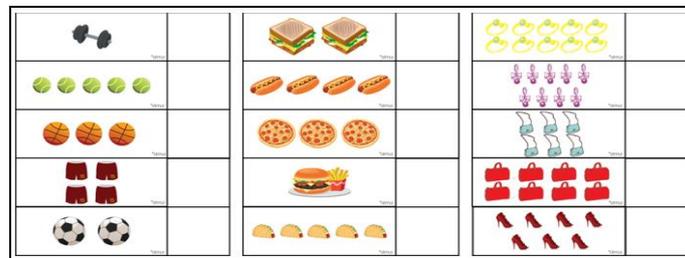


Figura 5. Atividades de matemática.

O módulo de tamanhos foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar as crianças e adolescentes na discriminação de diferentes tamanhos (pequeno, médio e grande) de um mesmo elemento, conforme visualizado na Figura 6.



Figura 6. Atividades do Módulo “Pequeno, Médio e Grande”.

O módulo de categorizações foi desenvolvido para ensinar a associar um elemento ao seu respectivo contexto ou cenário, como: meios de transporte, comidas, cômodos do lar, escola, animais marinhos e domésticos, conforme visualizado na Figura 7. Os elementos são apresentados em uma caixa, embaralhados, e o estudante precisa selecionar um a um e identificar o respectivo cenário, dentre os dez constantes no módulo.

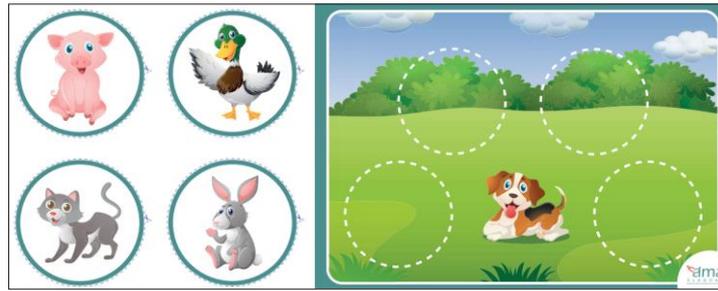


Figura 7. Atividades de categorização de animais

Além do desenvolvimento das atividades para a composição dos módulos, foram produzidas outras tarefas, para serem utilizadas no treino de rua – atividade de compras no supermercado –, conforme apresentado na Figura 8, datas comemorativas, que pode ser visualizado na Figura 9, e confecção de cartões com figuras para serem utilizadas através do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS), conforme exibido na figura 10.

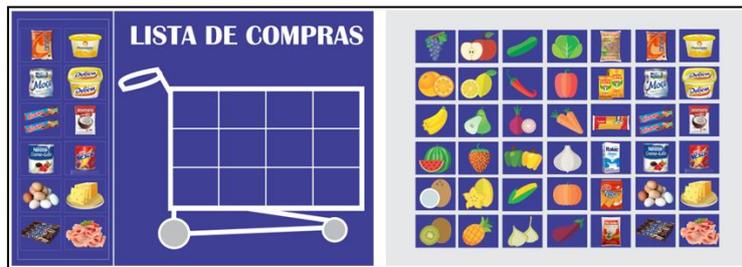


Figura 8. Lista de supermercado com banco de imagens para substituição.



Figura 9. Cenários de datas comemorativas que são transformados em atividades de pareamento, sobreposição e quebra-cabeça.

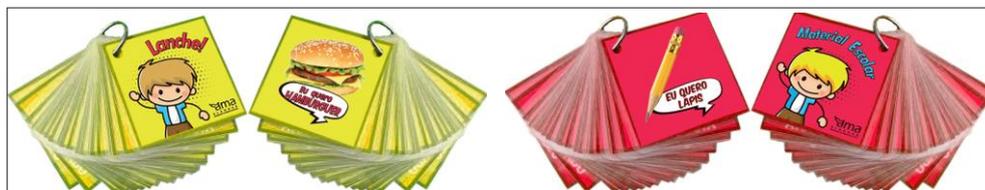


Figura 10. Elementos personalizados para compor o PECS dos estudantes.

5. Resultados e Discussão

Após a construção dos módulos e respectiva utilização, foram aplicados questionários estruturados à equipe pedagógica da instituição, composta por 05 pessoas, contendo quatro perguntas relacionadas à apresentação do material, proposta das atividades, como o módulo facilitou o trabalho, receptividade dos estudantes com TEA. Todos retornaram relatos por escrito a respeito das impressões e das percepções durante a execução das atividades pelos estudantes com diferentes graus de autismo (leve, moderado, severo).

Analisando os discursos, no que se refere ao design (apresentação) do material, eles mencionaram que são compostos de ilustrações inovadoras e lúdicas, que o torna agradável e atrativo enquanto os estudantes estão executando as atividades. O design facilita a compreensão da proposta, o que contribui para a autonomia, pois uma das maiores dificuldades no ensino criança e do adolescente com TEA é a dependência de instruções e da ajuda do adulto. Além disso, mencionaram que a atratividade do design reduz o estímulo distrator nas atividades.

A respeito da proposta das atividades, eles mencionaram que cada módulo de atividades segue um planejamento de hierarquia e esvanecimento de dicas, que permite realizar as atividades sem ajuda; que as atividades despertaram o interesse dos aprendizes por meio de figuras que fazem parte do cotidiano; que as atividades são diretivas e autoexplicativas, bem como elogiaram a qualidade do material em si, tanto no que se refere à impressão, plastificação, quanto à mobilidade ofertada pelo uso de velcros que facilitam a dinâmica e a possibilidade de alternância das atividades, áreas de armazenamento etc. Tais módulos atendem as necessidades dos estudantes e ainda otimizam o tempo dos profissionais.

Quanto à receptividade, os estudantes receberam o material com muito entusiasmo, compreendendo cada proposta, não sendo necessário direcionamentos, porque a atividade no módulo possibilita previsibilidade. Os entrevistados mencionaram ainda que os estudantes se familiarizaram com a dinâmica das atividades com muita rapidez, aumentando a sua autonomia e independência na realização das atividades. Eles sinalizaram que os indivíduos com TEA amam os desenhos e ilustrações.

Sobre a pergunta como o módulo facilitou o seu trabalho, os respondentes sinalizaram que os módulos organizam várias atividades com único objetivo, facilitando o planejamento, a organização e a otimização do tempo, visto que antes havia uma preocupação em adaptar as atividades. Eles também destacaram a durabilidade do material, que pode ser reutilizado diversas vezes com o mesmo estudante. Além disso, a organização e sequência do material facilita o foco dos estudantes na proposta da atividade, evitando distrações e movimentos estereotipados.

4. Considerações Finais

Os objetivos do projeto foram alcançados, a partir da obtenção de resultados deveras satisfatórios. O material produzido foi muito bem recebido pelos estudantes com TEA e terapeutas educadores. O uso de recursos ilustrativos e de design gráfico na construção das atividades adaptadas para crianças e adolescentes com autismo tem se mostrado eficiente, visto que esse trabalho torna as atividades multidisciplinares mais atrativas durante o processo ensino-aprendizagem. Considerando também que recursos visuais de acordo com os gostos específicos são usados para a estimulação da linguagem e da cognição de crianças e adolescentes com TEA, o uso de imagens vetorizadas com riqueza de cores torna a proposta visualmente compreensível para os alunos.

Na aplicação da pesquisa, não foi encontrada nenhuma dificuldade tanto por parte da direção quanto da equipe da AMA – AL. Inclusive, foram realizadas mais ações do que as que haviam sido inicialmente planejadas e através da criação das atividades adaptadas surgiram novas ideias, como: a criação de novos aplicativos tecnológicos para complementar a linha do ABC Autismo, que foi desenvolvido por alunos do IFAL em parceria com a referida associação e hoje acumula mais de 100 mil *downloads* na Loja Oficial do Google. Além do desenvolvimento dessas novas ideias, o que se espera é que as atividades produzidas continuem colaborando com o aprendizado, estimulando o interesse dos atendidos na AMA-AL e que os módulos venham a ser comercializados, a fim de gerar recursos para a manutenção da instituição, além de estender o seu alcance para outras escolas, entidades e cidades. Contribuindo assim para a educação e inclusão de pessoas com TEA de maneira atrativa, planejada e direcionada.

5. Referências

- CIOLA, J.C.B e FONSECA, M.E.G.F. **Vejo e aprendo: fundamentos do Programa TEACCH: o ensino estruturado para pessoas com autismo**. 1. ed. -- Ribeirão Preto, SP: Book Toy, 2014.
- COELHO, M; ESPÍRITO SANTO, A. **Necessidades Educativas Especiais de Carácter Permanente/ Prolongado no Contexto da Escola Inclusiva**. 2006. CENFOCAL (Centro de Formação Contínua de Professores de Ourique), Castro Verde
- DUARTE, C. P. **Diagnóstico precoce no transtorno do espectro do autismo: relato de um caso**. In: Autismo: vivências e caminhos [livro eletrônico]. CAMINHA, V. L. P. et al. (orgs) – São Paulo : Blucher, 2016. Disponível em <http://bit.ly/duaut>. Acessado em 05/07/2018.
- KLIN, A. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral**. Rev. Bras. Psiquiatr. São Paulo, v. 28, Supl I, p. S3-11, 2006. Disponível em: <http://tinyurl.com/visaoautismo> Acessado dia: 3 de julho de 2018.
- KLIN, A; CHAWARSKA, K; RUBIN, E; VOLKMAR, F. **Avaliação clínica de pessoas com autismo**. Educação, n.1, v.58, pp.255-297, 2006.
- KWEE, C. S.; Sampaio, T. M. M. (2006) Abordagem Transdisciplinar no Autismo: O Programa TEACCH. **Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Fonoaudiologia**. Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro – RJ.
- LEON, V. C. de. **Práticas baseadas em experiência para aplicação do TEACCH nos Transtornos do Espectro do Autismo**. 2016. São Paulo: MEMNON.
- MELLO, A. M. S. R. **Autismo: guia prático**. 5 ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE,2007. 104 p.: il.
- ORRÚ, S. E. **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2009.
- SCHWARTZMAN, S. **Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. São Paulo: MEMNON, 2011.
- TAURINES, Regina et al. ADHD and autism: differential diagnosis or overlapping traits? A selective review. **ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders**, v. 4, n. 3, p. 115-139, 2012.