



CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

ADLEANA RODRIGUES GOMES

**IMPORTÂNCIA DA LUDOTERAPIA NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS
AUTISTAS**

Juazeiro do Norte
2020

ADLEANA RODRIGUES GOMES

**IMPORTÂNCIA DA LUDOTERAPIA NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS
AUTISTAS**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para a obtenção do grau de bacharelado em Psicologia.

Juazeiro do Norte
2020

ADLEANA RODRIGUES GOMES

**IMPORTÂNCIA DA LUDOTERAPIA NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS
AUTISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para obtenção de grau de Bacharelado em Psicologia.

Aprovado em: 14/12/2020

BANCA EXAMINADORA

Me. Flaviane Cristine Troglio da Silva
Orientadora

Esp. Juliana Maria Vieira de Holanda Magalhães
Avaliadora

Me. Francisco Francinete Leite Junior
Avaliador

A IMPORTÂNCIA DA LUDOTERAPIA NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS AUTISTAS

Adleana Rodrigues Gomes¹
Flaviane Cristine Tróglio da Silva²
Clarissa de Pontes Vieira Nogueira³

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é compreender a importância da ludoterapia e de como o lúdico podem contribuir satisfatoriamente na aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, mais conhecido como autismo. O autismo se caracteriza pela presença de desvios na aprendizagem, nas relações interpessoais, linguagem e comunicação. Dessa forma, a ludoterapia, o lúdico e os jogos são facilitadores as demais terapias, especialmente em crianças autistas, devido algumas crianças possuem déficit de comunicação verbal. Nesse contexto, os jogos com foco terapêutico na aprendizagem tem sido objeto de especial interesse nesse campo. Visando auxiliar a aprendizagem de crianças à utilização do lúdico e dos jogos de computadores para crianças com Transtorno do Espectro Autista, tem se mostrado satisfatório um vez que algumas crianças possuem comportamentos repetitivos e interesses restritos, propiciando a redução das dificuldades enfrentadas no processo de aprendizagem de crianças com autismo.

Palavras-chave: Psicologia. Ludoterapia. Aprendizagem. Transtorno do Espectro Autista. Jogos para Autista.

ABSTRACT

The aim of this research is to understand the importance of play therapy and how playful play can contribute satisfactorily to the learning of children with Autism Spectrum Disorder, better known as autism. Autism is characterized by the presence of deviations in learning, in interpersonal relationships, language and communication. Thus, play therapy, play and games are facilitators of other therapies, especially in autistic children, due to some children having verbal communication deficits. In this context, games with a therapeutic focus on learning have been the object of special interest in this field. Aiming to help children's learning to use playful and computer games for children with Autism Spectrum Disorder, it has been shown to be satisfactory since some children have repetitive behaviors and restricted interests, allowing the reduction of difficulties faced in the children's learning process with autism.

Keywords: Psychology. Ludotherapy. Learning. Autistic Spectrum Disorder. Games for Autistic.

¹ Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO. Email: gomesadleana@hotmail.com

² Doutoranda no Programa de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Membro do Comitê de Ética e Pesquisa, Coordenadora e Professora do curso de Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO. Email: flaviane@leaosampaio.edu.br

³ Doutora em Ciências do Comportamento pela Universidade de Brasília. Docente da Universidade Federal do Ceará - UFC. Email: clarissadepontesvieiranogueira@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de estudo a importância da Ludoterapia para a aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Pensar em intervenções lúdicas como processo de aprendizagem para a criança autista é reconhecê-las como aliadas para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. O lúdico possibilita que a criança por meio do jogo, do brincar e do brinquedo, consiga desenvolver-se em diversos aspectos. As atividades com brinquedos, jogos e brincadeiras lúdicas no dia a dia da criança com o Transtorno do Espectro Autista tornam mais simples e dinâmico o processo de aprendizagem, bem como o desenvolvimento de habilidades que são voltadas para este processo.

De acordo com Cipriano e Almeida (2016), por meio das intervenções lúdicas, a criança com TEA passa a se expressar com maior facilidade, desenvolve habilidades como a escuta, a concentração, a atenção, experimenta descobertas, consegue desenvolver seus pensamentos, além da satisfação de brincar com objetos. O brincar, a brincadeira e os brinquedos quando usados de maneira correta, poderão propiciar momentos importantes de aprendizagem e conseqüentemente o desenvolvimento em múltiplos aspectos.

O interesse da pesquisadora em aprofundar os estudos sobre a importância da Ludoterapia para o Autismo deu-se a partir da experiência no campo de estágio. A pesquisadora observou a necessidade de levar a proposta lúdica como forma de intervenção com o intuito de trabalhar todas essas questões de aprendizagem/desenvolvimento cognitivo, intelectual e social da criança com TEA. A criança foi acompanhada durante um ano, e apresentava distúrbios na linguagem, dificuldades no processo de aprendizagem e na interação com outras crianças. As intervenções lúdicas se mostraram satisfatórias para a contribuição do processo de aprendizagem significativa do paciente, onde a criança acompanhada, ao final dos atendimentos, conseguiu desenvolver diversas habilidades, a aprendizagem, a linguagem, interação social e etc.

Frente a essas questões o problema de pesquisa trará a seguinte pergunta de partida: De que forma as intervenções lúdicas podem contribuir para a aprendizagem da criança com Transtorno do Espectro Autista - TEA?

Diante desse contexto, tem-se como objetivo geral: investigar como as intervenções lúdicas podem contribuir para o processo de aprendizagem da criança com TEA. E para os objetivos específicos: discorrer sobre o Transtorno do Espectro do Autismo e como este afeta o processo de aprendizagem; descrever a relação entre o lúdico e a aprendizagem; identificar

quais atividades lúdicas vem sendo utilizadas com crianças diagnosticadas com TEA para a facilitação do processo de aprendizagem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com base em materiais já publicados, e de cunho qualitativo. As plataformas de pesquisas utilizadas para esse estudo foram: Scielo, BVS e Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores para a busca: Ludoterapia; Lúdico; Aprendizagem; Autismo Infantil e Jogos para Autista. Como critérios de seleção foram utilizados livros, artigos e publicações dos últimos dez anos, em português, que abordassem a importância da ludoterapia para a aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista, como se dá a aprendizagem de crianças autistas, jogos e técnicas que são utilizadas, bem como quais atividades lúdicas são mais utilizadas com as crianças diagnosticadas com TEA para a facilitação do processo de aprendizagem.

3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A APRENDIZAGEM

Segundo Amy (2001), o conceito de autismo surgiu quando Leo Kanner, em 1943, no artigo intitulado “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo” descreveu uma síndrome à qual deu o nome de autismo infantil.

O Transtorno do Espectro Autista mais conhecido como Autismo é conceituado como uma síndrome comportamental, com causas de um distúrbio de desenvolvimento. Dessa forma, Souza et. al, (2004) explicam que o autismo se caracteriza pela presença de desvios nas relações interpessoais, linguagem e comunicação, tais como: comportamentos não-verbais, prejuízo no contato visual direto, expressão visual, semblante e gestos corporais, e um conjunto marcadamente pequeno de atividades e interesses.

Autismo é uma síndrome definida por alterações presentes desde idades muito precoces, tipicamente antes dos três anos de idade, e que se caracteriza sempre por desvios qualitativos na comunicação, na interação social e no uso da imaginação. (MELLO, 2007, p. 16).

Para Souza e Alencar (2016), o autismo é caracterizado por indivíduos com pouco interesse na convivência em sociedade, com problemas de socialização e dificuldades de comunicar-se com eficácia.

De acordo com o DSM-5, o autista apresenta padrões repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses ou atividades, isto é, observa-se inflexível adesão a rotinas ou rituais específicos e não funcionais, maneirismos motores e/ou preocupação persistente com partes de objetos. O autista apresenta ainda comportamentos hiperativos, agressivos e injuriosos em relação a si e aos outros, assim como pensamentos e comportamentos interferentes e repetitivos (APA, 2014).

Para Wilson (2012), alguns autistas têm inteligência acima da média e habilidades verbais e outros têm alterações cognitivas e uma completa falta de linguagem falada. O nível de habilidades pode por muitas vezes mudar com o tratamento, como por exemplo, se a criança tem contato com a escola, com outras crianças, ou se tem acompanhamento psicoterápico. Dessa forma, a criança que é diagnosticada com autismo de baixo funcionamento, mais conhecido como autismo leve, pode, eventualmente, desenvolver um maior nível de habilidades, bem como a sua independência.

Com base em Carothers e Taylor (2004), o objetivo de desenvolver as habilidades e a aprendizagem de uma criança autista é o de aumentar sua independência, a fim de proporcionar mais segurança ao executar tarefas do cotidiano, além de melhorar a qualidade de vida da criança e de seus familiares. Como citado anteriormente, é de suma importância que os pais, os educadores e a escola também trabalhem em conjunto pela independência da criança com TEA. É sabido que trabalhar essas questões com a criança, deve ser feito com calma levando em consideração que o desenvolvimento da criança com autismo é lento, para que eles se sintam motivados e encorajados ao desafio da aprendizagem.

Ainda, Carothers e Taylor (2004), explica que existem algumas técnicas que têm certa eficácia para a aprendizagem de crianças autistas. São as técnicas de aprendizagem que se utilizadas de maneira adequada podem fazer muita diferença na vida dessas crianças. Modelagem através de gravação de vídeo - Um aluno que já adquiriu uma habilidade é gravado executando-a e assim o vídeo pode ser repetido várias vezes para o aluno que ainda não adquiriu a habilidade em questão. Essa técnica pode ser usada para ensinar crianças com autismo a fazerem compras no mercado, por exemplo. Rotina de atividades pictográficas - Ilustrações como fotos, desenhos, etc., compõem estágios de uma tarefa, para que o aluno siga as instruções e complete a tarefa independentemente. Com essa técnica é possível ensinar como fazer tarefas domésticas, de escritório e lavanderia. Participação e Orientação de Colegas - Outras crianças são usadas como modelos para o ensino de habilidades funcionais de outras crianças com autismo. Foi possível através do uso dessa técnica que crianças com

autismo aprendessem a pegar livros da biblioteca, comprar itens em um bazar, bem como até mesmo habilidades como atravessar a rua.

Dessa maneira Cunha (2002) afirma que para oferecer a uma criança autista a vontade de aprender, é preciso entrar em sintonia com ela, inserindo o que seria adequado a sua forma de se expressar. Fazer o que ela está fazendo é um bom início para estabelecer uma comunicação criando uma sintonia para outras possibilidades.

4 O LÚDICO E A LUDOTERAPIA

Martelli et. al. (2000) explicam que a ludoterapia é um recurso muito poderoso, visto que através do brincar se revelam as estruturas mentais da criança autista, colaborando assim para um melhor entendimento de como ele percebe a si próprio e o meio à sua volta.

A definição da ludoterapia pode ser dada como:

Uma relação interpessoal dinâmica entre a criança e um terapeuta treinado em ludoterapia que providencia a esta um conjunto variado de brinquedos e uma relação terapêutica segura de forma que possa expressar e explorar plenamente o seu self (sentimentos, pensamentos, experiências, comportamentos) através do seu meio natural de comunicação: o brincar (LANDRETH, 2002, p. 16 apud HOMEM, 2009, p. 21).

O brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. O fato da criança, desde muito cedo, se comunicar por meio de gestos, sons e mais tarde, representar determinado papel na brincadeira, faz com que ela desenvolva sua imaginação, e por meio desta, aprenda diversas coisas. De acordo com Lopes (2006), as crianças podem desenvolver algumas capacidades importantes na hora da brincadeira, como a atenção, imitação, memória e a imaginação.

De acordo com Mendes (2015), o jogo é reconhecido como um aliado saudável para a aprendizagem, bem como para o desenvolvimento das crianças. O jogo é uma atividade importante para desenvolver a capacidade de aprendizagem da criança, um meio de expressão e maturação no plano físico, cognitivo, psicológico e social.

Segundo Saldanha (2014), através do caráter simbólico na atividade lúdica, a criança compensa-se de frustrações e insatisfações, fazendo a representação do objeto ou de situações ausentes. O autor afirma que a criança com autismo possui dificuldade extrema em desenvolver o jogo simbólico, de brincar de faz-de-conta, mas que esse não é um fato impossível de acontecer. É possível ensiná-las os jogos de faz de conta com técnicas de

mudança de comportamento, na medida em que interage com os outros, permitindo assim que a criança entre no mundo de fantasia.

Na opinião de Di Biasi (2012), as características do jogo o tornam um veículo de aprendizagem e comunicação, que são ideais para o desenvolvimento da personalidade e da inteligência, como também para o desenvolvimento de determinadas faculdades mentais, como de: abordagem de experiência, cooperação, concentração e de criação.

Conhecer diferentes tipos de brincadeiras, jogos, músicas, é essencial para que a criança com TEA se sinta motivada a aprender brincando. De acordo com Martelli et. al. (2000), a brincadeira precisa ter algum grau de dificuldade para ser atraente para a criança autista. Deve exigir esforço e ter um objetivo final a ser atingido. Diante disso, a criança estimula sua atenção e conseqüentemente seu aprendizado. É importante deixá-lo livre em determinadas atividades para que a criança autista possa criar seu próprio espaço.

É sabido que o potencial imaginativo das crianças que se encontram dentro do Espectro do Autismo é baixo. Brincadeiras de faz de conta, que se utilizam da imaginação, como a fantasia e a representação são observadas de forma muito incipiente ou não presentes na vivência lúdica dessas crianças. De acordo com Araújo (2011), referindo-se a estudos sobre o desenvolvimento da comunicação em bebês com autismo e dificuldades percebidas como relevantes para um diagnóstico precoce, afirmam que os prejuízos existentes são significativos no que diz respeito à imitação de expressões faciais e de gestos, bem como na imitação tardia de ações sobre os objetos.

Na maioria das crianças, inclusive com diferentes tipos de deficiência, o jogo é um meio para adquirir distintas habilidades: sociais, comunicativas, motrizes, cognitivas. O jogo oferece a possibilidade de assumir um papel ativo frente à realidade e à aprendizagem dentro e fora da escola. Jogar é um ato cultural, direto e plenamente vinculado ao desenvolvimento infantil. Um brinquedo adequado aproxima a criança de conhecimentos que de outra maneira talvez não fosse possível proporcionar-lhes (RODRÍGUEZ, 2012).

Cunha (2007) apresenta que o lúdico quando presente no processo educacional da criança contribui, de maneira prazerosa e mais eficaz, para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades motoras e do conhecimento da pessoa. As brincadeiras, jogos e brinquedos quando presentes no cotidiano da criança faz com que a aprendizagem seja mais descontraída e eficiente, contribuindo para desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades físicas, intelectuais e morais do indivíduo. Ainda, ressalta que é no brincar que a criança conhece e coloca em prática seus pontos positivos, além de aprender a considerar as diferenças que existem de uma pessoa para outra.

Os brinquedos são parceiros silenciosos que desafiam a criança possibilitando descobertas e estimulando a auto expressão. É preciso haver tempo para eles, e espaço que assegure o sossego suficiente para que a criança brinque e solte a sua imaginação, inventando, sem medo de desgostar alguém ou de ser punida. Onde possa brincar com seriedade. (CUNHA, 2007, p. 12).

De acordo com Almeida (2014), por meio da brincadeira a criança envolve-se no jogo e sente a necessidade de partilhar com o outro. Ainda que em postura de adversário, a parceria é um estabelecimento de relação. Esta relação expõe as potencialidades dos participantes, afeta as emoções e põe à prova as aptidões testando limites. Brincando e jogando a criança terá oportunidade de desenvolver capacidades indispensáveis a sua futura atuação profissional, tais como atenção, afetividade, o hábito de permanecer concentrado e outras habilidades perceptuais psicomotoras. Brincando a criança torna-se operativa. Estudos de uma maneira geral apontam que a ludicidade deve estar presente na vida de qualquer pessoa. Ela não deve ser considerada apenas uma forma de divertimento, pois proporciona ao indivíduo uma facilidade maior em aprender, assim como, a construção do conhecimento e o desenvolvimento na comunicação.

Cunha (2004) diz que o brincar é a forma mais natural de uma criança agir e expressar-se; preservar sua espontaneidade é colaborar para sua saúde emocional. Através do brinquedo ela estabelece contato com o mundo ao seu redor e se apropria dele dentro dos limites de suas possibilidades; explora, descobre, transforma, exercita suas capacidades e constrói seu conhecimento.

Para Homem (2009), a brincadeira é conduzida pela criança, com ela escolhendo o que quer e como quer brincar, e assim vai apreendendo a exteriorizar as suas emoções e sentimentos. De acordo com Branco (2001), a ludoterapia é um processo lento e o ambiente para se trabalhar com a ludoterapia, tem que ser confortável, de iluminação clara, espaçosa e à prova de som. Dessa forma, também precisa conter materiais em que a criança possa desfrutar em sua brincadeira, como pincel, papel, tesoura, carrinhos, bonecas, lápis colorido, mobílias de casinha, família de bonecos, joguinhos para diversas faixas etárias, mesinha com cadeiras.

Para Mendes (2015), a proposta do lúdico, da ludoterapia, do aprender brincando é, promover uma aprendizagem significativa e satisfatória para a criança com TEA. Assim, estimulando diversas áreas, além da aprendizagem, como a fala, a linguagem o pensamento e o sentimento.

5 INTERVENÇÕES LÚDICAS E JOGOS UTILIZADOS COM CRIANÇAS COM TEA

Cipriano e Almeida (2016) trazem que algumas crianças com TEA podem apresentar pobre repertório para a brincadeira, potencializado, muitas vezes, pela própria falta de vivência ou mesmo de estímulos, que as impossibilitam de exercer essa ação lúdica de forma espontânea e de ampliar suas possibilidades de experiências lúdicas.

Dessa forma, Bernert (2013) traz muitas contribuições a respeito do brincar de crianças com TEA, pontuando, entre as muitas dificuldades observadas, o atraso e a irregularidade nas habilidades do brincar; inabilidade na estruturação de seu comportamento, baixa funcionalidade, inflexibilidade e pobre repertório de brincadeiras; pouca interação social, direcionando-as ao brincar solitário; linguagem limitada; presença do brincar observador; baixo potencial imaginativo e imitativo; pouca organização durante o brincar; pouca vivência em atividades de construção e combinação de objetos e estereotípias que interferem na atividade do brincar, não tornando satisfatório.

Diante disso, Cipriano e Almeida (2016) explicam que na brincadeira, as crianças serão convidadas a assumir um lugar mais participativo, mais dinâmico, no qual ela e o outro negociarão decisões sobre esse momento e, a partir dessas experiências, ela poderá ampliar tais habilidades desenvolvidas para outros contextos de sua vida. Isso poderá refletir-se na qualidade de suas relações, sendo que uma maior maleabilidade no relacionamento com a família e amigos estará presente, assumindo uma postura mais flexível e com um repertório maior para resolução de conflitos, sem a necessidade da intermediação de outros ou que se instalem comportamentos disruptivos.

Almeida (2014) aponta que:

Quanto maior for o repertório lúdico da criança, maior será a capacidade dela em representar seus papéis em suas brincadeiras e jogos, ampliando suas possibilidades e competências. Com o brincar ela constrói os conhecimentos através dos papéis que representa, amplia sua linguagem, sua habilidade motriz, além de organizar e fortalecer suas emoções, sentimentos e afetividades. (ALMEIDA, 2014, p. 68-69).

Conforme Saldanha (2014), as pesquisas em relação à importância do brincar na infância são várias, e as diferentes concepções sobre estas são muitas vezes confundidas tornando o brincar como uma atividade que se mantém espontânea, ou contraditoriamente, engessadas e que não recebe o seu devido valor. Assim, as atividades lúdicas não devem ser

forçadas, devem acontecer e envolver a criança para que assim haja ludicidade, e seja um processo satisfatório para a criança.

Segundo Ferreira e França (2017), algumas das características das crianças com TEA é que elas se distraem ou se desconcentram facilmente, além disso, apresentam uma variação muito grande em termos de associação de ideias, capacidade intelectual, socialização, compreensão e uso da linguagem, resistência à mudança de rotina, dificuldade em sequenciar, presença de movimentos repetitivos e estereotipados.

Em contrapartida, de acordo com Carvalho e Cunha (2019), crianças com TEA são aprendizes visuais e muitos demonstram forças relativas e habilidades preservadas no processamento visual em comparação ao processamento auditivo ou verbal. E pensando nesse contexto, de acordo com os autores supracitados anteriormente Carvalho e Cunha (2019) a utilização do Ensino Estruturado no tratamento do TEA promove benefícios, tais como: reduz problemas de comportamento, organiza o ambiente, favorece o processo de aprendizagem, promove a autonomia, estimula a interação social e se adequa às atividades de acordo com a capacidade da criança, bem como a utilização de jogos e aplicativos tecnológicos podem gerar impactos positivos no tratamento de crianças com autismo, uma vez que a tecnologia possui característica cada vez coletiva na sociedade.

A metodologia de intervenção na qual se baseia o TEACCH é o Ensino Estruturado, que consiste em um conjunto de princípios de ensino e estratégias de intervenção que leva em consideração as necessidades, habilidades, interesses e preferências únicas de cada indivíduo com TEA. Três mecanismos do Ensino Estruturado, ressaltados por Mesibov e Shea (2010), foram utilizados no processo de construção do ABC Autismo; a estruturação do ambiente e das atividades de maneira que sejam compreensíveis para o indivíduo; a utilização dos pontos fortes relativos a habilidades visuais das pessoas com TEA; a observação dos interesses especiais dos indivíduos para envolvê-los na aprendizagem. É importante destacar que cada nível de atividade do TEACCH possui uma proposta clara de ensino e utiliza a aprendizagem sem erro, na qual, toda a estrutura visual e os apoios oferecidos garantem que a pessoa com autismo execute a atividade de forma correta, favorecendo a aprendizagem.

Medeiros (2011), afirma que os jogos constituem um recurso privilegiado para a aprendizagem e, quando bem utilizados, ampliam possibilidades de compreensão através de experiências significativas. Além disso, os jogos por seu caráter coletivo permitem que alunos autistas troquem informações, façam perguntas e explicitem suas ideias e estratégias avançando em seu processo de aprendizagem e comunicação.

Como proposto por Villas Boas e Vallin (2013), a especificidade do processo de alfabetização deve ser levada em conta aliando a necessidade ao desejo de promover o ensino e a aprendizagem de uma maneira mais contemporânea, pautada pelo uso de tecnologias digitais, tendo em vista que, esse uso já faz parte da cultura vivenciada por muitas crianças e introduzir essa tecnologia significou mudanças consideráveis na avaliação e intervenção de crianças autistas e as vantagens de usar o computador no autismo incluem grande motivação, a possibilidade de selecionar o material adequado para o nível do aluno, além do controle do ritmo de aprendizado e a simulação de várias situações reais possíveis.

5.1 JOGOS G-TEA, ACA, TEAMAT E ABC AUTISMO DESENVOLVIDO PARA A APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.

De acordo com Carvalho e Cunha (2019), crianças com TEA respondem melhor a estímulos visuais comparados com estímulos auditivos. Neste ponto, a flexibilidade e capacidade do computador para armazenar, usar e recuperar um grande volume de imagens estáticas e/ou em movimento faz com que seja um equipamento bastante atrativo para crianças com TEA. Além disso, computadores são emocionalmente e socialmente neutros e isso atrai as crianças com TEA que têm dificuldade de se comunicar com outras pessoas em ambientes sociais imprevisíveis. Uma ferramenta com design atrativo cria fascínio e prende a atenção da criança com autismo.

Segundo Kovalti (2003), algumas crianças autistas também apresentam características com ampla capacidade intelectual, como nas áreas de exatas e da mesma forma são capazes de aprender a ler por volta dos dois anos. Crianças em contato com computadores desde cedo podem escrever muito antes do tempo adequado para a escrita, embora apresentem uma comunicação restrita. Porém, a fala foi descrita como pedante nesses casos e pouca modulação, interesse profundos por alguma área específica e pouco comprometimento de linguagem e do cognitivo, o que ainda é bastante questionável.

Ainda, de acordo com Carvalho e Cunha (2019) crianças com TEA respondem melhor a estímulos visuais comparados com estímulos auditivos. Neste ponto, a flexibilidade e capacidade do computador para armazenar, usar e recuperar um grande volume de imagens estáticas e/ou em movimento faz com que seja um equipamento bastante atrativo para crianças com TEA. Além disso, computadores são emocionalmente e socialmente neutros e isso atrai as crianças com TEA que têm dificuldade de se comunicar com outras pessoas em

ambientes sociais imprevisíveis. Uma ferramenta mobile com design atrativo cria fascínio e prende a atenção da criança com autismo.

Barbosa, Artoni e Felinto (2020), explicam que nos últimos anos, várias propostas de jogos tecnológicos, que buscam aderência a metodologias transdisciplinares para crianças com autismo têm sido divulgadas e algumas já validadas, como por exemplo, o ABC Autismo. Dentre esses estão o jogos eletrônicos g-tea, aca, teamat e alfa autista que foram desenvolvidos para a aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista.

O jogo G-TEA que utiliza a Análise do comportamento Aplicada (ABA), no ensino das cores com crianças com Transtorno do Espectro Autista. A proposta do jogo divide em pequenas tarefas o processo de aprendizado da cor escolhida. A cada acerto, um reforço positivo é oferecido à criança. Não existem interações negativas. E o profissional pode interferir, quando necessário, para estimular o aprendizado da criança. O jogo G-TEA, tem como objetivo auxiliar os profissionais da psicologia a lidar com crianças autistas e foi projetado em Construct-2 para tablets baseado também na metodologia ABA (SILVA NETO *et al.*, 2020). A missão do jogo é ensinar inicialmente as cores para crianças com autismo, de preferência as de nível mais severo. Esse jogo foca em pequenas tarefas para o ensino de cores e é aparentemente simples. Apresenta botões, que permite ao usuário habilitar ou desabilitar o som do jogo, exibir informações necessárias para sua utilização, etc. O jogo segue de reforços positivos toda vez que acertar e não há interações negativas, podendo o profissional inferir quando necessário para estimular o aprendizado da criança. A desvantagem é que foi aplicado apenas para três crianças, das quais uma demonstrou grande interesse no jogo, a outra o rejeitou e a última criança, apesar das dificuldades, conseguiu realizar as tarefas através de reforços positivos típicos da terapia ABA.

O jogo ACA, que visa à alfabetização de crianças com autismo, com a utilização do TEACCH e PECS para familiarizar as crianças, através do uso de pictogramas, relacionadas com as Atividades de Vida Diária (AVDs), que são as habilidades aprendidas na infância e incluem atividades de autocuidado e higiene pessoal, como ir ao banheiro, tomar banho, alimentar-se, vestir-se, comer, dentre outras. De acordo com Gomes (2015), a metodologia de alfabetização utilizada incentiva o ensino das habilidades rudimentares pelo modelo de equivalência de estímulos. Também foi usado o programa de ensino TEACCH e o método de alfabetização usado foi o fônico e incentiva o ensino de habilidades rudimentares por meio da técnica de equivalência de estímulos.

Conforme Barbosa, Coelho Neto e Vasconcelos (2015), no tratamento do autismo são utilizados principalmente as intervenções psicoeducacionais como o TEACCH que trata o

autismo como um processo neurobiológico e visa melhorar a adaptação do paciente via exploração das habilidades e interesses através do ensino individualizado estruturado e fortemente baseado nas teorias comportamentais e cognitivas empíricas. É a intervenção psicoeducacional PECS que é o Sistema de Comunicação por Troca de Figuras que foi desenvolvido há anos nos Estados Unidos.

O TEAMAT tem por objetivo auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de crianças com TEA (SÁ *et al*, 2017). A proposta baseia-se nos princípios do ABA e foi dividido em três fases onde a primeira ensina números, por meio da associação da sua respectiva quantidade e são utilizados desenhos de caixotes levados por um trem; a segunda fase novamente faz uma abordagem dos números, porém de maneira distinta, onde a intenção é fazer com que se descubra qual número está por trás de cada cadeado, em seguida procurar a quantidade correspondente ao número do cadeado que foi selecionado; a terceira fase é dividida em duas etapas, tais que ambas apresentam as formas geométricas, que são representadas pelo conjunto de cores primárias/secundárias. Para responder o usuário terá que identificar a forma geométrica relacionada à cor, a qual está sendo feita a pergunta.

Segundo Carvalho e Cunha (2019) o ABC Autismo Animais é um jogo educativo que utiliza as premissas do Ensino Estruturado e busca ser o mais intuitivo possível, retratando de forma clara quais ações devem ser realizadas pelos usuários durante as telas de execução. É constituído por quatro níveis de dificuldade, com dez atividades cada, sequenciadas em ordem crescente de complexidade, medidas pela quantidade de acertos e estímulos exibidos à criança. Por sua vez, o ABC Autismo Animais, além de trazer elementos personalizados, voltados à categoria animais domésticos, para concentrar o escopo do aprendizado, se preocupa em trabalhar com o esvanecimento de dicas, que consiste na retirada gradual das pistas visuais no jogo, que servem para favorecer o acerto, a resposta correta, a fim de que a criança vá se familiarizando a aprendendo, com autonomia, bem como continue engajada no jogo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo em questão apresentou observações e estudos acerca da ludoterapia e de como o lúdico e os jogos podem influenciar satisfatoriamente na intervenção da aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para tanto, o lúdico, o brincar, as brincadeiras foram evidenciadas sobre sua importância e especificidades que cada criança tem. Acrescentando também que os usos da tecnologia aliados aos jogos educacionais podem

desempenhar um papel fundamental para uma melhora significativa na qualidade de vida e aprendizagem dessas crianças.

Além do prazer que o universo lúdico traz para as crianças, poder utilizar o jogo, a brincadeira e o brinquedo nas intervenções terapêuticas com crianças com TEA, bem como em suas vivências familiares e sociais, traz como proposta garantir, dentro de um processo leve, que respeita os processos e os desejos das crianças, favorecendo a formação de vínculos, o estabelecimento e aprofundamento das relações, sua comunicação e compreensão, expressão de sentimentos e insatisfações, dentro de seu processo de desenvolvimento, que refletirá em várias áreas e aspectos de sua vida.

O lúdico, a brincadeira, o brincar de forma que a criança consiga se expressar favorece a construção do pensamento, quando cria um ambiente que propicia ao sujeito assimilar e incorporar dados novos a sua estrutura mental. O jogo, olhando sob esse aspecto é um recurso, que pode, quando aliado à tecnologia, oferecer muitas possibilidades, uma vez que em crianças com nível de autismo severo, as quais têm uma dificuldade maior em interação social e situações diferentes, os jogos educacionais acabam sendo mais impactantes, visto que essas crianças desenvolvem uma maior relação com jogos.

Nos jogos citados anteriormente durante a construção desse artigo que abordaram a alfabetização e aprendizagem dessas crianças, como o ABC Autismo e o ACA, por exemplo, o mais interessante a ser destacado é que esses jogos simulam o comportamento ideal de um tutor, onde este elogia o acerto das crianças autistas em questão, mas que não punisse o erro se houver apenas fazendo-os repetir várias vezes o processo até que eles acertem. Paciência é extremamente importante em crianças com TEA, uma vez que essas naturalmente fogem do aprendizado. Sendo assim, os jogos digitais são de extrema importância visto que favorecem o aprender a partir das mais diversificadas propostas que abrangem uma variedade de temas e aprendizagens.

Embora estejamos passando por mudanças no cenário atual, na qual sabemos que toda a rotina dessas crianças foram modificadas, podemos destacar também que muitos pais e cuidadores tiveram que se reinventar nas brincadeiras e tarefas em casa. Sabendo-se que o brincar atende as necessidades terapêuticas das crianças com TEA a partir de suas principais demandas comportamentais, configurando-se como intervenção chave dentro dos investimentos realizados junto a essas crianças. É importante também destacar a importância da relação existente entre o brincar, o jogo, o lúdico e o Transtorno do Espectro do Autismo ressaltando a necessidade de estudos com esse objetivo, a fim de investigar mais profundamente esta relação e a importância desta.

Portanto, conclui-se que para além das observações, é fundamental ressaltar a importância do incentivo a tais estudos, que trazem a investigação de ferramentas que se propõe a desenvolver a aprendizagem de crianças com TEA. Mas, é necessário também que esses recursos possam estar disponíveis para essas crianças, nos mais diferentes espaços da nossa sociedade, tanto em escolas particulares, quanto públicas. Embora, a nossa realidade se mostre um pouco distante, mas espera-se que muitos recursos sejam desenvolvidos dando a possibilidade de crianças com TEA possam estar em contato favorecendo o lúdico e a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.T.P. **Brincar: uma aprendizagem para a vida.** In: (Org.). Brincar, amar e viver. v. 1. 1. ed. São Paulo: Storbem Gráfica e Editora, 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5).** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMY, M. D. **Enfrentando o autismo: a criança autista, seus pais e a relação terapêutica.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

ARAÚJO, C. A. de. **Psicologia e o transtorno do Espectro do Autismo.** In: SCHWARTZMAN, J. S., ARAÚJO, C. A. de. Transtornos do Espectro do Autismo. São Paulo: Memnon, 2011.

BARBOSA, C. R. S. C. de; COLEHO NETO, J.; VASCONCELOS, G. Q. “**SwAspie: proposta de um Software para as fases pré-silábica e silábica da Alfabetização de Crianças com Transtorno do Espectro Autista**”, Anais do 23º Workshop de Informática na Escola (WIE 17), vol.23, 2017, pp.1079-1088.

BERNET, D. R. **A importância do brincar no desenvolvimento da criança com o TEA.** In: OMAIRI, C. et al. Autismo: perspectivas no dia a dia. Curitiba: Ithala, 2013.

BRANCO, T. M. C. **Histórias infantis na ludoterapia centrada na criança.** Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica). Campinas: PUC-Campinas, 2001.

CAROTHERS, Douglas E.; TAYLOR, Ronald L. **Como pais e educadores podem trabalhar juntos para ensinar habilidades básicas de vida diária para crianças com autismo.** 2004. Disponível em: http://www.ama.org.br/html/apre_arti.php. Acesso em: 12/09/2020.

CARVALHO, Lukas Teixeira; CUNHA, Mônica Ximenes. ABC Autismo Animais: Um aplicativo para auxiliar a aprendizagem de crianças com autismo. **SBC – Proceedings of SB Games - Education Track – Full Papers.** Instituto Federal de Alagoas – IFAL. XVIII SB Games – Rio de Janeiro – RJ – 2019. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2019/files/papers/EducacaoFull/198411.pdf>. Acesso em:

CIPRIANO, M. S.; ALMEIDA, M. T. P. O brincar como intervenção no transtorno do espectro do autismo. **Extensão em Ação, Fortaleza, v.2, n.11, Jul./Out. ed. 2016.**
Disponível em: <www.periodicos.ufc.br>. Acesso em: 18/04/2020.

CUNHA, Nylse Helena Silva. **Brinquedo Linguagem e Alfabetização.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

CUNHA, Nylse Helena Silva. **Brinquedoteca: um mergulho no brincar.** 4. ed. São Paulo: Aquariana, 2007.

CUNHA, Nylse Helena Silva. Distúrbios do Comportamento. In CAMARGOS Jr., Walter (Org.). **Transtornos Invasivos do Desenvolvimento.** 3º Milênio, p. 122-127. Brasília: CORDE, 2002.

DE BIASI, Mari. **Brincar e aprender na educação infantil.** 1. ed. São Paulo: Clube dos Autores, 2012.

FERREIRA, M. M. M.; FRANÇA, A. P. “O Autismo e as Dificuldades no Processo de Aprendizagem Escolar.” **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, V.11, N. 38. 2017 - ISSN 1981-1179.

GOMES, C. G. S. **Ensino de leitura para pessoas com autismo.** Curitiba: Appris, 2015.

HOMEM, C. **A ludoterapia e a importância do brincar: reflexões de uma educadora.** Lisboa: Cadernos de educação de infância, n. 88, 2009.

KOVALTI, M. F. **Estratégias para estabelecer a interação da criança com autismo e o computador.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado em Ciência da Computação, 2003.

LOPES, Vanessa Gomes. **Linguagem do Corpo e Movimento.** Curitiba, PR: FAEL, 2006.

MARTELLI, A.P.S. *et al.* **Autismo: orientação para os pais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

MEDEIROS, K. M. S. **Caderno pedagógico - Coordenação das Deficiências e Transtornos Globais do Desenvolvimento.** Serviço de Orientação Pedagógica à Educação Especial - Divisão de Supervisão Escolar - Departamento Técnico Pedagógico – DETEP – Cabo Frio – RJ, 2011.

MENDES, M. A. S. A importância da ludicidade no desenvolvimento de crianças autistas. **Instituto de Psicologia – IP. Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano – PED.** 2015. Disponível em:
<https://bdm.unb.br/bitstream/10483/15863/1/2015_MariaAlineSilvaMendes_tcc.pdf>.
Acesso em: 12/10/2020.

MOUSINHO, R. **Aspectos Linguístico-Cognitivos da Síndrome de Asperger: Projeção, Mesclagem e Mudança de Enquadre.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Tese de Doutorado em Linguística, 2003.

RODRÍGUEZ, C. H. Influência e importância do brincar no desenvolvimento de crianças com autismo de 0 a 6 anos. 2012. **Instituto Superior de Estudos Psicológicos**. Disponível em: <https://www.isep.es/wp-content/uploads/2014/07/influencia-e-importancia-del-juego-en-el-desarrollo-de-ninos-con-autismo-de-0-a-6-anos.pdf>. Acesso em: 13/09/2020.

SÁ, F. A *et al.* **TEAMAT: Um Jogo Educacional no Auxílio da Aprendizagem com Crianças com Autismo**. Anais da 3ª Escola Regional de Informática do Piauí (ERIP 17), vol.1, n.1, Jun. 2017, pp.94-99.

SALDANHA, Ana. E. **O jogo em crianças autistas**. Lisboa: Coisa de Ler, 2014.

SILVA NETO, O. P. *et al.* G-TEA: uma ferramenta no auxílio da aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, baseada na metodologia ABA. **Proceedings of Computer Games and Digital Entertainment (SBGames 13)**, Oct. 2013. pp.16-18.

SOUZA, A; ALENCAR. G. A. R. **Autismo e Síndrome de Asperger: novas concepções**. Maringá: UEM, 2016.

SOUZA, J. C, *et. al.* **Atuação do Psicólogo Frente aos Transtornos Globais do Desenvolvimento Infantil**. Brasília: Psicologia: Ciência e Profissão, v. 24, n. 2, 2004.

VILAS BOAS. V. A. P.; VALLIN. C.; “Alfabetização De Crianças Utilizando Recursos Tecnológicos”. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 7, n. 2, p. 63-74, 2013. Disponível em: < <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/745/262>>. Acesso em 21/11/2020.

WILSON, K. M. **Autismo clássico**. [S.l.]: Adoro saber, 2012.