

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE INTERIORES

MARCELLA DUQUE DA SILVA

**ESTUDO PRELIMINAR DO QUARTO PARA CRIANÇA AUTISTA:
RECOMENDAÇÕES DE UM AMBIENTE LÚDICO**

**MACEIÓ
2018**

MARCELLA DUQUE DA SILVA

**ESTUDO PRELIMINAR DO QUARTO PARA CRIANÇA AUTISTA:
RECOMENDAÇÕES DE UM AMBIENTE LÚDICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Alagoas – IFAL – Campus Maceió, para obtenção do título de Tecnólogo em Design de Interiores, sob a orientação da Professora Iolita Marques de Lira.

**MACEIÓ
2018**

Catálogo na fonte:
Nalva Maria Amaral - Bibliotecária.
(Biblioteca Benevides Monte – Campus Maceió – IFAL)

S586e

Silva, Marcella Duque da.

Estudo preliminar do quarto para criança autista : recomendações de um ambiente lúdico / Marcella Duque da Silva. – Maceió : IFAL, 2018. 38 p. : il.

Orientadora: Prof^a Iolita Marques de Lira..

Trabalho de Conclusão de Curso. (Tecnólogo em Design de Interiores). IFAL,2018.

Inclui referências bibliográficas e anexo.


1. Design – Estudo ambiental. 2. Autismo. 3. Ambiente Lúdico. 4. Projeto – Quarto infantil. I. Título.

CDD 745.4

MARCELLA DUQUE DA SILVA

**ESTUDO PRELIMINAR DO QUARTO PARA CRIANÇA AUTISTA:
RECOMENDAÇÕES DE UM AMBIENTE LÚDICO**

Trabalho de Conclusão do Curso de Tecnologia em Design de Interiores do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Design de Interiores, em ____/____/____, sob avaliação da banca examinadora composta dos seguintes membros:

 Documento assinado digitalmente
IOLITA MARQUES DE LIRA
Data: 10/10/2023 15:41:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.(a) Iolita Marques de Lira
Orientadora/IFAL

Prof.(a) Denise Lages Vieira da Silva
Avaliador(a) Interno(a)/IFAL

Prof.(a) Valéria Rodrigues Teles
Avaliador(a) Interno(a)/IFAL

**MACEIÓ
2018**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meu grande Senhor, Salvador e Mestre Jesus Cristo, que me deu sabedoria e capacidade para conduzir esses momentos de estudo, debate e conhecimento adquirido.

Aos meus pais, Marcelo e Neide, todo agradecimento pela força de acordar todos os dias para trazer o sustento e o conforto nesta vida terrena, pelo amor e cuidado.

Agradeço aos meus professores do Instituto Federal de Alagoas, que deram todo conhecimento na área profissional e fizeram amar o curso rico e gracioso no mundo interior de organizar, criar, conhecer as cores e a arte.

Agradecer a todas as pessoas que me acompanharam nesta longa jornada, pelas conversas e discursões sobre o assunto, em especial minha irmã Monike Duque e meu cunhado Felipe Pontes, ao meu querido Higor Mendes. Aos amigos que me ajudaram a construir esse trabalho, Malu Kassar, Bárbara Melânia, Isadora Sarmiento, Ricardo Xavier, Paulo Marques, Marcus Cavalcante (Educador físico da AMA, em Maceió), e a mãe Adriana, que me permitiu conhecer seu filho autista, Arthur.

*"...por trás da mão que pega o lápis,
dos olhos que olham,
dos ouvidos que escutam,
há uma criança que pensa."
Emília Ferreiro.*

RESUMO

O estudo refere-se a recomendações para o ambiente quarto destinado à criança com TEA (Transtorno do Espectro Autista) a partir dos 2 anos de idade e que se encaixa no critério A, de acordo com o DSM-5 (2014). Com o objetivo de projetar um quarto infantil que através do brincar e da organização do ambiente, possa promover comunicação e interação social. Obtendo uma abordagem hipotético-dedutiva, apresenta-se um projeto com uma nova ideia, de princípios claros e linguagem científica, que pode ser testada. Foi elaborado um método tipológico, de um modelo ideal do quarto, com recomendações para uma melhor organização do espaço com o auxílio do lúdico para desenvolver interação social. Resultado de uma investigação científica obtida por meio de pesquisa bibliográfica de fontes secundárias que, através de revisão literária dos profissionais na área e dos pais de autistas, serviram como referência para elaboração do projeto. O resultado é um estudo preliminar, que propõe um zoneamento com funcionalidade visando o fluxo, a organização e disposição dos móveis, objetos e elementos utilizados que, em conjunto, podem propor uma socialização desde o início da infância. Em conclusão, apresenta-se a importância deste ambiente voltado as particularidades da criança com autismo, servindo como recomendação para ambientar e organizar um quarto lúdico que proporcione comunicação e interação social, com conforto e segurança.

PALAVRAS-CHAVE: Ambientação. Autismo. Interação social. Lúdico.

ABSTRACT

The study refers to recommendations of a room for a child with ASD (Autistic Spectrum Disorder), from the age of 2 and who is at criterion A, according to DSM-5. The objective is to design a room that, through play and the organization of the environment, will promote communication and social interaction. Obtaining a hypothetical-deductive approach presents a project with a new idea, clear principles and scientific language, which could be tested. A typological method of an ideal model for the room was elaborated, with recommendations for a better organization of the space with the aid of the ludic ideas to develop social interaction. The result of a scientific investigation obtained through a bibliographical research of secondary sources that, through a literary review of the professionals in the area and the parents of autistics, served as reference for the elaboration of the project. The result is a preliminary study at initial phase, which presents a zoning with the function of directing the flow, an organization of the furniture, objects and elements that are used in a set that can promote socialization since the beginning of childhood. In conclusion, it presents the importance of an environment focused on the particularities of the child with autism, serving as recommendations to environment and organize a playful room that provides communication and social interaction, with comfort and security.

KEY WORDS: Atmosphere. Autism Social interaction. Ludic.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 O QUARTO COM O PASSAR DOS ANOS	3
2.1 Características do ambiente quarto para crianças	6
2.2 Um bom fluxo no espaço com base ergonômica	8
3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	9
3.1 O lúdico associado a comunicação e interação social	11
3.2 Práticas propostas para a comunicação.....	15
3.3 Indicações do ambiente adequado para uma criança autista	17
4 ESTUDO PRILIMINAR DO PROJETO QUARTO LÚDICO	19
4.1 Perfil da criança autista.....	19
4.1.1 Programa de necessidades	20
4.1.2 Painel de referências	20
5 RESULTADOS: RECOMENDAÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO DO QUARTO.....	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
7 REFERÊNCIAS	31
ANEXO I.....	34
ANEXO II.....	37

1 INTRODUÇÃO

O autismo é um transtorno que afeta a criança no seu desenvolvimento, principalmente na área de socialização e sua comunicação através da linguagem verbal e não verbal passada em suas ações (SOUZA; SANTOS, 2005). Crianças autistas captam os estímulos do mundo de diferente forma de crianças não autistas. Hacth-Rasmussen (1995 apud CAMINHA, 2008, p.37), descreve o autismo como uma "desordem dos sentidos, onde cada sentido opera de uma forma isolada e o cérebro não consegue organizar os estímulos de modo a obter um significado".

O estudo refere-se a um quarto infantil destinado a uma criança com autismo. Um espaço na residência usado diariamente, um ambiente de refúgio e aconchego da casa, o ambiente inicial que os pais projetaram para a chegada de um filho, o quarto. Este espaço com o tempo houve acréscimos de uso, obtendo características de acordo com as necessidades de seu usuário. A pesquisa propõe a organização do quarto para uma criança que possui **TEA** (Transtorno do Espectro Autista), a partir dos 2 anos de idade (é comum a descoberta do transtorno nessa faixa etária) e que se encaixa no critério A, de acordo com o **DSM 5** (Manual diagnóstico e estáticos de transtornos mentais: DSM 5, 2014). Propõe-se recomendações de um ambiente para estabelecer comunicação, interação social, encontrar conforto e segurança para as atividades exercidas no espaço.

A sociedade em geral possui pouco conhecimento sobre crianças com TEA e conseqüentemente acaba ignorando as necessidades que um portador de autismo possui. O estudo preliminar é a fase inicial do projeto, onde o profissional analisa as necessidades do usuário do ambiente, e que tem a função final de solucionar os problemas que precisam ser ajustados. Essa fase é formada pela elaboração de uma planta baixa com layout, zoneamento das funções no ambiente, idealizando um bom fluxo e proporcionando um espaço agradável, confortável e seguro.

De acordo com um estudo literário científico, foram publicados entre 2002 e 2009 na categoria Estudo de Intervenção, 25 artigos, 46 resumos de dissertações e teses, nos seguintes temas sobre o TEA: 1- uso de hormônios, 2- aprimoramento de funções comunicativas, 3- intervenções clínicas psicanalíticas, 4- procedimentos fonoaudiológicos, 5- o uso de ambientes digitais de aprendizagem adaptados. Publicações estas de autores brasileiros. Neste mesmo período, 100 estudos foram publicados por autores estrangeiros (TEXEIRA et al., 2010). Na busca constante de

escritos científicos no assunto de ambiente arquitetônico ou organização do espaço para indivíduos com autismo, não foram encontradas tais publicações científicas sobre o assunto, porém, Queiroz, Ornstein e Elali (2017), descrevem sobre o espaço adequado incluindo crianças autistas.

É fato que o número de autistas vem crescendo. A cada 10.000 mil pessoas no mundo 5 a 10 dentre elas possui autismo. No Brasil não há relatos estatísticos corretos sobre a quantidade de autistas, porém, há relatos que 600 mil pessoas brasileiras têm autismo, e que o autismo está em terceiro lugar no ranking dos distúrbios das desordens do desenvolvimento (FERREIRA, 2008). Em dados coletados no ano de 2002, existiam 32 **CAPSi** no Brasil, identificando-se o aumento destes centros em consequência do aumento de crianças que apresentam algum transtorno mental. Já no ano de 2011, existem no Brasil 136 **CAPSi** (Centro de Atenção Psicossocial Infanto Juvenil), 30 destas estão no estado de São Paulo, o restante distribuído nos demais estados brasileiros. O estado de São Paulo possui uma população de 12 milhões de jovens e crianças, 40 mil possuem **TEA**, se cada **CAPSi** atender 155 casos, seria necessário 258 no estado de SP para atender apenas os **TEA** (PAULA CS, 2012).

No estado de Alagoas, na cidade de Maceió, existe apenas uma unidade **CAPSi** que fica localizado no bairro da Serraria. Nela, são atendidas 235 crianças e adolescentes de até 18 anos de idade, que apresentam algum transtorno mental grave, como psicoses, neuroses, autismo, esquizofrenia e depressão (dados de 2013 coletados na Secretária Municipal de Saúde). Atualmente (2018), o **CAPSi** da Serraria, atende 70 crianças e adolescentes que possuem autismo, com oferecimento de oficinas nos dias de terça-feira e quarta-feira, porém, há outros atendimentos com autistas que não estão devidamente cadastrados nos procedimentos oferecidos.

A pesquisa tem como objetivo principal projetar um quarto infantil que, através do brincar e da organização do ambiente, possa promover uma comunicação e interação social para o autista. Tem como objetivos específicos: zonestar o ambiente de acordo com as atividades propostas para a criança dentro do quarto; identificar elementos que desenvolvam comunicação com outro indivíduo; e propor recomendações para a correta organização do quarto do autista.

Através de uma abordagem hipotético-dedutiva apresenta-se um projeto com uma nova ideia, de princípios claros e linguagem científica, que pode ser testada.

Foi elaborado um método tipológico, de um modelo ideal do quarto, com recomendações de organização com ajuda do lúdico para desenvolver interação social. Resultado de uma investigação científica obtida por meio de pesquisa bibliográfica de fontes secundárias que, através de revisão literária dos profissionais na área e dos pais de autistas, serviram como referência para elaboração do projeto apresentado.

A pesquisa realiza uma abordagem histórica do ambiente quarto, analisado no decorrer dos séculos, sua forma, composição/configuração e modo de uso. As transformações ocorridas na vida moderna possibilitaram novos usos para um o espaço que antes só servia para o descanso e prazer, agora abriga outras atividades como estudar, trabalhar e receber visitas.

Também elabora uma síntese sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), esclarecendo a dificuldade comunicativa do autista, exemplificando através de pesquisas como essas crianças se comportam com o próximo, as dificuldades de transmitirem sensações, como o lúdico na infância pode ajudar para o desenvolvimento social e como o quarto lúdico pode ser ambientado para esse processo.

Os resultados da pesquisa são, o estudo preliminar do projeto descrevendo o perfil do cliente, suas necessidades específicas, o zoneamento, a planta baixa com layout para um espaço de descanso, de vestir, além de lúdico e educativo. Diante dessas circunstâncias, propôs-se projetar o quarto respeitando o nível de autismo que a criança possui, num ambiente com aspectos lúdicos que gere um desenvolvimento de interação e comunicação social.

2 O QUARTO NO PASSAR DOS ANOS

Para compreender o ambiente quarto e seu uso, foi realizada uma breve pesquisa para identificar a mudança e evolução no decorrer dos séculos. No livro “A casa subjetiva”, Brandão (2002) menciona que os quartos passaram por mudanças na sua utilização, como na época colonial que o cômodo servia para descanso/prazer e como a modernidade tornou-se multifuncional, dando espaço a outras atividades. O quarto contemporâneo, por sua vez apresenta a alta tecnologia a seu dispor.

Na arquitetura dos séculos passados as residências eram feitas a gosto do proprietário, sem um projeto específico para as funções ali exercidas. A casa era

decorada ou organizada como a matriarca desejava, dando as características daquela família. Os quartos femininos eram separados dos masculinos, o das moças era do lado oposto ao dos rapazes, normalmente possuíam um toucador e redes para dormir (PUTTINI; RIBEIRO, 2009).

Puttini e Ribeiro (2009) em “Uma trajetória do século XVI ao XXI”, citam que no século XVI os ambientes das casas coloniais tinham a finalidade de refletir o poder do dono da casa. No sistema patriarcal, as mulheres ou donzelas dormiam em alcovas (nome dado ao quarto na época colonial), pois, era um lugar sem acesso às ruas, assim, elas não poderiam cortejar ou ver a rua.

A partir do século XIX, com a chegada da corte portuguesa no Brasil em 1808, os moradores obtiveram em suas casas novos hábitos e costumes da sociedade europeia. Surgem áreas sociais com ambientes de diversas funções, como as salas de jantar, sala de jogos, sala de estar, biblioteca, escritório, entre outros. As casas começam a ter água corrente e a funcionalidade dos cômodos da casa começa a surgir dando conforto e bem-estar. Os quartos permaneceram como alcovas sem iluminação e ventilação e representavam uma das causas das várias doenças que atingiam a população (PUTTINI; RIBEIRO, 2009).

A partir do século XX, o acúmulo de funções foi o ponto principal para a importância da privacidade dentro de casa, no sentido de permanecer mais tempo dentro dela. A casa obteve uma nova estrutura na separação dos cômodos, com o setor privado e o social. As áreas de lazer, se encontravam no exterior da casa, como churrasqueiras e salas de festas. Foi também neste século que o computador começou a fazer parte do mobiliário da casa, aliado à iluminação adequada, aquecimento e pequenos motores, promovendo mudanças nos hábitos domésticos. Os quartos como um setor privado, ganha mais funções além do descansar, passa a ter espaço para o estudo e para receber pessoas (PUTTINI; RIBEIRO, 2009). No Quadro 01 apresenta-se uma síntese da evolução do quarto com o passar dos anos.

Quadro 01 – A evolução do quarto no século XX

Década de 20	Os espaços ficaram mais abertos e limpos, os objetos tomaram formas geométricas e os primeiros edifícios de apartamentos são construídos, na cidade de São Paulo e Rio de Janeiro.
Década de 30	O estilo moderno estava em alta, as casas com acessos as ruas, através das varandas, jardins, quintal e garagens.
Década de 40	Houve a racionalização dos espaços na casa, surge o apartamento com dimensões mínimas, e nas classes de padrão elevado estabelece o uso da energia elétrica.

Década de 50	As varandas continuam presentes nas casas fazendo ligações para as ruas. Com a influência norte americana trouxe a uma obsessão por espaços compactos, a televisão começou a ser vendida nacionalmente, ocupando a sala de estar, tornando-a mais confortável para juntar a família.
Década de 60	Os apartamentos e casas tiveram projetos padronizados, assim suas produções foram em massa, com os tamanhos compactos os espaços passaram a ter várias funções como a junção da área social e íntima na sala de estar e nos quartos a utilização de várias atividades no cômodo, além do descanso habita também o estudo, trabalho e diversão.
Década de 70	A televisão ocupou cada vez mais o espaço da casa, os condomínios possuíam todas as atividades para as pessoas que ali moravam, garantindo o lazer e segurança, apenas o trabalho era realizado no exterior. O banheiro se ligou ao quarto, dando origem à suíte do casal.
Década de 80	O computador ocupa-se no quarto, dando as funções de individual e social.
Década de 90	Os lofts estavam em alta para os solteiros, separados e estudantes, um espaço aberto e com divisões apenas para o banheiro e as vezes na cozinha.

Fonte: PUTTINI E RIBEIRO (2009)

No século XXI, o loft se torna uma proposta de moradia para aqueles que trabalham o dia todo, possuem vidas agitadas, sem tempo para cuidar da casa. A praticidade de um ambiente compacto, funcional e moderno (PUTTINI; RIBEIRO, 2009). Na Figura 01, apresenta-se um exemplo de alcova. Na Figura 02, exemplifica-se um quarto contemporâneo.

Figura 01 – Alcova



Fonte: <http://www.colegiodearquitetos.com.br/dicionario/2009/02/o-que-e-alcova/>

Figura 02 – Quarto do século XXI



Fonte: <https://www.instagram.com/p/BhelUfyHxB0/?taken-by=rds.rafaelsantos>

O quarto na era moderna, torna-se um ambiente funcional, com racionalização do espaço, prático e compacto. Na contemporaneidade (séc. XXI) o quarto propõe um espaço amplo que supre toda necessidade do dia-a-dia como trabalhar, estudar, receber visitas e pode possuir sistema de som, telão como de cinema. Os quartos infantis com diversos tipos de brinquedos, mini espaço para o acervo de livros, móveis com várias formas, cores, um espaço com tecnologia, conforto, elegância, praticidade e funcionalidade.

2.1 Características do ambiente quarto para crianças

O quarto de criança é um cômodo que se altera com a faixa etária, já que estão em constante crescimento. Quando bebê, o quarto deve estar adequado para trocar fralda, amamentação e principalmente dormir, com a preocupação do conforto e acústica ideal para a manutenção do silêncio no local, boa ventilação para a qualidade do ar e uma iluminação aconchegante (GURGEL, 2013).

Na faixa de 4 a 6 anos, as crianças já estão frequentando a escola, amizades vão surgindo e o quarto começa a precisar de mais espaço para se adaptar às mudanças. O berço é abandonado e entra a cama de solteiro, o armário com varão baixo para as roupas, espaço para guardar os brinquedos, piso vinílico para o brincar no chão e a televisão apresenta-se como uma diversão a mais (GURGEL, 2013).

De 7 a 10 anos, uma cama extra ou bicama é essencial para receber os amigos que irão dormir junto. O guarda-roupa e a mesinha de estudos para apoiar o computador e livros aumentam de tamanho conforme a necessidade. Uma iluminação correta na área de estudos e ventilação agradável para melhor concentração são

necessárias. O piso não precisa ser mais vinílico e em clima tropical, a cerâmica ou porcelanato torna-se uma boa opção. Acima de 11 anos, o quarto começa a ser o lugar mais frequentado pelo adolescente, um espaço que tem seu jeito e gosto, mostrando seu caráter e personalidade (GURGEL, 2013).

Como descrito anteriormente, com o passar dos séculos ocorreram muitas mudanças e transformações no estilo de vida dos seres humanos. O quarto, além de um espaço privativo destinado ao descanso, também se tornou o lugar de trabalho, leitura, receber visitas e diversão. Assim, o quarto precisa ser um ambiente aconchegante, iluminado e ventilado, com o conforto adequado para as atividades ali exercidas (GURGEL, 2013).

Um ambiente onde se passa um período grande de tempo, requer conforto, ou seja, a sensação de bem-estar, comodidade e segurança que o usuário percebe tanto no espaço físico quanto em aspecto sensorial (PANERO; ZELNIK, 2002).

As cores neste ambiente, ajudam a dar sensação de conforto e aconchego, pois, sabe-se que cores muito fortes e vibrantes dificultam a concentração e o relaxamento. Gurgel (2013, p.251), cita que "as cores, estimulam nossos sentidos e podem encorajar o relaxamento, o trabalho, o divertimento ou o movimento. Podem nos fazer sentir mais calor ou frio, alegria ou tristeza, ou ainda estimular nosso apetite". Existem as cores quentes que é o grupo do amarelo, vermelho e laranja. Essas cores tendem a diminuir o ambiente, aproximar superfícies, transmitir sensações de calor e aconchego. Já as cores frias, o grupo do azul, violeta e verde, tendem a aumentar o ambiente, distanciar superfícies e transmitir calma e frescor.



A iluminação é muito importante neste espaço, já que geralmente ocorrem diferentes tarefas. Portanto analisar as cores, os materiais, dimensões e a utilização é essencial para escolher a iluminação adequada. Uma iluminação natural é um fator muito importante, pois, "precisamos da luz do sol para "iluminar" nosso espírito. Pouca luz natural deprime e entristece". A passagem da luz natural dentro do ambiente cria uma conexão com o exterior, ideal nos dormitórios para promover energia e estímulo no usuário (GURGEL, 2013, p.230).

A iluminação artificial, é indispensável já que trabalha em conjunto com a luz natural. A iluminação geral ambiente para os dormitórios é indicada, pois, "ilumina

de modo geral. Não ressaltava nenhuma superfície nem objeto. Ajuda na percepção do ambiente como um todo” (GURGEL, 2013, p.236).

Para um ambiente com bom conforto acústico, precisa-se de tratamento específico com isolamentos, barrando os ruídos vindos de fora do ambiente para dentro, e também interfere nos materiais e objetos existentes na ambientação que pode provocar reflexão ou absorção (GREVEN; FAGUNDES; EINSFELDT, 2006). Em todo ambiente existem ruídos e meios de propagação, há os ruídos de fundo, caracterizado por ser identificado no próprio ambiente e há os ruídos intrusos, aqueles que invadem o ambiente, gerados por ambientes vizinhos da própria residência ou pelo lado externo, o urbano (SOUZA, 2012).

Os materiais do dormitório infantil merecem uma atenção especial em sua escolha. A autora Gurgel (2013) menciona como características dos materiais funcionais: durabilidade, resistência, manutenção, aspectos térmicos, acústicos e antiderrapantes. As características estéticas, seriam: forma, dimensões, cores, texturas, padrões e acabamento. Importantes fatores para conforto e segurança dentro do ambiente.

2.2 Um bom fluxo no espaço com base na ergonomia

O conceito de moradia tanto em casas como apartamentos é muito amplo e alguns fatores precisam ser levados em consideração, como as funções dos espaços e seu uso de acordo com os fatores culturais, sociais e psicológicos, que os influenciam, principalmente os usuários e suas necessidades, caso seja um casal, um idoso ou uma criança como no caso desta pesquisa (GOMES FILHO, 2003).

As atividades realizadas na residência possuem uma comunicação e transmitem informações. Os objetos que compõem o ambiente dividem-se basicamente em três grupos: objetos com funções decorativas (como quadros, jarros, porta-retratos), objetos funcionais (como lâmpadas, tomadas, interruptores, espelhos) e os objetos funcionais de uso prático (como armários, cortina, tapete, luminária, estantes e todos os equipamentos). Todos esses objetos têm uma aplicação ergonômica, passando por um projeto de planejamento de acordo com os objetivos pessoais, a organização do espaço com as funções de percurso, circulação e posicionamentos posturais no ambiente (GOMES FILHO, 2003).

O estudo do dimensionamento para as circulações e atividades exercidas no ambiente, objetiva criar um espaço com bom fluxo e organização dos móveis, visando conforto, funcionalidade e segurança para seus usuários (PANERO; ZELNIK, 2002). No anexo I, encontra-se a tabela ilustrada através das dimensões indicadas para circulação diante da dimensão corporal, no ambiente quarto.

3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O autismo é um transtorno que afeta a criança no seu desenvolvimento e em sua comunicação, com a linguagem verbal e não verbal que ela passa em suas ações.

Os autistas são crianças que apresentam atrasos na linguagem ou ausência no desenvolvimento da fala, o que às vezes dificulta a manutenção de um diálogo. Os autistas poderão apresentar ecolalia que é a repetição do que alguém acabou de dizer, incluindo palavras, expressões ou diálogos (FONSECA, 2009 apud SILVA; FRIGHETTO; SANTOS, 2013, p.03).

O autismo foi descrito pela primeira vez pelo médico Leo Kanner, em 1943, que estudou os casos de autismo e que a característica mais notável era a incapacidade de se relacionar com pessoas. A médica psiquiátrica Lorna Wing, percebeu as características mais comuns nos indivíduos com autismo: na comunicação - falta de linguagem, gestos, repetição de palavras (ecolalia); na sociabilização - as vezes dão falsos estímulos, como demonstrar afeto, mas por vezes são apenas gestos repetitivos; e na imaginação - com a dificuldade de aceitar mudanças, brincadeiras sem o uso de criatividade como utilizar apenas um brinquedo por um longo tempo (GAUDERER, 1993 apud DAGUANO; FANTACINI, 2011).

A dificuldade da criança autista em estabelecer contato afetivo com o outro se dá, em parte, devido a um baixo limiar de aversão a estimulação social. Desse modo, quando o limiar é excedido, a criança fica desatenta e pode expressar afeto negativo. O estímulo social pode ser particularmente ativador e facilmente exceder o baixo limiar da criança, principalmente devido a sua natureza imprevisível e complexa (DAWSON E LEWY, 1989 apud CAMINHA, 2008, p.38).

Diante dessa dificuldade de contato social com a criança autista, o Manual diagnóstico e estáticos de transtornos mentais: DSM5 (2014), explica o critério A, de diagnóstico do transtorno autista, que relata a persistência na comunicação social e a interação social, dificuldade socioemocional, variação de comunicação verbal e não verbal, anormalidade no contato visual e linguagem corporal, déficit na compreensão e uso de gestos, ausência de expressões faciais, dificuldade em iniciar, manter e

compreender relacionamentos. Este critério é ponto específico para a proposta do presente estudo, propondo um ambiente que possa gerar uma comunicação através do lúdico. A especificação do nível de gravidade do portador de autismo, é mostrada no Quadro 02 a seguir.

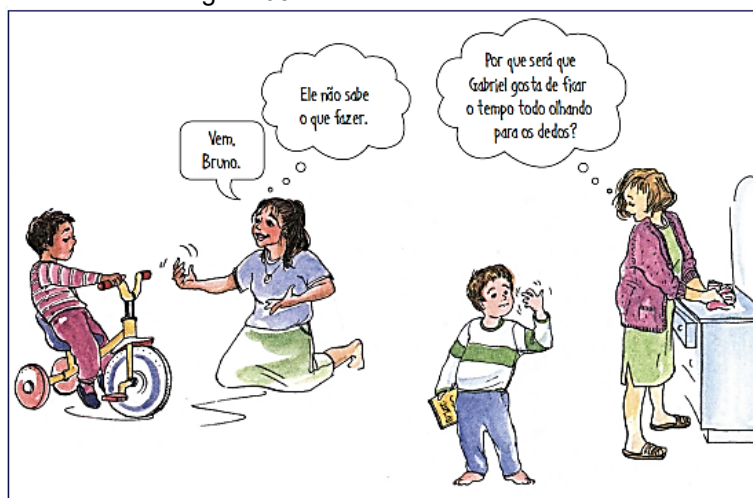
Quadro 02 – Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro Autista

Nível de gravidade	Comunicação social
Nível 3 "Exigindo apoio muito substancial"	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível de poucas palavras que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer a necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas.
Nível 2 "Exigindo apoio substancial"	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta comunicação não verbal acentuadamente estranha.
Nível 1 "Exigindo apoio"	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas.

Fonte: Manual diagnóstico e estáticos de transtornos mentais: DSM 5 (2014, p. 52)

Crianças autistas, também possuem particularidade sensorial, umas são hipersensíveis - sensibilidade excessiva, resposta intensa a estímulos - outras são hiposensíveis - pouca sensibilidade, pois, necessitam de maiores sensações para serem estimuladas (SOUZA; SANTOS, 2005).

Figura 03 - Dificuldades Sensoriais



Fonte: AMA-BA

O diagnóstico é geralmente com 2 anos de idade. Alguns casos com 12 meses já são descobertos e em casos mais sutis, após os 24 meses (Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM 5, 2014). No dia 18/10/2017, uma reportagem no Jornal da Band com o tema “Cientistas reativam células cerebrais de autistas”, relata que os casos de autismo vêm crescendo no mundo nas últimas décadas e a proporção que era de a cada 500 crianças 1 possuía autismo, hoje já é de 68 para 1. Ao nascer e com seu desenvolvimento nota-se nas crianças autistas a falta do contato com o olhar, a rejeição ao aconchego, sem compartilhar sensações ou sentimentos (MELLO, 2007).

3.1 O lúdico associado a comunicação e interação social

Brincando, as crianças, aprendem a escolher, a imaginar, a imitar, a criar, a descobrir, a confiar em si, a fantasiar, a partilhar, a inventar, a interagir, a cooperar, a questionar, memorizar, conhecer, analisar, a organizar, a compartilhar, perdoar, construir, sentir, rir, ver, dentre outras colocações, “brincar é o principal jeito de as crianças aprenderem, de serem” (GIRARDELLO, 2006, p.65).

A brincadeira é uma fase importante na infância e no contato com o brinquedo a criança aprende e pensa. Brinquedos com várias formas, tamanhos, volumes, diferentes materiais e cores, estimulam a criança a pegar, morder, movimentar, cheirar. Assim, ocorre o desenvolvimento do aprender para que serve aquele brinquedo, saber a similaridade e diferença de utilidade, excita a curiosidade e a imaginação (BOMTEMPO, 1999).

Todo o comportamento da criança pode ser estudado através de suas atividades lúdicas que, se fossem encaradas seriamente pelos adultos, poderiam resolver muitos dos problemas afetivo-sociais e de aprendizagem (BOMTEMPO, 1999, p.06).

O brinquedo tem que provocar uma curiosidade na criança, não necessariamente tem que ser industrial ou sofisticado, mas tem que estar de acordo com a idade ou interesse da criança (BOMTEMPO, 1999). O Quadro 03 traz algumas sugestões de brinquedos de acordo com a faixa etária, encontrado no livro “O direito de brincar” (OLIVEIRA, 2006 apud BARROZO, 2010).

Quadro 03 – Tipos de brinquedos de acordo com a idade

Três meses	Chocalhos, mordedores, figuras enfiadas em cordão para instalar no berço ou carrinho.
Seis meses	Quadros com peças coloridas, de formas diversificadas, peças que correm em trilhos.
Oito meses	Bolas, cubos em tecidos, caixas de música com alça para puxar.
Dez meses	Bonecos em tecido com roupas fixas, animais em tecido (não pelúcia), sem detalhes que possam ser arrancados.
Um ano	Cavalinhos de pau, carrinhos de puxar e empurrar, blocos de construção simples, cadeiras de balanço.
Dois anos	Veículos sem pedais, que se movem pelo impulso dos pés.
Três anos	Veículos com pedais, triciclos, bonecas com pés e mãos articulados, jogos de memória.
Quatro anos	Roupas de fantasia, super-heróis, máscaras.
Cinco anos	Miniaturas de figuras simples, soldados de chumbo, maquiagem, bolsas, bijuterias, móveis do tamanho da criança.
Seis anos	Aviões, barcos e autoramas.
Oito anos	Jogos de xadrez, damas, simulação e mistério.

Fonte: (BARROZO, 2010, p.11)

A criança autista não possui facilidade na interação e comunicação com o próximo, normalmente tem “resistência a mudanças de rotina, pouco contato visual, movimentos e risos não apropriados, são resistentes ao toque” (SILVA; FRIGHETTO; SANTOS, 2013, p.05). A seguir o Quadro 04 com brincadeiras que ajudam no desenvolvimento da criança autista.

Quadro 04 – Brincadeiras para um melhor desenvolvimento com criança autista

Brincadeiras Afetivas	Sorrir, massagens, olhar, estimular o toque com almofadas, lençóis e plumas, conversar
Brincadeiras frente ao espelho	Fazer caretas, brincar de abaixar e levantar observando no espelho, sorrir

Brincar de bolinhas de sabão	-
Brincadeiras corporais	Brincar de fazer cocegas, abraçar, de pegar, esconder
Brincar com música e cantadas	Dramatizando a música com o corpo, dançar, pular e interagir
Brincar com massinha, tinta e argila	Deixar a criança explorar para que perceba as sensações
Brincadeiras com balões	Jogar, iniciando consignas simples como não poder deixar cair no chão, com música encher balões
Jogos	Quando a criança já está inserida numa rotina pode-se usar os jogos, respeitando as particularidades e nível de desenvolvimento que a criança está

Fonte: (SILVA; FRIGHETTO; SANTOS, 2013, p.05)

É fato a dificuldade de interação com uma criança autista, pela falta de comunicação, demonstração de sentimentos, da conexão com o olhar, causando desinteresse, frustração no entretenimento. Isto acarreta em um declínio do desenvolvimento comunicativo (MARTINS, 2009).

O processo do brincar, na criança normal, ocorre de forma natural, em que adultos e parceiros interagem com ela, que logo aprende a atuar com objetos de forma lúdica e a partilhar a atividade. Já nas crianças autistas esse processo não é tão simples, pode ser longo e trazer grandes frustrações ao outro - pais, familiares e educadores, que acabam desacreditando da viabilidade e importância dessa área tão propícia ao desenvolvimento (MARTINS, 2009, p.42).

Crianças autistas tem dificuldade de compreensão do que as pessoas desejam, pois, sendo muito objetivos e mais simples possíveis, não conseguem compreender ironias ou linguagens narrativas, por muitas vezes isso dificulta a comunicação com o próximo (CAMPELO et al., 2009). O Quadro 05, sintetiza o desenvolvimento de acordo com a idade de uma criança normal comparado a uma criança autista.

Quadro 05 – Desenvolvimento de uma criança normal e de uma criança autista

Idade Cronológica	Desenvolvimento Normal	Desenvolvimento Autista
2 meses	*Vira a cabeça e os olhos para localizar sons. *Sorriso social.	-
6 meses	*Procura alcançar com antecipação antes de ser pego no colo. *Repete ações, quando imitado por um adulto.	*Menos ativos e exigentes. *Pouco contato visual. *Às vezes irritável. *Sem respostas sociais antecipatórias.

8 meses	<ul style="list-style-type: none"> *Diferencia os pais dos estanhos. *Chora, engatinha atrás da mãe. *Acena, faz jogo de esconde-esconde. 	<ul style="list-style-type: none"> *Movimentos repetitivos. *Dificuldade em acalmar-se. *Isolam-se, evitam qualquer tipo de interação.
12 meses (1 ano)	<ul style="list-style-type: none"> *Contato visual aumenta. *Relaciona-se com dois ou mais objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Diminuição de sociabilidade, logo que começa a andar. *Não apresenta sofrimento quando isola-se dos pais.
24 meses (2 anos)	<ul style="list-style-type: none"> *Brinca com os amigos brevemente, mas faz atividades motoras. *Usa brinquedos simbólicos como animais, bonecos, carrinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Pouca curiosidade em atividades que exploram o ambiente. *Diferencia os pais de outras pessoas, mas demonstra pouca afeição. *Abraça e beija de maneira automática, e quando são solicitados. *Prefere ficar sozinho.
36 meses (3 anos)	<ul style="list-style-type: none"> *Gosta de ajudar os pais nas atividades de casa. *Gosta de exibir-se para os outros rirem. *Substitui um objeto por outro. 	<ul style="list-style-type: none"> *Persiste em explorar oralmente os objetos. *Não faz uso simbólico do brinquedo. *Não gosta de contato com outras crianças. *Irritabilidade excessiva.
48 meses (4 anos)	<ul style="list-style-type: none"> *Tem amigos preferidos. *Usa a mimica para representar objetos que não estão à disposição. 	<ul style="list-style-type: none"> *Usa funcionalmente os objetos. *Pouca ou nenhuma atividade com bonecos. *Envolve os outros como objetos para o que querem. *Mantêm-se muito tempo numa mesma atividade, que lhe interessa. *Não compreende regras de jogos coletivos.
60 meses (5 anos)	<ul style="list-style-type: none"> *Orienta-se mais pelos amigos do que pelos adultos. *A linguagem é muito evidência. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ausência de jogos em grupos. *Atende mais frequentemente a solicitações dos adultos. *Sociabilidade com interação unilateral.

Fonte: (FERREIRA, 2008, p.25)

É importante delimitar um espaço apropriado apenas para a diversão lúdica, lugares como cozinha ou banheiros não são lugares propícios a esse momento. “Se for possível, é bom que ela tenha seu quarto de brinquedo. Porém, os pais não devem impor nada. Devem, isso sim, conversar para explicar as razões de cada determinação” (BOMTEMPO, 1999, p.07).

Estudos comprovam que crianças autistas precisam de uma atenção maior na fase inicial de desenvolvimento para obterem alguma comunicação com o próximo. “Os marcos iniciais de comportamento social são menos bem-definidos do que aqueles relativos a desenvolvimento motor e de linguagem” (STONE; TURNER, 2005, p.02).

3.2 Práticas propostas para a comunicação

A forma mais fácil de se aproximar de uma criança e obter contato com ela é através de formas lúdicas, porém se a criança não corresponder a essa interação podem ser utilizadas estratégias alternativas como uso de figuras, gravuras e fotografias (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017).

Quadro 06 – Estratégias para manter atenção, interesse e foco na atividade

ATENÇÃO, INTERESSE E FOCO NA ATIVIDADE	
ESTRATÉGIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar atividades que despertem o interesse da criança, ao mesmo tempo que alcancem os objetivos do profissional/pesquisador; • Lidar com os atendimentos de forma lúdica, com brincadeiras; • Valorizar o interesse específico de cada criança (objeto, super-herói ou personagem preferido); • Perceber as particularidades da criança e respeitar suas diferenças; • Para crianças com muita dificuldade em focar a atenção pode-se utilizar a cadeira de contenção, colocando a criança voltada para a parede.

Fonte: (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017, p.06)

O objetivo dentro do ambiente quarto, é de socialização, e que a criança consiga se concentrar nas atividades realizadas sem perder o foco nem o interesse, utilizando as brincadeiras preferidas pela criança.

Apesar desse caráter individualizante, as atividades mais comumente utilizadas pelos profissionais são as lúdicas (brincadeiras e brinquedos); os jogos (de encaixe, de montar, quebra-cabeças e da memória); os desenhos e pinturas (com lápis, pincel, giz de cera, canetas coloridas); e a música (com exceção de alguns autistas, que se incomodam com o barulho) (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017, p.06).

O 7º guia prático do Autismo (MELLO, 2007), traz práticas e técnicas como um meio de exercer a comunicação com o autista, um modo de preparar a criança para descobrir suas potencialidades e conseguir realizar uma interação com o próximo. Todas as intervenções abaixo foram retiradas do guia da autora Mello (2007).

1) TEACCH – Tratamento e educação para crianças com autismo e com distúrbios correlatos da comunicação. Desenvolvido pelo Dr. Eric Schoppler, nos anos 60 e atualmente sua continuação com o Dr. Gary Mesibov. Um programa de avaliação individualizada para analisar os pontos fortes e maiores dificuldades da criança autista. “O TEACCH se baseia na organização do ambiente físico através de rotinas - organizadas em quadros, painéis ou agendas - e sistemas de trabalho, de forma a adaptar o ambiente para tornar mais fácil para a criança compreendê-lo” (MELLO, 2007, p.36). Este programa proporciona uma independência a criança na realização de suas atividades.

2) ABA – Análise aplicada do comportamento. Ensinar habilidades que a criança não possui, por etapas e de forma individual, tornando o aprendizado agradável à criança e em seguida ensiná-la a identificar os diferentes estímulos.

3) PECS – Sistema de comunicação através da troca de figuras. Desenvolvido para crianças ou adultos que não se comunicam ou que utilizam a comunicação com baixa eficiência. São seis passos, que ajuda a criança a entender que através da comunicação ela consegue o que deseja rapidamente, estimulando-a.

O computador é utilizado para facilitar a escrita, um estímulo que gera tempo e habilidade. A complexidade aumenta quando a criança aprende a usar a técnica aplicada e com o tempo, é introduzido o quadro negro, depois o lápis e o papel. “É muito importante limitar o espaço disponível para desenho ou escrita. No início esse espaço é maior, e vai diminuindo à medida em que a criança vai desenvolvendo a habilidade” (MELLO, 2007, p.39).

4) SI – Integração Sensorial. O especialista ensina a criança por meio de brincadeiras, a compreender e organizar as sensações.

É uma técnica que visa integrar as informações que chegam ao corpo da criança, através de brincadeiras que envolvem movimentos, equilíbrio e sensações táteis - são utilizados toques, massagens, vibradores e alguns equipamentos como balanços, gangorras, trampolins, escorregadores, túneis, cadeiras que giram, bolas terapêuticas grandes, brinquedos, argila e outros (MELLO, 2007, p.47).

5) Movimentos Sherborne – “Relation Play”. Proporciona à criança o desenvolvimento do auto-conhecimento do seu corpo e do ambiente em que ela está inserida, pelo ensino do movimento consciente.

Nem todas as crianças alcançam estes objetivos, mas podemos dizer, como fruto de nossa própria experiência, que a utilização desta técnica possibilita uma interação muito agradável entre os pais e familiares com as crianças que

têm autismo, o que nem sempre é muito fácil de se conseguir, e faz desta técnica um valioso recurso (MELLO, 2007, p.48).

Para informações mais detalhadas, todas as propostas escritas acima estão bem esclarecidas sobre os pontos positivos e negativos no “Guia Prático” da autora Mello (2007). Precisa-se de acompanhamento de especialistas ou cursos apropriados para os pais. A relevância dessas práticas na pesquisa é como a maioria trata a criança em processo individual nota-se a necessidade de um ambiente apropriado para essa interação da criança autista com o próximo. Um ambiente que proporciona o conforto, delimitações, gerando mais atenção para os momentos de desenvolvimento comunicativo.

3.3 Indicações do ambiente quarto adequado para uma criança autista

Crianças que possuem autismo, requerem atenção e foco em todas as atividades que forem realizar e muitas das interações para o desenvolvimento comunicativo com o próximo necessitam de um ambiente adequado para concentração.

Num quarto para uma criança autista que normalmente possui algum tipo de sensibilidade é ideal realizar o estudo adequado para um bom conforto acústico, lumínico e térmico, utilizar as cores corretamente, pois, um quarto com muito estímulo pode atrapalhar na concentração. Como nesse ambiente o foco são as atividades para uma boa comunicação o ambiente para não chamar muito a atenção da criança autista precisa ser com pouca estimulação, como exemplo o uso de pinturas ou cerâmicas com formas geométricas, desenhos ou gravuras apenas para decoração (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017). Utilizar cores, móveis ou objetos que chamem atenção apenas para criar centros de interesse na interação social.

Crianças em geral são imprevisíveis. Brincando, gostam de pular, correr, fazer o que elas querem no momento lúdico, portanto o mobiliário nesse ambiente não pode conter muitas quinas ou possuir superfície áspera, e sim cantos arredondados ou com uma proteção emborrachada. A mesa, cadeiras, cama dentre outros móveis, devem estar de acordo com o tamanho da criança (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017).

É ideal que o ambiente seja sinalizado e as cores podem ajudar nesse sentido. Placas com nomes, mesmo que a criança ainda não saiba ler, é uma forma

de ir exercitando a leitura e aprendendo a função dos objetos ou mobiliário. “As crianças do Espectro Autista existem algumas particularidades. Elas costumam ser muito metódicas e precisam seguir uma rotina definida, o que inclui um ambiente conhecido, de modo que qualquer alteração no local pode afetá-las” (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017, p.08).

No Quadro 07, Queiroz, Ornstein e Elali (2017), especificam os elementos e direcionamento para um ambiente que crianças especiais usam normalmente. O quadro abaixo foi selecionado, detendo-se apenas para o ambiente quarto.

Quadro 07 – Elementos físicos utilizados para orientação e localização no espaço

O ESPAÇO ADEQUADO	
INFLUÊNCIA POSITIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Organização e clareza do ambiente / disposição dos móveis e objetos de forma clara e ordenada; • Ambientes coloridos; • Ambiente amplo – espaços para livre apropriação e circulação, e possibilidade de utilização confortável e segura do solo (ex.: colchão e tapete emborrachado); • Iluminação adequada; • Ausência de obstáculos; • Presença de brinquedos, música e filmes.
MOBILIDADE COM AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação visual que combine escrita e imagens (gravuras, fotografias e símbolos conhecidos); • Identificar portas por cores diferentes; imagens das atividades realizadas no local; • Ambientes limpos e organizados visualmente.
CONFORTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente fresco, arejado e ventilado; • Iluminação adequada, preferencialmente com luz natural; • Não apresentar excesso de barulho.
MOBILIÁRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Bem planejado; • Sem quinas, com cantos arredondados ou acolchoados; • Dimensões e alturas apropriadas à estatura das crianças; • Mesas e cadeiras com regulagem de altura; • Móveis de diferentes alturas: móveis mais baixos – acessíveis às crianças menores (sem o risco de se machucarem ao tentarem buscar algo); estantes mais altas e armários trancados com chaves – para regular o acesso a determinados objetos.
SEGURANÇA	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de obstáculos, objetos pontiagudos ou perfurocortantes (mesmo que em armários fechados) – incluindo brinquedos; • Portas com maçanetas arredondadas, chaves que possibilitem seu trancamento, e dispositivos de segurança que as impeça de bater; • Janelas com grades isoladas – impedindo o acesso das crianças.

Fonte: (QUEIROZ; ORNSTEIN; ELALI, 2017, p.09)

“Inspirados pelo Autismo”, é uma instituição brasileira, fundada por Mariana Tolezani, que possui uma equipe de profissionais de várias áreas com o objetivo de promover conhecimento sobre o espectro autista. Eles utilizam o site como uma forma de comunicação, para levar conhecimento aos profissionais e pais através de cursos,

artigos e dicas de atividades lúdicas. A instituição descreve a importância de um ambiente para promover a interação e a aceleração do aprendizado. Um espaço com uso de atividade lúdica e de descanso, tem que possuir armários para guardar os brinquedos, proporcionando o ambiente sempre organizado e sem sobrecarga de informações na hora do descanso (INSPIRADOS PELO AUTISMO).

Indicam também para uma forma de comunicação, que alguns dos brinquedos usuais estejam em estantes na altura do adulto para a criança poder pedir o brinquedo que deseja, pois, como ela não alcança o brinquedo, ela irá gerar uma comunicação para poder consegui-lo. O espelho também gera contato visual indireto com a criança e conhecimento dos movimentos feitos pelo seu corpo. Caso a criança fique muito tempo parada na frente do espelho é ideal que cubra ou retire-o e só o use em horas apropriadas. Todas essas recomendações contribuem para a formação de um quarto lúdico para a criança autista, sendo este para atividades como brincar e descansar ou apenas um quarto de brincar.

A próxima seção trará o estudo preliminar do quarto, com detalhes que podem sofrer alterações, de acordo com o grau do autismo e suas particularidades.

4 ESTUDO PRELIMINAR DO PROJETO QUARTO LÚDICO

O projeto quarto lúdico tem objetivo de promover através do brincar e da organização do ambiente uma comunicação, interação, contato e desenvolvimento da criança autista com o cuidador e pessoas próximas. Na fase da infância é essencial atenção, cuidado, paciência, pois requer tempo e sabedoria lidar com o tardio desenvolvimento ou que tem um progresso muito rápido e as vezes tem um retrocesso inesperado.

4.1 Perfil da criança autista

Propor um ambiente otimizado para a criança autista é complexo, pois cada portador do transtorno do espectro autista possui particularidades únicas. Por exemplo, alguns possuem hipersensibilidade auditiva outros não, as vezes possuem um conjunto de sensibilidades, dependendo do nível de gravidade, da personalidade e das características únicas da criança. As principais características em comum é a falta de interação social, contato visual, comunicação verbal, ecolalia e estereótipos (PASSERINO, 2005). O foco do projeto, será no Critério A – Comunicação e Interação Social – de acordo com o DSM 5. Para ser realizado a crianças com demais

características, e outras deficiências, como sensibilidade auditiva, comportamentos inesperados, dentre outros fatores, é essencial um estudo e projeto específico.

4.1.1 Programa de necessidades

Jordan e Powell (1995, apud PASSARINO, 2005), citam três condições para que a comunicação ocorra com autista:

- Existência de algo para comunicar;
- Meio para a comunicação;
- Razão para comunicar.

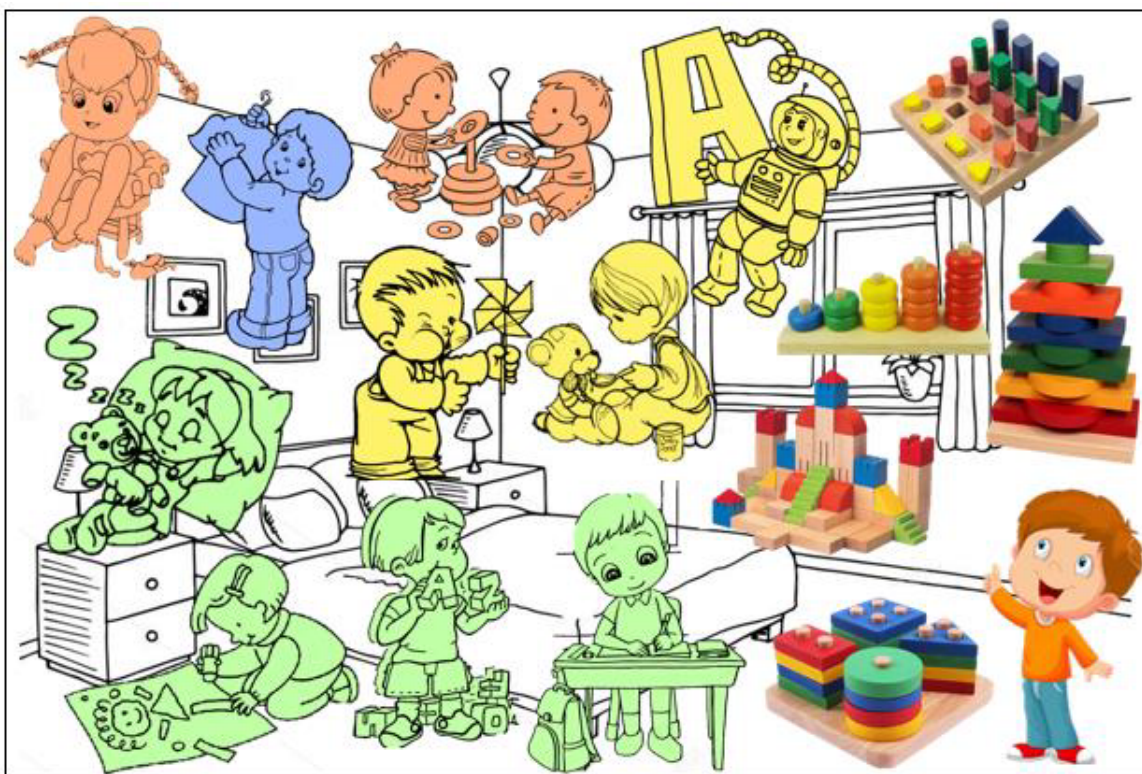
Para um meio de comunicação auxiliar, o quarto foi projetado para desenvolver uma comunicação interativa com a pessoa próxima. Em um único ambiente poderão ser feitas várias atividades, como utilizar esses meios para a comunicação através de:

- Espaço de descanso;
- Espaço de concentração para leitura e aprendizado;
- Local educativo através dos brinquedos lúdicos;
- Espaço para o vestir;
- Estantes com elementos de maior interesse para a criança;
- Espelho para reconhecimento corporal e estimular contato visual.

Estabelecendo essas necessidades na organização e setorização do ambiente quarto.

4.1.2 Painel de referências

Um painel de referências é um conjunto do processo estudado, composto por instruções, ideias para se iniciar o projeto, obter uma forma, cor, uma singularidade. Foi idealizado uma composição guia, para as ideias do projeto que mostram as cores, representando o zoneamento de acordo com as atividades exercidas em cada zona: descanso, vestir, espaço educativo e lúdico. A criança apontando refere-se ao que ela deseja ter em mãos desempenhando a comunicação verbal ou não verbal. A figura de três crianças juntas mostra que no quarto a criança pode receber amigos e através do brincar exercer interação social. As imagens de ações mostram atividades que podem ser exercidas no quarto.



Fonte: Produção autoral

A cor amarela é a cor da infância. Transmite alegria, ilumina a alma, estimula a criatividade e o intelecto, ajuda a estimular a comunicação e conversas (GURGEL, 2013). Essa cor foi escolhida no espaço do brincar, por causa de suas características de estimular a criatividade consequentemente a imaginação.

A cor verde é associada ao equilíbrio e harmonia. Sugere estabilidade confiabilidade e compartilhamento. Estimula o conforto, o silêncio e é anti-estresse (GURGEL, 2013). Usada no espaço educativo, propondo intuitivamente momentos de concentração nas atividades realizadas de aprendizagem.

A cor laranja em sua composição, possui a energia dinâmica do vermelho associada à intelectualidade do amarelo. É a cor que mais estimula a sociabilização, divertimento, propicia o movimento e a ação. Associada à sua cor complementar, o azul cria áreas de repouso para os olhos e para a mente. A cor azul transmite paz, tranquilidade e harmonia (GURGEL, 2013). Laranja e azul são as duas cores usadas para instigar o interesse da criança.

Figura 05 – Paleta de cores



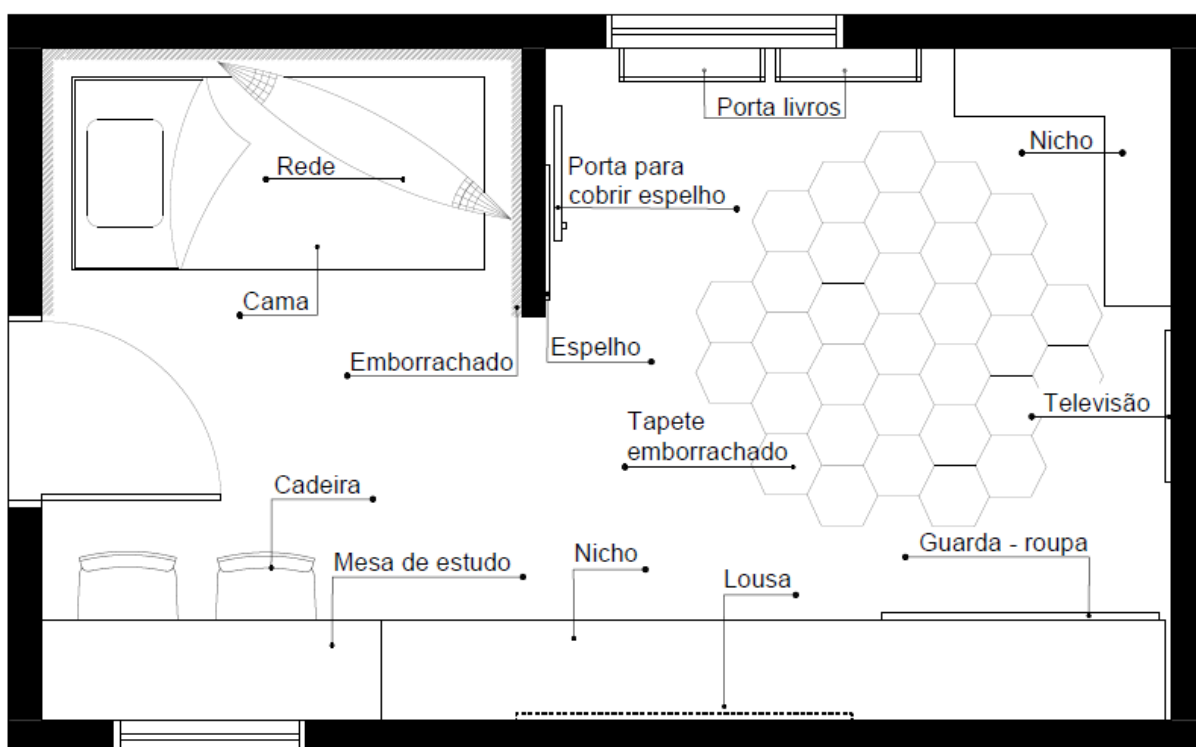
Fonte: Produção autoral

As cores utilizadas na paleta proporcionam intuitivamente a sociabilização, criatividade, concentração e tranquilidade. Envolvidas nas necessidades que a criança autista precisa para seu desenvolvimento.

5 RESULTADOS: RECOMENDAÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO DO QUARTO

A proposta do planejamento de uso do quarto foi elaborada através do programa de necessidades, com um quarto de 15 m² de área, projetado para as áreas de descanso, vestir, lúdica e educativa. Em seguida a planta baixa com layout do quarto e o zoneamento proposto para elaboração da organização do ambiente.

Figura 06 – Planta baixa com layout

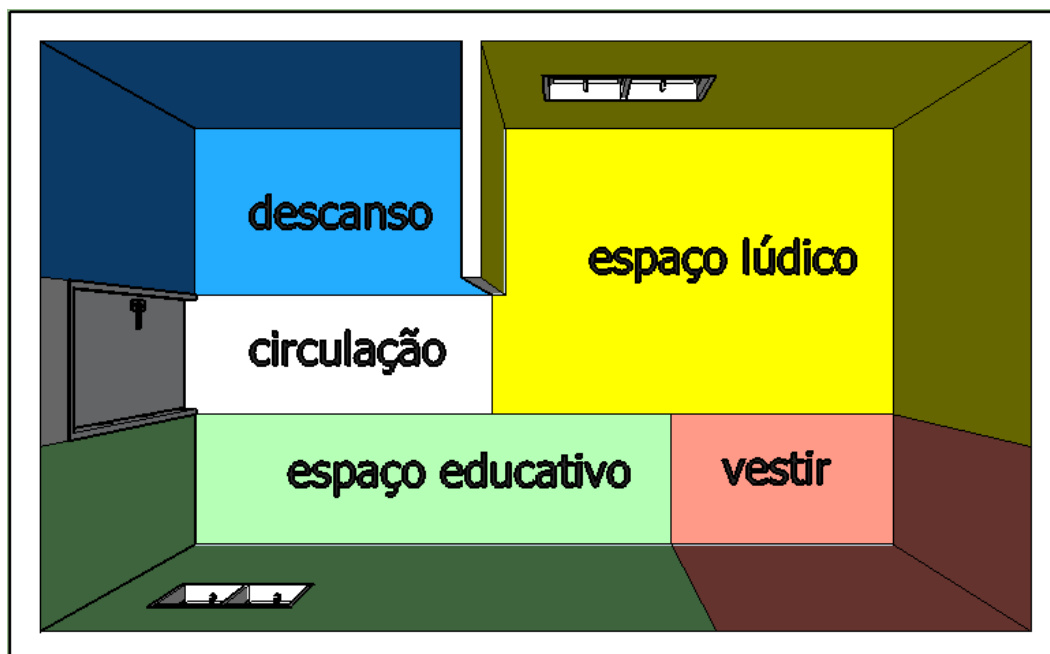


Fonte: Produção autoral

No anexo II, segue o projeto com cotas e cortes para compreensão técnica das medidas ergonômicas utilizadas. O zoneamento foi realizado para obter uma

organização que separe cada atividade exercida, mesmo estando em um único ambiente.

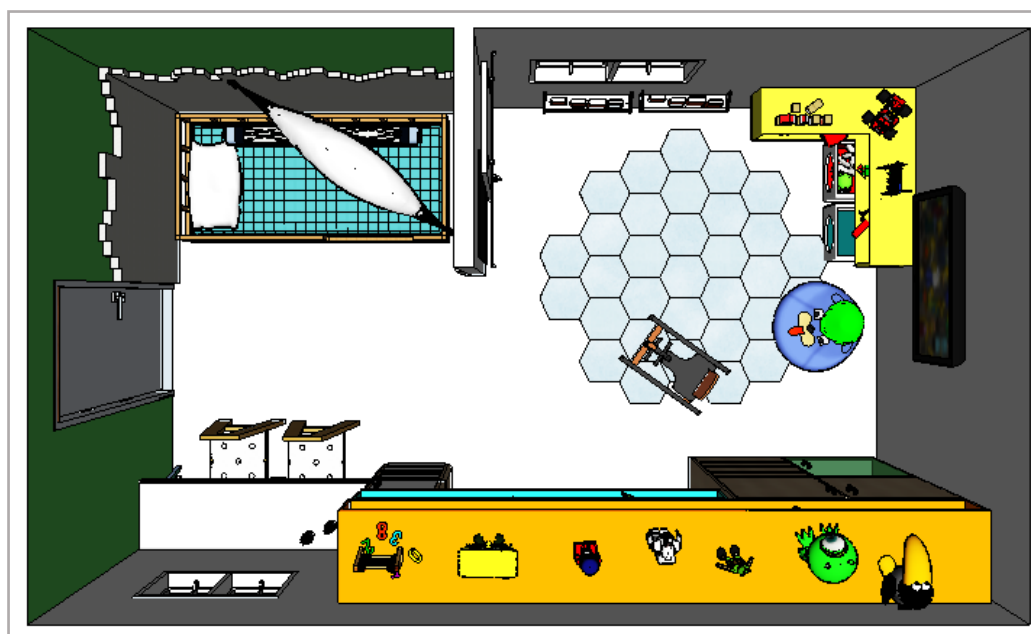
Figura 07 – Zoneamento



Fonte: Produção autoral

Com a organização estabelecida, o espaço proporciona segurança e conforto com os objetos e elementos utilizados em conjunto gerando uma socialização desde o início da infância. A planta humanizada, com os elementos de composição do quarto, visualiza a organização e o fluxo.

Figura 08 – Planta Baixa Humanizada



Fonte: Produção autoral

Ao entrar no quarto, tem-se a cama no lado esquerdo. Isso facilita o acesso à criança no caso de uma emergência durante a noite quando a criança estiver dormindo e chorar. E do lado direito existe uma janela, que possibilita a incidência de luz e ventilação natural.

Figura 09 – Espaço Descanso



Fonte: Produção autoral

Nota-se a separação entre os ambientes de descanso e lúdico. Isso facilita a concentração no momento de dormir e impede a visão para a televisão e espaço lúdico.

A base da cama tem 20 cm de altura e uma grade de proteção com 25 cm de altura, obtendo mais mobilidade ao deitar e levantar, gerando mais independência à criança por conta da sua estatura.

O emborrachado ao redor de toda a cama, como cabeceira, traz uma melhora no conforto acústico na zona de descanso, reduz o impacto em caso de comportamentos inesperados e indesejáveis. A cor branca que está no nível do olhar quando deitado trará calma, um espaço sem tanto estímulo para ajudar na concentração.

A rede é uma opção para as informações sensoriais. Criança autista faz muitos movimentos repetitivos de se balançar. Então, seu uso é funcional para os momentos de calma e cochilo. Além disso, o movimento também lembra o balançar nos braços da mãe.

A cor verde no ambiente de descanso tem o objetivo de influenciar no estado de espírito, é confortável, anti-estressante e estimula o silêncio.

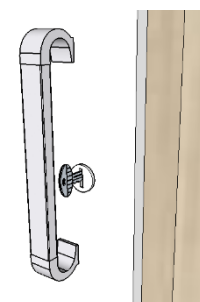


Figura 10 – Espaço Educativo



Fonte: Produção autoral

No espaço educativo, a mesa de estudo é virada para a parede. De cor branca, sem detalhes ou objetos, está “enclausurada” para que a criança só tenha uma visão de 180°, conseqüentemente a concentração é focalizada nos momentos da atividade de aprendizagem, que exige maior foco do autista. Armário e gavetas possuem trancas regulando o acesso a determinados objetos.



A lousa para desenhar, pintar, escrever, está inserida tanto para as atividades educativas quanto lúdicas. Crianças gostam de riscar, conhecer as cores, e esse painel ajuda a criatividade, desenvolvimento de escrita e dos movimentos motores das mãos ao segurar um lápis ou pincel. Com uma forma prática para criança não sujar a parede e de fácil limpeza, utilizando-o quantas vezes for necessário.

No guarda-roupa tem uma parte na altura da criança, ficando acessível ao seu olhar. A cor sinaliza que ali ela tem total liberdade de mexer. A escolha da roupa estimula a criatividade da criança e colabora no conhecimento da utilidade de cada vestimenta.

Figura 11 – Espaço Vestir



Fonte: Produção autoral

Em um ambiente que está inserido tanto o espaço de descanso e o de atividade lúdica é ideal possuir armários para guardar os brinquedos, deixando o ambiente sempre organizado e sem sobrecarga de informações na hora do descanso.

Figura 12 – Espaço Lúdico



Fonte: Produção autoral

O espaço lúdico está juntamente inserido com o educativo. O brincar também faz parte da aprendizagem porque brincando a criança desenvolve sua criatividade e imaginação. Neste quarto o lúdico promove a socialização, comunicação e interação social.

A variação de altura dos nichos é usada estrategicamente para colocação de objetos de maior interesse da criança, seja a roupa que ele mais gosta ou o brinquedo preferido. Como a criança não alcança, isso faz com que ela precise pedir ajuda, utilizando uma linguagem verbal ou com gestos (linguagem não verbal) e apontando para o



objeto desejado. Com essa ação o auxiliador pode ajudar com perguntas, como perguntar qual o nome do objeto que a criança deseja, qual a cor desse brinquedo, pedir com gentileza e agradecimento. A sinalização das cores dos nichos é de escolha intuitiva, como o laranja, que estimula a socialização e ação, junto com um nicho abaixo de cor azul, que proporciona comunicação. Cores essas que se complementam, transmitindo descanso ao olhar. Os nichos e os armários possuem cantos arredondados, protegendo de possíveis acidentes nos momentos de brincadeiras.

Criança possui curiosidade por todo tipo de brinquedo, seja por sua cor, tamanho, material ou forma. É essencial ter uma variedade de brinquedos, seja ele de custo alto ou baixo. O intuito é despertar os sentidos sensoriais da criança. Como crianças autistas não possuem contato visual fixo com outro indivíduo, é difícil da criança compreender as características de humor faciais. Então, brinquedos como bonecos e ursos que possuem expressões faciais são complementares para esse desenvolvimento de interação social e compreensão das expressões no dia-a-dia.

O nicho de cor amarela proporciona diversão e conversação. É a cor ideal para o nicho da liberdade. Como a altura está proporcional ao tamanho da criança, com elementos ao nível dos olhos, gera uma independência para utilizar qualquer brinquedo e de responsabilidade para deixar tudo organizado. Como também as caixas que estimulam a organização dos brinquedos. Elas podem ser utilizadas para

guardar brinquedos específicos. Por exemplo, uma caixa guarda lego e peças de montar e outra, bonecos e ursos.

Figura 13 – Espaço Lúdico



Fonte: Produção autoral

A estante de livros cria um espaço de leitura. Em conjunto com a televisão favorece a imaginação, criatividade, desenvolvimento de leitura, fala. Com as imagens a criança observa também as expressões faciais, vê filmes, aprende palavras e com os sons aprende cantigas.

Os elementos fixos na parede e sem muitos objetos ou móveis, possibilitam um espaço limpo e maior para realizar as atividades, tanto do brincar, quanto do livre acesso dos profissionais de fisioterapia ou terapia ocupacional.



Isso também oferece conforto e segurança nos exercícios e brincadeiras de pular, engatinhar e de momentos sentada com o auxiliador.

O uso do espelho oferece o contato visual indireto com a criança e o conhecimento dos movimentos feitos pelo seu corpo, proporcionando um reconhecimento próprio e de interação social com o próximo.

Figura 14 – Espaço Lúdico



Fonte: Produção autoral

Se a criança autista ficar muito tempo parada no espelho é ideal que cubra o espelho com a porta de correr e só o use nas horas apropriadas de diversão ou exercício. Lembrar que crianças autistas são difíceis para aceitar mudanças, ficam fixas por muito tempo em uma coisa só, como querer sempre assistir televisão ou ficar se vendo no espelho. Por isso, é bom deixar o controle da televisão em um lugar em que a criança não possa pegar e usar a trava da porta de correr do espelho, determinar horários para as atividades exercidas e estimular interesse através das atividades lúdicas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nem toda família tem a condição de ter um espaço dentro da residência voltado apenas para as atividades lúdicas ou para realização de atividades com fisioterapeuta ou terapia ocupacional, então, promover um quarto com tantas funções para uma criança autista requer um zoneamento para separação de cada ação feita no quarto para a criança ter melhor compreensão do ambiente. O autismo de uma criança não é o mesmo autismo de outra, então, tudo depende do nível, grau, características e particularidades da criança a ser estudada para criação de seu ambiente.

O estudo proporciona recomendações para o quarto que possa gerar uma comunicação e interação social. A criança precisa de um ambiente que lhe proporcione segurança, confiança e conforto para se desenvolver. Com a colaboração de pais, irmãos e amigos, podendo também receber em seu quarto, os profissionais da saúde e educação, tornando um crescimento contínuo e mútuo. Os objetivos pontuados na pesquisa foram atingidos. Identificando os elementos de interação social em conjunto com as atividades lúdicas.

7 REFERÊNCIAS

BARROZO, Vanderléia Moreira. **O lúdico e a alfabetização: a importância das atividades lúdicas nas práticas educativas do ensino infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Psicopedagogia- Universidade Metropolitana de Santos, 2010.

BOMTEMPO, Edda. **Brinquedo e Educação: na Escola e no Lar**. 1999, Instituto de Psicologia-USP.

BRANDÃO, Ludmila de Lima. **A casa subjetiva: matérias, afectos e espaços domésticos**. Volume 181 de Coleção Estudos. Editora Perspectiva, 2002. 159 páginas.

CAMINHA, Roberta Costa. **Autismo: um transtorno de natureza sensorial?** 2008. 71 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) –Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CAMPELO, Lilian Dantas, et al. **Autismo: um estudo de habilidades comunicativas em crianças**. Rev. CEFAC – 2009.

DAGUANO, Lilian; FANTACINI, Renata. **O lúdico no universo autista**. Linguagem Acadêmica, Batatais, 2011.

FERREIRA, Evelise Cristina Vieira. **Prevalência de autismo em Santa Catarina: uma Visão Epidemiológica Contribuindo para Inclusão Social**. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública – Área de Concentração em Epidemiologia – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

GIRARDELLO, Gilka. **Porque toda criança precisa brincar (muito)?**. Artigo, 2006.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

GREVEN, Hélio; FAGUNDES, Hilton; EINSFELDT, Alan. **ABC do Conforto Acústico**. 2º edição - UF, 2006.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais/Miriam Gurgel**. - 7º Ed.- São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

IMAI, César. **O sonho da moradia no projeto: o uso da maquete arquitetônica na simulação da habitação social**. - Maringá: Eduem, 2010.

INSPIRADOS PELO AUTISMO. **Criando um ambiente físico otimizado para pessoas com autismo**. Disponível: <<https://www.inspiradospeloautismo.com.br/abordagem/a-criacao-do-ambiente-fisico-otimizado-para-autismo/>>. Acesso em: 12 outubro 2017.

JORNAL DA BAND. **Cientistas reativam células cerebrais de autistas**. Disponível em: <<http://noticias.band.uol.com.br/jornaldaband/videos/16334805/cientistas-reativam-celulas-cerebrais-de-autistas.html>>. Acesso em: 18 outubro 2017.

Manual diagnóstico e estáticos de transtornos mentais: **DSM 5**. 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARTINS, Alessandra Dilair Formagio. **Crianças autistas em situação de brincadeira: apontamentos para as práticas educativas**. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIMEP – Piracicaba -SP, 2009.

MELLO, Ana Maria S. Ros de. **Autismo: guia prático**. 6.ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 2002.

PAULA CS. **Epidemiologia, avaliação e evidências científicas sobre transtorno do espectro autista**. Universidade Presbiteriana Mackenzie – Programa de pós-graduação em distúrbios do desenvolvimento. 2012. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ces/homepage/destaques/apresentacoes-do-seminario-os-desafios-para-o-desenvolvimento-de-uma-politica-integral-para-o-autismo/cristiane.ppt>>. Acesso em: 29 maio 2018.

PASSERINO, Liliana Maria. **Pessoas com Autismo em Ambientes Digitais de Aprendizagem: estudo dos processos de Interação Social e Mediação**. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, 2005.

PUTTINI, Ustane Moreira; RIBEIRO; Sônia Marques Antunes. **Os ambientes quarto e sala na moradia brasileira: uma trajetória do século XVI ao XXI**. IV Encuentro Latinoamericano de Diseño “Diseño en Palermo” Comunicações Académicas – Julio,2009 / Buenos Aires- Argentina. Ano IV, Vol. 7. Páginas 150-158.

QUEIROZ, Virginia Magliano; ORNSTEIN, Sheila Walbe; ELALI, Gleice de Azambuja. **Qualidade espacial para crianças com deficiência intelectual: a contribuição de especialistas**. V SBQP. 2017.

SILVA, Lucinéia Cristina; FRIGHETTO, Alexandra Magalhães; SANTOS, Juliano Ciebre. **O Autismo e o Lúdico**. 2013.

SMS – Secretária Municipal de Saúde. **CAPSi da Serraria é o único que atende a crianças e adolescentes**. 2013. Disponível em: <<http://www.maceio.al.gov.br/2013/12/capsi-da-serraria-e-o-unico-que-atende-a-criancas-e-adolescentes/>>. Acesso em: 30 maio 2018.

SOUZA, Léa Cristina Lucas de. **Bê-á-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a Arquitetura** / Léa Cristina de Souza, Manuela Guedes de Almeida, Luís Bragança - São Carlos: EdUFSCar, 2012.

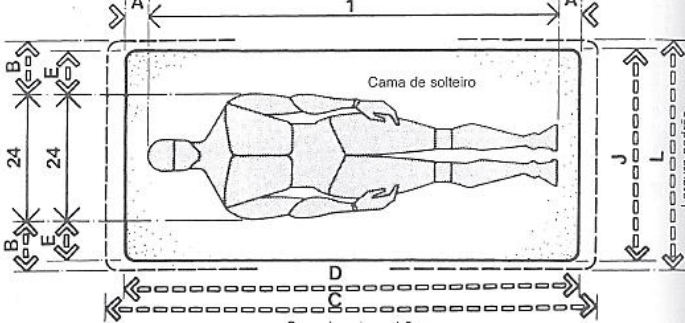
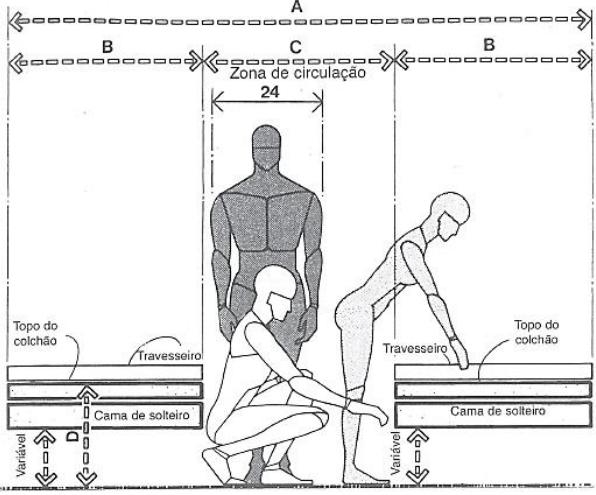
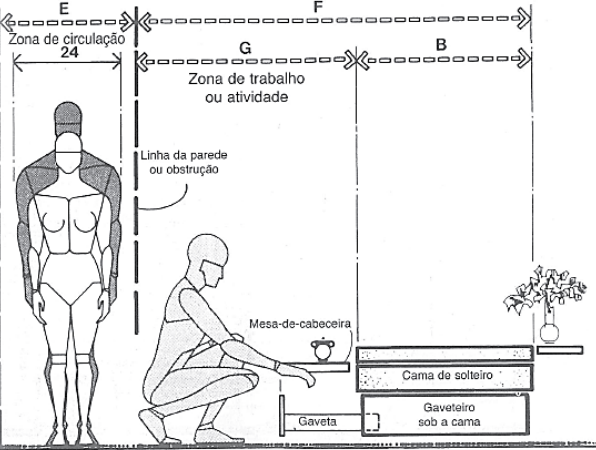
SOUZA, Pedro Miguel Lopes de; SANTOS, Isabel Margarida Silva Costa dos. **Caracterização da síndrome autista**. Mestrados em Psicologia Pedagógica – Universidade de Coimbra, Portugal. 2005.

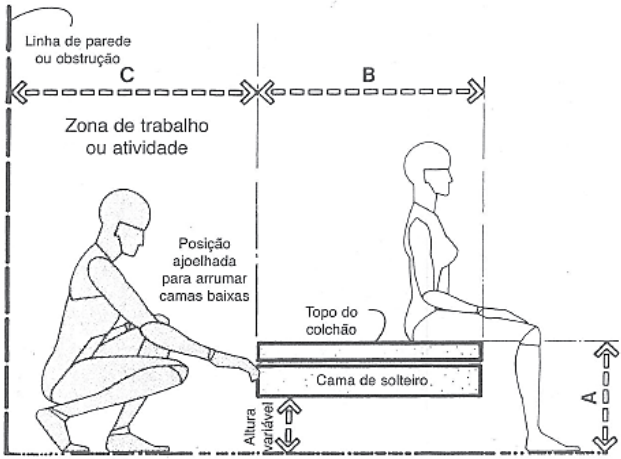
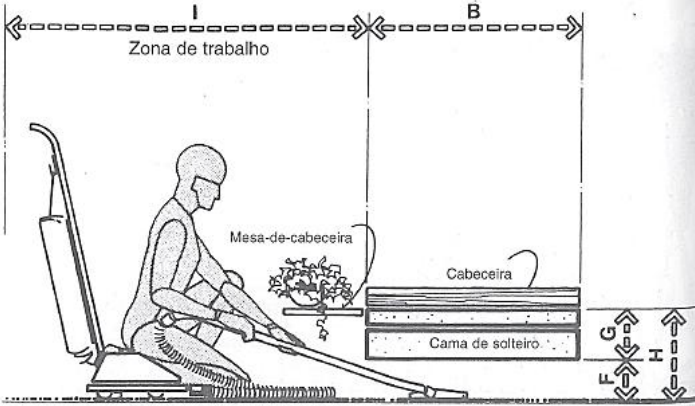

STONE, Wendy L.; TURNER, Lauren. **O impacto do autismo no desenvolvimento infantil**. Vanderbilt Centre for Child Development, EUA. 2005. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância.

TEXEIRA, MCTV et al. **Literatura científica brasileira sobre Transtornos do Espectro Autista**. Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP. Rev. Assoc. Med. Bras. 2010; 56(5):607-14.

ANEXO I

Tabela 01 – Dimensões indicadas para circulação

Cama de solteiro		<p>A= 6,4 cm B= 19,1 cm C= 213,4 cm D= 198,1 cm E=15,2 cm J= 91,4 cm L= 99,1 cm</p>
Duas camas de solteiro		<p>A= 274,3-289,6 cm B= 91,4-99,1 cm C= 91,4 cm D= 45,7-55,9 cm</p>
Cama no canto		<p>B= 91,4-99,1 cm E= 76,2 cm F= 208,3-332,7 cm G= 116,8-157,5 cm</p>

<p>Cama de solteiro no centro</p>		<p>A= 40,6 cm B= 91,4-99,1 cm C=94-99,1 cm</p>
<p>Requisitos para limpeza</p>		<p>B= 91,4-99,1 cm F= 15,2-20,3 cm G= 30,5-40,6 cm H= 45,7-61 cm I= 121,9-137,2 cm</p>
<p>Escrivaninha ou penteadeira</p>		<p>H= 71,1-76,2 cm I= 106,7-137,2 cm J= 45,7-61 cm K= 61-76,2 cm</p>

<p>Espaço livre para cama e cômoda</p>		<p>L= 157,5-182,9 cm M= 50,8-61 cm N= 106,7-121,9 cm O= 40,6-50,8 cm P= 45,7 cm Q= 106,7 cm</p>
<p>Beliche para crianças</p>		<p>A= 243,8 cm B=138,4-157,5 cm C= 92,7-99,1 cm D= 30,5-38,1 cm E= 92,7-99,1 cm F= 15,2-20,3 cm G= 35,6-45,7 cm H= 76,2-99,1 cm I= 94-99,1 cm J= 86,4-91,4 cm K= 7,6 cm</p>
<p>Cama suspensa</p>		<p>L= 330,2-345,4 cm M= 213,4 cm N= 116,8-132,1 cm O= 43,2 cm P= 27,9 cm Q= 12,7-35,6 cm R= 15,2-20,3 cm S= 5,1 cm</p>

Fonte: (PANERO E ZELNIK, 2002, p.150-155)

QUARTO DO AUTISTA

CORTES BB/CC/DD

ESC 1:50

