



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN  
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**PRÁTICAS DESPORTIVAS INCLUSIVAS: O PROCESSO DE  
APRENDIZAGEM E A INSERÇÃO DO ALUNO COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO (TEA) NO ENSINO  
DOS PRIMEIROS SOCORROS – AMAZONAS – BRASIL**

Nidianne Nascimento Vilhena

ASUNCIÓN - PARAGUAY

2018

Secretaría General:.....

Lic. Cándido Daniel Castillo Benítez

Nidianne Nascimento Vilhena

**PRÁTICAS DESPORTIVAS INCLUSIVAS: O PROCESSO DE APRENDIZAGEM  
E A INSERÇÃO DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO  
(TEA) NO ENSINO DOS PRIMEIROS SOCORROS – AMAZONAS – BRASIL**

Tese apresentada ao curso de **Doctorado em Ciencias de la Educacion** da  
Universidad Autonoma de Asunción, como parte dos requisitos para a obtenção do título  
de Doutor em Gestão das Ciências da Educação.

Orientado pelo Dr. José Antonio Torres González

ASUNCIÓN - PARAGUAY

2018

Nidianne Nascimento Vilhena

**PRÁTICAS DESPORTIVAS INCLUSIVAS: O PROCESSO DE APRENDIZAGEM  
E A INSERÇÃO DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO  
(TEA) NO ENSINO DOS PRIMEIROS SOCORROS – AMAZONAS – BRASIL**

Esta tese foi avaliada e aprovada pela Comissão Examinadora da Tese de Doutorado para a obtenção de Título de Doutor em Ciências da Educação, Universidade Autónoma de Assunção.

---

---

---

---

---

Asunción, 23 de Janeiro de 2018.

Dedico esta tese de doutorado a Deus, pois com ele possuo a plena convicção que tudo é possível e a minha família que sem ela não existo em especial ao meu esposo André Vilhena por persevera comigo nesta vitória e ao meu filho Luiz Vilhena por caminhar junto a mim na educação.

Agradeço a todos os membros do colegiado que tanto proporcionaram a multiplicação do conhecimento em especial ao professor orientador Dr. Jose Torres que mediante as turbulências, pôs-se pronto a ajudar na obtenção de aprimoramento intelectual e confiou na jornada pela educação inclusiva. Faz-se também importante o agradecimento a todos os membros do curso em especial ao aluno André Vilhena que apoiou em cada momento difícil não me deixando perecer e a todos os familiares e amigos que acreditaram na possibilidade da obtenção do conhecimento teórico e prático no estudo da educação.

*“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades”*

**Paulo Freire (1921 – 1997)**

## SUMÁRIO

Lista de Quadros.....	ix
Lista de Gráficos .....	x
Lista de Figuras.....	xi
INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Objetivos Geral e Específicos .....	3
1.1.1 Objetivo Geral .....	3
1.1.2 Objetivos Específicos.....	3
1. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Referencial.....	5
1.2 Prognóstico pedagógico .....	5
1.2.1 Construção do Saber Fazer.....	6
1.3 Autismo e o conceito evolutivo.....	8
1.3.1 Teorias Neuropsicológicas: Psicanálise versus Psiquiatria .....	15
1.3.2 Condições de espectro do autismo .....	21
1.3.2.1 Espectro psicoafetivo .....	23
1.4 Autismo e Educação – Um conceito histórico.....	27
1.4.1 Autismo no Brasil – A educação infantil e o processo de escolarização.....	33
2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....	35
2.1 Educação inclusiva no contexto educacional.....	36
2.1.1 Classificações de Diagnóstico .....	39
2.1.1.1 Classificação de Autismo .....	42
2.1.1.2 Boas Práticas: da Exclusão a Inclusão .....	43
2.2 Educação como Direito Fundamental .....	44
2.2.1 Constituição Federal Brasileira versus ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente) .....	45
2.2.1 Formação docente <i>versus</i> TEA .....	48

2.3 Escolas inclusivas e caminhos de inclusão: Um relato de Manaus .....	52
2.4 A Atividade Física e o Processo de Adaptação .....	58
2.4.1 Docência e Dificuldades de Aprendizagem .....	60
3. MARCO METODOLÓGICO.....	61
3.1 Problemas da Investigação.....	61
3.2 Objetivos: Geral e Específicos .....	63
3.3 Caracterização da pesquisa .....	65
3.4 Local da pesquisa .....	66
3.5 População da amostra.....	68
3.6 Técnicas de coleta de dados.....	71
3.7 Procedimentos .....	73
4.RESULTADOS .....	75
4.1 Gestão do Comportamento .....	75
4.2 O Autismo e o processo local de ensino e aprendizagem.....	81
4.2.1 Resultado Professores: Assistência Educacional e a Práxis Docente .....	86
4.2.1.1 Test für Kinder (KTK): Análise e aplicabilidades .....	101
4.2.2 Resultados Pais: Análise ambiental e habilidades.....	106
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	114
BIBLIOGRAFIA.....	118
APÊNDICE .....	124
ANEXOS .....	1

## LISTA DE QUADROS

QUADRO Nº 1: Traços de TEA .....	12
QUADRO Nº 2: Explicações sobre a Mudança das Taxas TEA/ASD na População Geral	35
QUADRO Nº 3: Razões para a vigilância.....	37
QUADRO Nº 4: Análise Estudantil Perspectivas de Diagnóstico Autista.....	57
QUADRO Nº 5: Matriz de Operacionalização.....	63
QUADRO Nº 6: Cronograma de Atividades no IAAM .....	67
QUADRO Nº 7: Características da Amostra.....	70
QUADRO Nº 8 Processos de Aprendizagem não verbalizado: .....	85
QUADRO Nº 9: APQI Estrutura adaptada por importância do gênero .....	105
QUADRO Nº 10: Habilidades técnicas inclusivas no futebol .....	108

**LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO Nº 1: Atuação em Sala Inclusiva.....	91
GRÁFICO Nº 2: Tipologia de Educação .....	92
GRÁFICO Nº 3: Treinamento .....	93
GRÁFICO Nº 4: Coordenação versus atividade pedagógica .....	93
GRÁFICO Nº 5: Formação TEA.....	94
GRÁFICO Nº 6: Influência da Sala Inclusiva.....	95
GRÁFICO Nº 7: Prática Desportiva.....	96
GRÁFICO Nº 8: Prática desportiva em sala .....	97
GRÁFICO Nº 9: Interação escola e aluno no desporto .....	98
GRÁFICO Nº 10: Distribuição KTK .....	105
GRÁFICO Nº 11: Recursos Didáticos Utilizados no IAAM .....	107
GRÁFICO Nº 12: Recursos Didáticos em Casa.....	108
GRÁFICO Nº 13: Uso de Dinâmicas .....	108
GRÁFICO Nº 14: Uso da Prática Desportiva .....	109
GRÁFICO Nº 15: Ensino dos Primeiros Socorros.....	109
GRÁFICO Nº 16: Prática Desportiva em Sala.....	111
GRÁFICO Nº 17: Professores e o público TEA .....	112
GRÁFICO Nº 18: Instituição e o público TEA.....	113

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA Nº 1: Neurosociedade .....	14
FIGURA Nº 2: Análise e Distúrbios .....	26
FIGURA Nº 3: Panorama sintetizado do espectro autista .....	28
FIGURA Nº 4: Autismo: Linha do tempo .....	29
FIGURA Nº 5: Perspectivas de Diagnóstico Autista .....	37
FIGURA Nº 6: Instituto Autista no Amazonas - IAAM .....	53
FIGURA Nº 7: Organograma - Instituto Autista no Amazonas - IAAM .....	54
FIGURA Nº 8: Processos de Aprendizagem .....	59
FIGURA Nº 9: Elementos de Investigação .....	62
FIGURA Nº 10: Variáveis de Controle do Autismo .....	70
FIGURA Nº 11: Análise de Rotinas .....	72
FIGURA Nº 12: Pictograma do lançamento de basquete.....	76
FIGURA Nº 13: Composições e Gestos .....	77
FIGURA Nº 14: Pictogramas de habilidades .....	78
FIGURA Nº 15: Especificidades de habilidades .....	78
FIGURA Nº 16: Rotina de atividades .....	80
FIGURA Nº 17: APQI - Estrutura adaptada por importância do gênero .....	82
FIGURA Nº 18: Análise de Desenvolvimento de Programas .....	83
FIGURA Nº 19: Processos de aprendizado não verbalizado .....	84
FIGURA Nº 20: Apoios visuais ou histórias sociais no esporte .....	88
FIGURA Nº 21: Resultados dos meios .....	89
FIGURA Nº 22: Método de apoio aplicado com o apoio do APQI aos autistas .....	97
FIGURA Nº 23: Habilidades técnicas inclusivas no futebol.....	99

FIGURA Nº 24: Aplicação do KTK..... 103

## RESUMO

A proposta desta pesquisa é avaliar as práticas desportivas inclusivas para os alunos com Transtorno do Aspecto Autista - TEA a partir de um estudo técnico ocorrido no Instituto Autistas do Amazonas (IAAM), na área de Educação e Segurança na Escola na Cidade de Manaus no Amazonas. Este trabalho está dimensionado para um enfoque quantitativo, exploratório e descritivo dos fenômenos estudados. As partes mais importantes para a exploração da prática desportiva inclusiva são: o treinamento com as atividades físicas adaptadas para as crianças com deficiência e sua relação com a formação de Professores da Educação Básica. Os dados estatísticos produzidos nesta pesquisa são considerados uma amostragem não probabilística com investigação de campo, e obtenção de dados, gênero, turma, tarefa e Índice de Massa Corporal (IMC). A amostra foi constituída por crianças na faixa etária juvenil entre seis e dezessete anos (6 a 17). Para coleta de dados utilizou-se as medidas antropométricas de peso e estatura para o cálculo do IMC e o teste de bateria do Körperkoordinations Test für Kinder (KTK). Para análise das informações foram utilizadas a estatística descritiva, a média, o desvio padrão e a frequência. A partir de uma População Total de 30 profissionais e 100 alunos diagnosticados com TEA no IAAM. Portanto, a partir deste trabalho, identificamos no Processo de Ensino e Aprendizagem dos Alunos de Educação Básica, a falta de conhecimentos das práticas referentes ao exercício de atividade motora e psicossocial, proporcionando para esta pesquisa a possibilidade de difundir e inserir as práticas de segurança escolar referente ao atendimento de primeiros socorros e inclusão de programas educacionais de orientações de aprendizagem voltadas a cada especificidade dos alunos.

**Palavras-chaves:** 1. Educação desportiva inclusiva, 2. TEA, 3. Segurança, 4. Primeiros Socorros.

## RESUMEN

La propuesta de esta investigación es evaluar las prácticas deportivas inclusivas para los alumnos con Trastorno del Aspecto Autista – TEA, a partir de un estudio técnico ocurrido en el Instituto Autistas del Amazonas (IAAM), en el área de Educación y Seguridad en la Escuela en la Ciudad de Manaus en el Amazonas. Este trabajo está dimensionado para un enfoque cuantitativo, exploratorio y descriptivo de los fenómenos estudiados. Las partes más importantes para la explotación de la práctica deportiva inclusiva son: el entrenamiento con las actividades físicas adaptadas para los niños con discapacidad y su relación con la formación de Profesores de la Educación Básica. Los datos estadísticos obtenidos en esta investigación se consideran un muestreo no probabilístico con investigación de campo, y obtención de datos, género, clase, tarea e Índice de Masa Corporal (IMC). La muestra fue constituida por niños en el grupo de edad juvenil entre seis y diecisiete años (6 a 17). Para la recolección de datos se utilizaron las medidas antropométricas de peso y estatura para el cálculo del IMC y la prueba de batería del Körperkoordinations Test für Kinder (KTK). Para el análisis de las informaciones se utilizó la estadística descriptiva, la media, la desviación estándar y la frecuencia. A partir de una población total de 30 profesionales y 100 alumnos diagnosticados con TEA en el IAAM. Por lo tanto, a partir de este trabajo, identificamos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de los Alumnos de Educación Básica, la falta de conocimientos de las prácticas referentes al ejercicio de actividad motora y psicosocial, proporcionando para esta investigación la posibilidad de difundir e insertar las prácticas de seguridad escolar en relación con la atención de primeros auxilios e inclusión de programas educativos de orientaciones de aprendizaje dirigidas a cada especificidad de los alumnos.

**Palabras clave:** 1. Educación deportiva incluyente, 2. TEA, 3. Seguridad, 4. Los primeros auxilios

## ABSTRACT

The purpose of this research is to evaluate the inclusive sports practices for students with Autistic Aspect Disorder (ASD/TEA) based on a technical study carried out at the Autistic Institute of Amazonas (IAAM), in the area of Education and Safety at School in the City of Manaus, Amazonas. This work is designed for a quantitative, exploratory and descriptive approach of the studied phenomena. The most important parts for the exploration of inclusive sports practice are: training with physical activities adapted for children with disabilities and their relationship with the formation of Basic Education Teachers. The statistical data produced in this research are considered a non-probabilistic sampling with field investigation, and data collection, gender, class, task and Body Mass Index (BMI). The sample consisted of children between the ages of six and seventeen (6 to 17). For data collection, we used the anthropometric measures of weight and height for the calculation of BMI and the battery test of the Körperkoordinations Test für Kinder (KTK). Descriptive statistics, mean, standard deviation and frequency were used to analyze the information. From a total population of 30 professionals and 100 students diagnosed with ASD in the IAAM. Therefore, from this work, we identified in the Teaching and Learning Process of Basic Education Students the lack of knowledge of the practices related to the exercise of motor and psychosocial activity, providing for this research the possibility of disseminating and inserting school safety practices related to the first aid care and inclusion of educational programs of learning orientations directed to each specificity of the students.

**Key words:** 1. Inclusive sports education, 2. ASD/TEA, 3. Safety, 4. First Aid.

## INTRODUÇÃO

A American Psychiatric Association (2003, p. 72) apresenta o Transtorno do Espectro Autístico - TEA como uma das mais comuns entre os cinco subtipos e o mesmo é diagnosticado nos primeiros três anos de vida das crianças. Características do transtorno autista incluem um anormal ou prejudicado desenvolvimento, interação social e comunicação comprometidos, bem como um repertório limitado de interesses. Em que o "prejuízo na interação social recíproca é amplo e persistente". Pode faltar o desenvolvimento de linguagem, e em indivíduos que são verbais eles podem ser prejudicados dentro da capacidade de iniciar ou manter uma conversação. Destaca Lampreia (2007, p. 112) que as crianças com autismo também pode ser incapazes de compreender humor, ironia e significado. Eles também são restritos, e seguem repetitivos padrões de comportamento, interesses estereotipados de atividades.

Na Nota técnica: SEESP/GAB/nº 11/2010 que Orientando para a Organização de Centros de Atendimento Educacional Especializado destaca que os indivíduos com autismo também apresentam movimentos corporais estereotipados como batendo palmas, estalar os dedos ou balançar-os repetidamente. Aqueles com autismo pode também ter uma gama de sintomas de comportamento, estes incluem, mas não limitantes, tais como a hiperatividade, impulsividade, agressividade e comportamentos auto agressivos.

A definição que descreve melhor inclusão diz que é: um sistema unificado de educação pública que incorpora todas as crianças e jovens como ativos, participantes membros da comunidade escolar; que vê a diversidade como normal; e que garante uma educação de alta qualidade para cada aluno, fornecendo um significativo currículo, do que transforma o ensino eficaz e portador de suportes necessários para cada aluno (Hoher, 2009, p. 69). Esta definição não tão simples mostra que existe uma grande quantidade envolvida no processo de inclusão.

A educação inclusiva requer uma "abordagem individualizada com base nas necessidades" (Hoher 2009, p. 66). Isto significa que os professores devem adaptar suas aulas e aderir às necessidades de cada aluno. Todos os alunos têm variadas necessidades que devem ser atendidas.

Fiaes (2009, p. 232) examinaram práticas inclusivas e descobriram que há sete elementos

que são comuns e eficazes em ambientes de educação inclusiva, chamaram estes de os sete elementos essenciais para a inclusão que são: 1) uma liderança visionária; 2) colaboração; 3) apoio para funcionários e alunos; 4) eficaz envolvimento dos pais; 5) uso reorientado de avaliação; 6) níveis adequados de financiamento curricular e 7) adaptações eficazes e práticas de ensino (Hoher, 2009, p.65).

Nesta perspectiva o presente estudo tem como propósito avaliar práticas desportivas inclusivas para os alunos com TEA e a inclusão da mesma no estudo técnico em segurança no Estado do Amazonas, Brasil, pois se trata de uma nova abordagem sobre a prática do desporto como um meio de condução do conhecimento mediante as práticas corpóreas.

A atividade física é uma parte importante de um estilo de vida saudável para todas as pessoas e tem demonstrado ter múltiplos benefícios para todos dos quais que promovem resistência, coordenação e autoestima (Burbidge 2010, p. 1081). Preconiza também que a atividade física maximiza o crescimento ósseo muscular e reduz a gordura corporal reduzindo deste modo os sintomas de depressão e ansiedade, possibilitando as crianças e adultos confiantes e com autoestima. Pretende-se direcionar a pesquisa conforme a análise de modelos de ensino e educação inclusiva para alunos com TEA no Brasil; o reconhecimento de modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais em Ensino Técnico de Segurança; na identificação de práticas eficientes para aplicabilidade de segurança para os alunos com TEA e o exame da adaptação na prática desportiva utilizada pelos portadores de TEA conforme aclamado por organizações e rede de associados, determinando a importância das práticas desportivas aos alunos com TEA no estudo técnico em segurança.

### 1. Problemática e Formulação

A problematização norteia os aspectos relacionados à inclusão dos alunos com TEA nas práticas desportivas voltadas a segurança. Deste modo a pergunta da investigação na referida pesquisa foi: As práticas desportivas e a os processos de aprendizagem do aluno com transtorno do espectro autístico (TEA) no ensino dos primeiros socorros refletem corretamente com as práticas desportivas definidas?

### 2. Construção da Pesquisa

O estudo retrata uma pesquisa não experimental e descritiva, cujo enfoque direciona-se a projeção quantitativa, exploratória e descritiva dos fenômenos estudados, dos quais o tipo de investigação é considerado como uma amostragem não probabilística com investigação de campo com a obtenção de dados, gênero, turma, tarefa e Índice de Massa Corporal (IMC). Em que amostra será constituída por crianças na faixa etária juvenil (6 a 17 anos).

## **1.1 Objetivos Geral e Específicos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Avaliar práticas desportivas inclusivas para os alunos com TEA no estudo técnico em segurança.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

Analisar modelos de ensino e educação inclusiva para alunos com TEA no Brasil;

Reconhecer modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais em Ensino Técnico de Segurança;

Identificar práticas eficientes para aplicabilidade de segurança para os alunos com TEA.

Examinar a adaptação na prática desportiva utilizada pelos portadores de TEA na atualidade conforme aclamado por organizações e rede de associados.

Determinar a importância das práticas desportivas aos alunos com TEA no estudo técnico em segurança.

Deste modo para coleta de dados para embasamento científico inicial as medidas antropométricas de peso e estatura para o cálculo do IMC e a bateria do *Körperkoordinations Test für Kinder* (KTK) composta por quatro tarefas (equilíbrio, lateralidade, força e velocidade) para que pudesse definir traços de aplicabilidades motores eficientes ao público TEA na possível

disponibilidade de práticas desportivas eficientes e que as mesmas possibilitasse um acréscimo no conhecimento a cerca das práticas de primeiros socorros, uma vez que por não demonstrarem em alguns espectros de seu transtorno formas de observação dos perigos nos arredores dos ambientes residenciais e educacionais, para análise das informações foi utilizado à estatística descritiva, média, desvio padrão e frequência das mesmas, conceituando a compreensão da pesquisa mediante as hipóteses em discussão:

*1ª Hipótese:* O conhecimento dos processos de aprendizagem do corpo docente acerca do TEA faz-se necessário para o sucesso na satisfação das necessidades dos seus alunos.

*2ª Hipótese:* É factível as expectativas comportamentais que possam surgir em diferentes situações sociais como processo de apoio na compreensão e habilidades dos alunos com TEA.

*3ª Hipótese:* Desenvolver práticas e relações inclusivas entre os atores sociais é importante para os conhecimentos nas práticas de segurança.

Estudos produzidos por (Crawford, McDonncha & Smyth, 2007; Henderson & Sugden, 2007; Reid & Connor, 2003; Block, 2000) Sherrill (1998) afirmam que: “A atividade física adaptada é o termo genérico para serviços que promovam um ativo, estilo de vida saudável por remediar problemas psicomotores que interferem com a meta realização e auto-realização” o que demonstra que o treinamento impacta significativamente o conhecimento do professor, bem como seu nível de conforto quando o ensino nas salas de aula é inclusivo.

Conforme Gutman (2012, p.53) as crianças com TEA podem exibir hiperatividade, auto-estimulação comportamental, deficiências nas relações sociais, deficiências nas habilidades de comunicação e de linguagem, e geralmente, têm uma gama restrita de interesses.

Esta lista de déficits "pode comprometer o aprendizado do aluno, não só porque interferem com as relações, mas também porque eles interferem com a aprendizagem do seu meio ambiente". Isso faz com que a inclusão de alunos com TEA em uma sala de aula inclusiva é especialmente difícil. No entanto, é importante que esses alunos obtenham a inclusão realizada

de maneira normal. Há muitas semelhanças dentro do espectro, mas existem grandes diferenças, das quais fazem cada autista único.

Há muitos benefícios para uma sala de aula inclusiva. Em primeiro lugar e acima de tudo tem sido encontrado que a inclusão resulta em ganhos de desenvolvimento social, pois se verificou que os alunos melhoraram muito mais nesta área de competência social. Quando os alunos com deficiência são colocados em ambientes restritivos, eles tendem a interagir com professores, em vez do que com seus pares (Gutman, 2012, p.127).

Com um maior conhecimento da deficiência e estratégias eficazes para usar no ensino os alunos com deficiência, os educadores geralmente se sentem mais confortáveis e motivados quando os alunos com deficiência estão incluídos em suas salas de aula. Denota-se Burns (2013 p.147) que treinamentos são úteis e eficazes, no entanto, saber se treinamentos estão efetivamente fornecido em escolas locais e com que frequência é pouco conhecido. Há restritas pesquisas que mostram que os treinamentos são constantemente sendo fornecidos nas escolas que diz respeito à educação inclusiva de alunos com desordens do espectro autista.

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Referencial**

Neste capítulo evidenciam-se as bases científicas da produção desta tese que discorrem a estrutura educacional, linguagens, métodos e abordagens na comprovação positiva ou negativa das hipóteses embasadas pela tese apresentada. Ressalta-se que as seguintes informações: natureza da pesquisa e método de abordagem; quanto aos meios; coleta de dados; aspectos legais e análise, destes se referem à natureza da pesquisa e método de abordagem empregada.

### **1.2 Prognóstico pedagógico**

A comunicação é um processo de troca de informações com o intuito de estabelecer relação entre as pessoas. A comunicação tem função de informar, persuadir, educar, socializar e distrair. A função de informar tem como objetivo difundir o conhecimento; persuadir significa

induzir alguém a aceitar algo, educar objetiva levar as questões sociais e culturais, de acordo com a experiência de cada um; socializar permite a interação e integração das pessoas e distrair está ligado à função de promover o lazer. (Ramos 2013, p.201)

A comunicação pode ser verbal, que é dada de forma oral ou escrita; pode ser não verbal, quando é usado a linguagem corporal; e pode ser paralinguística, quando são usados sons, sinais, símbolos e tons de voz, revelando se o emissor se encontra triste, alegre, nervoso, cansado, dentre outros. De acordo com Kloter (2000, p. 159) para que ocorra o processo de comunicação eficiente, são necessários dois elementos envolvidos na comunicação: o emissor e o receptor, e duas ferramentas: a mensagem e o canal.

Segundo o Portal Educação (2015), o processo de comunicação é cíclico e recursivo. Os interlocutores analisam todas as pistas que são dadas por meio das mensagens codificadas pelo outro interlocutor.

Para que o processo de comunicação seja completo é preciso que haja *feedback*, pois a comunicação é um processo cíclico, no qual o feedback é o elemento final e retroalimenta o fluxo geral, melhorando-o, modulando-o e certificando que houve comunicação de fato, pois os receptores quando recebem uma mensagem se manifestam, sejam através da mudança de comportamento, emitindo opiniões ou questionando a mensagem recebida.

Na prática, os emissores devem estar preparados para ouvir os receptores, permitindo-se refletir sobre os diferentes pontos de vistas e muitas das vezes, revisar pontos da mensagem inicial. Sem *feedback* (retorno), o emissor não sabe se a sua mensagem foi recebida e compreendida (Rickli et al 2005, p. 235), logo inicia-se o estudo de seu projeto, identificando o papel da escola e do aluno no saber.

### **1.2.1 Construção do Saber Fazer**

Volkmar (1992, p.659) indica que a prática física é particularmente importante diante dos períodos de imobilização e demais problemas de saúde, contribuindo para a manutenção e funcionamento dos pacientes que detém limitações funcionais. Ainda ressalta que os usuários de cadeiras de rodas que são fisicamente ativos têm um menor decréscimo de doenças secundárias em virtude de práticas desportivas, com a prática de exercícios na posição vertical, decrescendo a perda de cálcio após uma lesão da medula espinhal, fortalecendo a força muscular e, por conseguinte as habilidades motoras.

A Organização Mundial de Saúde (2004) define a atividade física regular como redutora do risco de morte prematura; risco de morte por doença cardíaca ou acidente vascular cerebral; cancro do cólon e diabetes tipo 2; ajuda a prevenir / equilibrar a hipertensão; controla o peso e reduz o risco de se tornar obeso; previne e reduz a osteoporose e risco de fratura do quadril em mulheres; diminui o desenvolvimento de dores nas costas e no joelho e ademais possibilita que pessoas com doenças crônicas possuam melhores condições de resistência e bem-estar psicofisiológico, reduzindo o estresse, a ansiedade e a depressão.

A rapidez que a atividade manual é realizada com pessoas com deficiência, Bastos (2010, p117) pontua o papel potencial da atividade física e do esporte para pessoas com deficiência como complemento dos métodos convencionais de fisioterapia e no desenvolvimento de força, coordenação e resistência. Alguns esportes desenvolvem grupos de músculos específicos, por exemplo, levantamento de peso e tiro ao arco cujos objetivos são o fortalecimento dos músculos do braço de pacientes paraplégicos, permitindo-lhes ganhar independência em atividades de autocuidado.

Além dos benefícios físicos, a atividade física tem benefícios psicológicos para pessoas com deficiência em virtude da manutenção da autoconfiança, no que reflete em especial o foco da baixa autoestima em crianças com dificuldades de aprendizagem o que neste quesito corrobora no questionamento do espectro autista. Brzenzinski (2008, p.38) ressalta que autoconfiança é diretamente proporcional a melhora na competência social, em especial em pessoas com problemas distúrbios do desenvolvimento. Carneiro (2003, p. 52) também discute que as atividades esportivas diminuem as dificuldades de aprendizagem, possibilitando através das atividades recreativas a oportunização das crianças e adultos com deficiência não incluída uma ampla gama de oportunidades, tornando benéfico a todos os pares, possibilitando à troca de conhecimento nas habilidades sociais aos portadores de deficiência e a sensibilidade aos demais.

Em termos de compreensão do comportamento do movimento, uma distinção entre o movimento e as motricidades é essencial no desenvolvimento das habilidades que consistem em metas tais como atirar uma bola, que pode ser descrito de acordo com o final pretendido.

As habilidades fundamentais de movimento são cruciais para o autocontrole locomotor dos quais surgem após a habilidade de caminhar, entre as idades de 1 e 7 anos. Essas habilidades são consideradas "fundamentais" na medida em que abrangem o processo de crescimento do

indivíduo. São assumidos conforme Cruz (2003, p. 131) as habilidades motoras as atividades subjacentes relacionadas as capacidades de desempenho do movimento. As habilidades motoras não são diretamente observáveis e devem ser inferidas do desempenho de movimento, como o equilíbrio e direcionamento ocular.

Crianças diagnosticadas com dificuldades de aprendizagem, dos quais Asperger e TEA possuem também diversos graus de atraso nas áreas de responsabilidade social e coordenação motora. Dificuldades de aprendizagem é um desafio para educadores e outros profissionais.

A atividade física e prática de desporto são identificadas como meios de abordar deficiências motoras, reduzindo comportamento estereotipado, elevando a resposta adequada e proporcionando bem-estar e interação social propiciando o processo de ensino e aprendizagem mais satisfatórios aos indivíduos.

Os serviços de atividade física adaptada são entregues em contextos gerais convencionais e generalistas. Para Ferraz (2012, p.347) essa população em relação ao estudo da capacidade motora é escassa e a provisão de atividades físicas adaptadas a este público resolveria atrasos na capacidade de movimento e resposta social para crianças e adultos com autismo.

Do ponto de vista teórico, investiga-se a atividade física para pessoas com deficiência e, em particular, aqueles com autismo, de forma benéfica conforme a utilização de programas voltados a capacidade de motora e psicossocial dos atores e que possibilitem o conhecimento dos primeiros socorros para o apoio em casos de sinistros nos ambientes afins.

### **1.3 Autismo e o conceito evolutivo**

O autismo é uma deficiência de desenvolvimento ao longo da vida, tipicamente diagnosticada na primeira infância cujas características preconizam o desenvolvimento atrasado ou diferente dos demais em comunidade. No Brasil a taxa de prevalência do autismo é estimada em pelo senso escolar do Ministério da Educação (2014) a prevalência de 698.688 mil estudantes portadores de deficiências, dos quais 93% estão em Escolas Públicas de Ensino. Para indivíduos com autismo o desenvolvimento normativo é voltado nas áreas de capacidade e de movimento e sua resposta social (atrasada/ausente), vale ressaltar a diferenciação sobre autismo e o déficit de atenção.

Os indivíduos diagnosticados com autismo experimentaram os efeitos positivos da prática de desportos e o processo de relaxamento. Volkmar et al (2014, p.21) aborda que a atividade física precisa ser adequadamente adaptada para acomodar crianças e adultos com autismo na aprendizagem coparticipativa, dos quais se recomenda uma abordagem pedagógica desta adaptação, por hora individual, em ambientes cujas tarefas são planejadas e programadas, remediando problemas psicomotores que interferem na auto realização.

No início da década de 1940, um homem chamado Kanner publicou a primeira documentação oficial de "autismo" como uma condição autônoma, registrando suas observações de crianças que foram registradas obsessivas e apresentaram comportamentos sociais igualmente prejudicados. Um longo caminho desde então, e hoje o autismo - agora referido com o termo "ASD" ou "Transtorno do Espectro do Autístico" – TEA, é descrito no Manual de Diagnósticos e Estatísticos dos Transtornos Mentais 5.<sup>a</sup> edição ou DSM-5 é um manual de Psiquiatria que define como é feito o diagnóstico de transtornos mentais, recentemente o DSM-5 foram revisados com uma lista de sintomas psicossociais, incluindo déficits na comunicação e na interação social (em reciprocidade, comunicação não verbal e desenvolvimento e manutenção de relacionamentos sociais); comportamentos ou atividades restritas, repetitivas (em fala, movimento, rotinas e interesses obsessivos).

Uma variedade de diferenças de processamento sensorial. Embora as causas específicas do autismo ainda sejam desconhecidas, e ainda não existe um teste empírico para o autismo, dos quais possivelmente o autismo possua uma base genética, possivelmente envolvendo influências epigenéticas ou ambientais.

A ocorrência atual, conforme Gorczewski (2008, p. 45) sobre o diagnóstico de autismo em crianças é de 1 em 8868, e as taxas de diagnóstico estão sempre aumentando devido a novos métodos de avaliação e mudanças na conscientização pública. No entanto, se o TEA é tão altamente hereditário, então uma pergunta óbvia se apresenta: por que o autismo é tão comum? Como podemos possibilitar uma melhor qualidade de vida a todos da comunidade? A extrema prevalência do autismo, apesar do seu impacto negativo óbvio sobre a aptidão geral, apresenta um aparente paradoxo.

Um grande corpo de evidências aponta para uma nova hipótese: muitas das instâncias atualmente patologizadas de neurodiversidade humana (como o autismo e a esquizofrenia) são

construídas de características que foram e continuam sendo benéficas para a espécie humana e não é muito difícil de imaginar como o autismo poderia ter evoluído para ser uma das várias condições humanas naturais ou "tipologias".

O estudo argumentando que condições como autismo e esquizofrenia "surgiram como consequência da rápida evolução do cérebro humano" e, portanto, poderiam ser um efeito colateral normal do nosso caminho para se tornar quem somos como uma espécie hoje. E parece haver uma ligação positiva entre a evolução humana e a seleção de doenças mentais genéticas.

No entanto, se o autismo é totalmente prejudicial, e apenas um efeito colateral coincidente, essa explicação não explica a frequência de ocorrência.

Oliveira (2009, p.109) também explica as incríveis contribuições de indivíduos neurológicamente diversos para a sociedade, alegando que tais características ("gênialidades") são simplesmente supermatologizadas. Eles implicam que tais contribuintes passados não eram "realmente" autistas porque não estavam desativados, muito embora muitos gênios famosos fossem claramente desativados social e emocionalmente.

As diferenças entre autistas podem ser patológicas e incapacitantes, mas muitas diferenças autistas estão permitindo a associação de pontuações de QI (coeficiente de inteligência) mais altas do que a média e memórias de roteiros intelectuais superiores. Combinado com uma tendência para os interesses obsessivos (muitas vezes técnicos) que consomem todos os atores, um autista geralmente não é apenas "mais esperto" do que a média, mas excepcionalmente dedicado ao seu campo de estudo.

Essas vantagens em QI, memória e foco geralmente não são consideradas desativáveis e, portanto, não são destacadas no DSM (diagnóstico de características desabilitadoras).

O conhecido pesquisador do autismo, Simon Baron-Cohen, da Associação Americana de Psiquiatria. (2000) afirma que as famílias dos melhores físicos, engenheiros e matemáticos possuem acadêmicos com taxas de autismo significativamente maiores do que a maioria desses acadêmicos conforme um grande número de traços autísticos. Se o autismo surgiu verdadeiramente como consequência da rápida evolução da cognição humana, talvez o autismo possa ser visto não apenas como uma consequência patológica da evolução, mas como uma evolução desenfreada de muitos dos traços positivos inerentes à cognição humana.

Mas nem todos os autistas são sábios estereotipados, é muito mais do que uma "*síndrome do geek*", como muitas vezes foi chamado. Para chamar o autismo de uma diferença de desenvolvimento neurológico ou de uma ocorrência de diversidade de neurológica, mas também uma diferença do corpo inteiro que envolve não apenas o sistema nervoso central, mas também o sistema digestivo e imunológico e possivelmente.

O autismo inclui diferenças no processamento neural, metabolismo e até percepção consciente (Worley 2012, p. 966). A amplitude do espectro do autismo e a natureza imprecisa do termo "espectro" em si, combinados com a falta de consciência comunal, levam ao fato de que muitos autistas freqüentemente passam por suas vidas inteiras, nunca percebendo que ocupam um lugar num "espectro".

Embora o autismo seja muito mais do que uma "*síndrome do geek*", envolve diferenças de processamento de corpo inteiro e sensorial, a construção social da identidade do "*geek*" parece girar em torno de traços autistas. Muitos autistas se auto-identificam como *geeks* e afirmam que ser um *geek* é literalmente ser autista.

Volkmar (1992, p. 640) direciona o foco intenso em interesses obsessivos estreitos, padrões comportamentais infantis e aparentes e falta de consciência social são todas as características de um *geek* clássico, bem como características do espectro do autismo.

De fato, esse estereótipo não é totalmente infundado. Em 2001, a revista Wired apresentou uma exposição sobre o que é freqüentemente chamado de "epidemia" de autismo presente em centros tecnológicos e acadêmicos, como o Silicon Valley. Szatmari (1991, p.90) demonstra que os autistas com interesses especiais no campo da tecnologia da informação se reúnem para o Vale do Silício - um exemplo de um ambiente em que o autismo é benéfico - se estabelecem e, eventualmente, se reproduzem intelectualmente, resultando em uma acumulação de traços autistas na evolução de genes locais. Isso também provavelmente é influenciado pelo fato de que os centros tecnológicos atraem este público. Ambientes tecnológicos e acadêmicos parecem ser cenários óbvios em que os traços autistas poderiam fornecer um benefício físico.

Mesmo características como a esquizofrenia podem ser ditas para fornecer benefícios globais através de habilidades inovadoras na criatividade e na linguagem. Rutter (1992, p.481) justifica que as habilidades cognitivas surpreendentes observadas no *homo sapiens* não são o resultado da evolução de uma "mente humana moderna" singular, mas sim por mecanismos

sociais e fisiologia que resultam na integração de "mentes diferentes" que conferem vários benefícios seletivos. Isso aflige o conceito clássico de *neurotypical*.

Singer (2012, p.490) apóia o movimento crescente de "neurodiversidade": a idéia de que não há um modelo cognitivo humano verdadeiramente normal, mas sim uma variedade de tipos de cérebro, cada um contribuindo com aspectos benéficos para as espécies humanas, dos quais prescreve uma de suas hipóteses a de desenvolver práticas e relações inclusivas entre os atores sociais é importante para os conhecimentos nas práticas de segurança.

Embora seja vantajoso para muitos autistas que o diagnóstico de TEA permaneça no DSM, desde que o quadro ofereça suporte financeiro, acadêmico e outros apenas para indivíduos com uma deficiência diagnosticada, o autismo pode, obviamente, ser incapacitado de muitas maneiras. No entanto, o autismo em si não deve ser pensado em uma luz puramente negativa pois apresenta diversas facetas que possibilitam uma enorme diversidade de formas de práticas técnica e tecnológicas a serem disponibilizadas a ponto de obtenção de resultados favoráveis dos quais embasam a pesquisa nas práticas desportivas inclusivas e a variabilidades das mesmas, conforme observado por conseguinte.

Demonstra-se a seguir uma lista neutra de traços autistas conforme Quadro 1:

*Quadro 1*  
*Traços de TEA*

Identificação de Traços de TEA	
Ocorrência	Personalidade
1	Gasta mais tempo envolvido com objetos e sistemas físicos do que com pessoas
2	Comunica-se menos (ou mais) do que outros, em um nível notável.
3	Segue seus próprios desejos e crenças em vez de prestar atenção
4	Mostrar menos interesse (do que pares neurotipicos) no que o grupo social
5	Tem interesses fortes e persistentes
6	É muito preciso ao perceber os detalhes da informação

---

7	Pode notar e lembrar coisas que outras pessoas não podem
8	As visões do indivíduo sobre o que é relevante não coincidiram com a de outros
9	Fascinado por padrões visuais, alfanumérico ou listas.
10	Fascinado pelos sistemas simples, complexos ou resumo.
11	Tem forte impulso para coletar categorias de objetos ou informações
12	Forte preferência por experiências que são controláveis em vez de imprevisíveis
13	É extremamente sensível ou notadamente dessensibilizado

---

Fonte: Próprio Autor, 2017

Observa-se que, embora muitos desses traços possam ser considerados incapacitantes em certos contextos, e proporcionando uma redução na aptidão geral, de outro modo, todos podem se mostrar vantajosos. Embora um indivíduo que gaste uma quantidade de tempo menos do que a média com os outros, se comunique de forma anormal e seja relativamente egocêntrico na escolha da atividade.

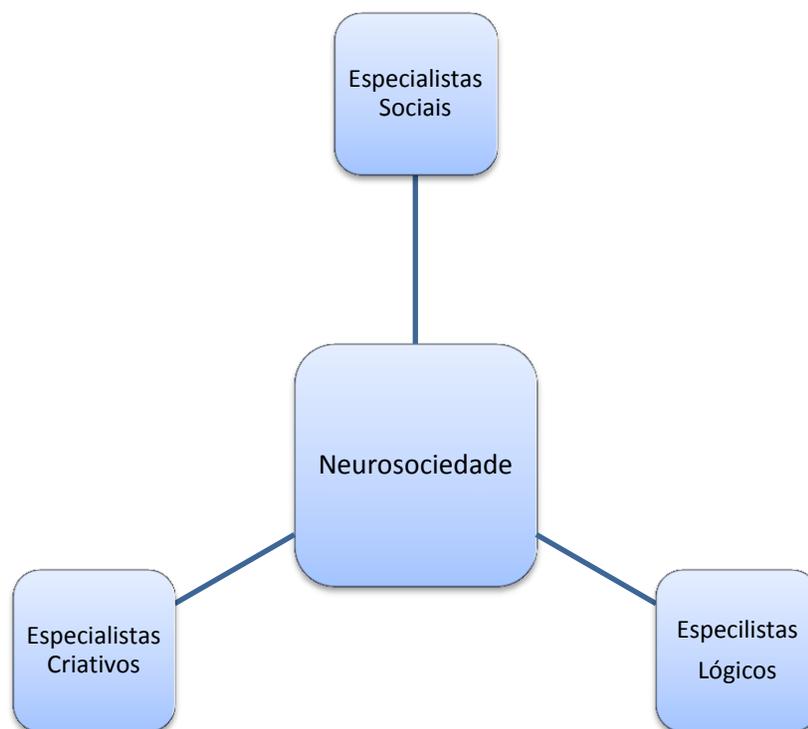
Os traços autistas são muitas vezes benéficos em um ambiente tecnológico ou acadêmico, ou na criação de produtos e projetos que exigem enormes quantidades de dedicação de longo prazo. Inventores, inovadores e buscadores de conhecimento teriam sido essenciais para o nosso sucesso no ambiente humano de adaptação evolutiva. E à medida que a tecnologia se torna cada vez mais integral à vida humana e cada vez mais singular e complexa, exigindo mais estudo e especialização, os traços autistas poderiam ser ainda mais valiosos no século XXI em relação ao Paleolítico.

Uma falha social autista que se dedica a um "interesse obsessivo" ao invés de fazer conexões sociais, discute-se que, entretanto nem todos os autistas são iguais, alguns são bastante sociais. Cita Spitzer (1990, p. 853) no mundo onde todos os indivíduos deveriam ser sociais, as pessoas com autismo são vistas como deficientes, apesar de que nem todos os ambientes exigem

comportamento social, e nem todos os ambientes colocam extrema ênfase no social comportamento. Em um ambiente de pequenos detalhes técnicos que exigem um estudo intenso e especialização (e pouca comunicação social), os neurotípicos podem encontrar-se em desvantagem, onde os autistas podem se destacar.

A idéia de anexar uma lâmina de faca a uma alça foi uma descoberta sem precedentes, exigindo uma inovação tremenda que permitiu que os humanos avançassem e dominassem seu meio ambiente. Nossa sociedade exige especialistas sociais ("neurotípicos"), especialistas criativos (indivíduos bipolares e esquizofrênicos) e especialistas lógicos ou técnicos (autistas), demonstrado pela figura 1.

*Figura 1*  
*Neurosociedade*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Embora o autismo possa reduzir a aptidão de muitas maneiras (não só a aquisição do parceiro é prejudicada, mas como as crianças autistas exigem maior parentalidade), as famílias

autistas geralmente têm menos filhos, ela pode aumentar diretamente a aptidão individual em vários casos (emprego e especialização) e indiretamente, aumentar a aptidão da comunidade (através da invenção e da inovação).

Talvez o paradoxo do autismo não seja tão paradoxal quanto parece. O autismo pode ser incapacitante, e também é altamente genético, mas é incrivelmente prevalente, porque em muitos ambientes e em vários graus ele oferece inúmeros benefícios.

### **1.3.1 Teorias Neuropsicológicas: Psicanálise versus Psiquiatria**

O modelo médico padrão para a compreensão e o tratamento de doenças concentra-se na determinação de suas causas, em termos de como os sistemas de adaptação normal tornaram-se desregulados (Ritvo 2012, p. 2021). Compreender o funcionamento adaptativo normal da regulação da glicemia, ou qualquer outro sistema fisiológico, representa uma condição prévia fundamental para determinar a etiologia e tratamentos efetivos.

Como o modelo médico padrão pode ser aplicado aos transtornos psiquiátricos? A diabetes é real, o que significa que sua presença pode ser objetivamente e inequivocamente quantificada. Em contrapartida, distúrbios psiquiátricos como autismo e esquizofrenia não são reais, porque as causas e os padrões das funções do cérebro adaptativo que os subjacentes são apenas vagamente entendidos.

Conforme Stone (2014, p.606) os transtornos psiquiátricos são, em vez disso, resumo das construções heurísticas usadas para orientar pesquisas, diagnósticos e tratamentos. A evidência mais clara de tal artificialidade é o critério para o diagnóstico de transtornos psiquiátricos, que compreendem listas detalhadas de sintomas mais ou menos subjetivos, alguns dos quais são considerados necessários e suficientes para inferir a presença de doença. Além disso, tais sintomas e critérios diagnósticos mudam, muitas vezes substancialmente, em todas as edições do DSM, em conjunto com mudanças no conhecimento científico e política médica.

Apesar dessas considerações, é comum que as condições psiquiátricas sejam reificadas - isto é - consideradas reais, para fins de pesquisa, médicos e sociais (Crespi 2011, p. 193). Essa reificação pragmática pode ser considerada como inócua, mas não é: restringe e prejudica a forma como os pesquisadores pensam sobre distúrbios mentais e suas agendas de pesquisa associadas e leva os equívocos de transtornos psiquiátricos como "doenças" puramente

patológicas definidas objetivamente que as pessoas "têm", comparáveis de alguma forma fundamental à diabetes, câncer ou aterosclerose.

Determinar as causas dos transtornos mentais confunde-se, portanto, com a caracterização das bases para patologias ou déficits mentais, nos níveis de genes, desenvolvimento neurológico e função, para funções cognitivas e para ambientes deletérios. Em contraste, de acordo com o modelo médico padrão, os transtornos mentais devem, em vez disso, ser conceitualizados e analisados, em termos de quais sistemas mentais funcionais e adaptativos se tornaram desregulados e o que faz com que tais desregulações tomem direcionamento (Szatmari 1992, p. 591).

A este respeito, para entendimento do autismo, compreender o desenvolvimento da cognição social neurotípica e compreender o transtorno bipolar e a depressão, faz-se importante para a compreensão das funções adaptativas da variação contextual normal no humor.

Funções adaptativas da mente humana e do cérebro, como as da regulação da glicemia, evoluíram, obviamente. Na maioria das vezes, isso significa que tais sistemas mostram, e mostraram, para várias gerações passadas, variações genéticas entre os indivíduos que influenciaram a sobrevivência, a reprodução e, geralmente, a saúde. Essa variação foi, portanto, sujeita à seleção natural, que leva, ao longo das gerações, a aumentos ou manutenção do "ajuste" ou "correspondência" adaptativo entre fenótipos organizacionais e aspectos de seus ambientes.

Reichow (2012, p. 1260) explana que a seleção natural da fisiologia humana e da morfologia é esperada, sob considerações básicas de evolução, ter levado à maximização da robustez funcional, da capacidade homeostática e da eficiência, bem como flexibilidade ótima em circunstâncias variáveis, todas ao serviço da sobrevivência e da reprodução.

O motor da adaptação, a seleção natural espera também em maximizar a relação de cognição, emoção e comportamento humano? Costuma-se pensar em transtornos mentais como envolvendo centralmente a infelicidade, tanto do assunto como seu círculo social, o que motiva a busca de ajuda da comunidade médica, algo tão escasso hoje, pois fundamentalmente o autista pouco define expressões de sentimentos, e que torna a condução de verbalização mais complexa e investigativa.

No entanto, a seleção natural não é de modo algum esperada para maximizar a felicidade, simplesmente porque o aumento da felicidade, de modo algum, um meio ou caminho primário

para aumentar a sobrevivência e a reprodução (Nesse, 2004, p. 297). Em vez disso, a seleção natural é predita, pela teoria básica, para maximizar o esforço humano dependente da condição para os objetivos que levaram, em muitas gerações passadas em ambientes relevantes, a alta sobrevivência e reprodução em relação a outros seres humanos.

No contexto da luta, os sistemas emocionais humanos evoluíram para motivar e modular a busca de objetivos, dinamicamente em diferentes circunstâncias. Essa motivação é mediada pelos sistemas de recompensa do gostar e do querer, bem como pela infelicidade ou insatisfação com as situações atuais.

Os sistemas cognitivos humanos, ao contrário, representam conjuntos de mecanismos evoluídos para o processamento da informação, o pensamento causal e a tomada de decisões que subsistem na identificação de metas apropriadas e táticas para alcançá-las. Ambos os sistemas emocionais e cognitivos se desenvolvem em toda a pré-infância, infância e adolescência, pelo qual os genes, os ambientes e as interações desses genes e meio ambiente que intermediam o desenvolvimento neurológico.

Para entendimento dos transtornos psiquiátricos humanos a partir de perspectivas evolutivas, McPartland (2012, p. 379) descreve que é necessário conectar essas trajetórias e adaptações psicológicas com os correspondentes desajustes, expressas como disfunções de desenvolvimento, emocionais e cognitivos que giram em torno do esforço humano, da cognição e suas bases. Deste modo apresenta-se a biologia evolutiva como útil na medicina por dois motivos principais: (1) ensina-nos a pensar sobre os fenótipos humanos medicamente relevantes e os diagnósticos, em formas inovadoras e produtivas, e (2) indica novos dados específicos a serem coletados.

As causas evolutivas dos distúrbios psiquiátricos representam as principais fontes dessas condições (Ozonoff 2000, p 92), dos quais indicam por que os seres humanos apresentam formas particulares de transtornos mentais com sintomas e severidades particulares. Cada uma das seis principais causas descritas abaixo se baseia em explicações sobre os desvios da adaptação mental e da saúde, no contexto de como as inaptações podem surgir e ser mantidas nas populações.

(1) *Alelos deletérios*: As mutações geram novos alelos que geralmente causam redução da função genética, porque as perturbações alteram aleatoriamente um sistema que de outra forma se desenvolveria razoavelmente bem. Mutações altamente penetrantes, com grandes

efeitos, são especialmente susceptíveis de serem altamente prejudiciais, e evidências consideráveis atestam papéis importantes para novas mutações deletérias, como variantes do número de cópias ou alterações para os resíduos de aminoácidos altamente conservados, nas causas de doenças mentais (Lord 2012, p.502).

Os alelos altamente deletérios que estão associados a doenças mentais relativamente graves incluem, por exemplo, causas monogênicas de autismo ou esquizofrenia, que evoluem sob o equilíbrio de seleção de mutação: surgem mutações raras e são selecionadas porque seus portadores exibem reprodução muito reduzida.

(2) *Ambientes incompatíveis*: Populações e indivíduos são sempre adaptados a ambientes passados, e se os ambientes mudam mais rapidamente do que eles podem ser rastreados por seleção e resposta genética à seleção, então as populações serão inadaptadas. Os ambientes humanos mudaram radicalmente ao longo dos últimos anos, o que deverá levar a um maior risco de transtornos psiquiátricos na medida em que os novos ambientes incluem fatores de risco, como aumento do estresse e isolamento social, ou toxinas que influenciam o desenvolvimento neurológico. (Bourque et al., 2012 p. 95).

(3) *Extremidades não adaptáveis*: Algumas condições psiquiátricas, como o Transtorno de Ansiedade Generalizada, ou algumas manifestações do Transtorno Obsessivo-Compulsivo, como o comportamento higiênico excessivo, representam claramente os comportamentos normalmente adaptativos: funções de ansiedade para modular excitação e atenção em condições desafiadoras (Stein 2013, p. 311) e higiene no quesito de riscos de infecção.

Esta estrutura conceitual foi generalizada para conectar a variação normal da personalidade ao longo de um espectro para distúrbios de personalidade e distúrbios psiquiátricos graves, demonstrando quais aspectos da personalidade são amplificados, reduzidos ou de outra forma distorcidos para gerar disfunção mental (Trull e Widiger 2013, p.205). Este público também podem ser considerados de forma mais direta no contexto da história evolutiva humana, na medida em que a evolução dos traços específicos do ser humano, como grande tamanho e linguagem do cérebro, gerou potencial alcance para a perda desses traços específicos, como na microcefalia e deterioração específica da linguagem, bem como potencial e alcance para o excesso de desenvolvimento disfuncional, como na macrocefalia e os componentes desordenados e exagerados da fala na esquizofrenia (Crespi 2008; Crespi e Leach 2014, p.105).

(4) *Desvalorizações*: Caracterizados por fenótipos de desenvolvimento e processos fisiológicos. No entanto, para os fenótipos neurológicos e psicológicos, os paradigmas conceituais baseados em compromissos ainda não foram desenvolvidos, apesar da evidência de equiparações de habilidades verbais-sociais com habilidades visual-espaciais, empatia com interesses e habilidades de sistematização, flexibilidade neural com estabilidade, bem como compensações entre a ativação neural da rede de modo padrão internamente, auto-dirigida e a rede positiva para tarefas voltadas para o exterior (Jack et al., 2013 p.97), possui também os compromissos cognitivos e emocionais importantes porque estruturam a arquitetura funcional do cérebro e geram coincidências de forças relativas com déficits relativos.

(5) *Conflitos*: Os conflitos baseados em genética, em que duas partes exibem ótimo fenótipo com base em génetipos, geram risco de inadaptação porque uma parte pode mais ou menos "perder" o conflito, os recursos são desperdiçados em interações conflituosas e os mecanismos de conflito geram novos alvos para a desregulação e doença. As formas de conflito de evolução genética mais salientes às condições psiquiátricas incluem o conflito entre pais e filhos, conflito de impressão genômica e conflito sexual (Haig et al., 2014 p. 309). A impressão genômica desregulada, por exemplo, está subjacente à expressão da síndrome de Prader-Willi, dos quais uma das causas mais penetrantes da psicose, e esta síndrome representa apenas um caso extremo de tais efeitos psiquiátricos.

(6) *Defesas confundidas como sintomas*: Alguns sintomas psiquiátricos representam defesas de adaptação condicional para aliviar condições problemáticas, ao invés de manifestações deletérias da doença. Assim, da mesma forma que a febre representa uma resposta corporal condicionalmente adaptável à infecção, com benefícios de saúde que geralmente superam seus custos, alguns sintomas psiquiátricos podem ser interpretados como benefícios, em relação à ausência de redução. Exemplos de tais fenômenos incluem: (a) comportamento repetitivo no autismo, que serve para atenuar níveis excessivamente elevados de excitação autonômica e sensorial, (b) dissociação, como mecanismo psicológico para reduzir os efeitos deletérios do trauma (Russo et al. 2014 p.219), (c) formação de delírios na psicose, como um meio para lidar mentalmente com as percepções exageradas e desordenadas de saliência, e (d) depressão leve (baixo humor), como condição que favorecem o desengajamento de objetivos fracos ou inacessíveis - o que aumenta para a depressão total se persistir a busca inútil de

objetivos (Nesse e Jackson, 2011 p. 206). O trauma na dissociação, a disfunção da dopamina que está subjacente à superação desenvolvida, ou os eventos de vida desafiadores e a estrutura motivacional pessoal subjacente à responsabilidade pelo baixo humor e depressão.

Do ponto de vista da representação social, a escola é uma instituição normal da sociedade, por onde circula, em certa proporção, a normalidade social. Portanto alguém que frequenta a escola se sente geralmente mais reconhecido socialmente do que aquele que não frequenta. É assim que muitos psicóticos púberes ou adolescentes reclamam que querem ir à escola como seus irmãos precisamente porque isso funcionaria como um “reforçador” para os mesmos como um signo de reconhecimento de serem capazes de circular numa certa proporção, pela norma social. E efetivamente isso acaba tendo um efeito terapêutico, porque, do lado do discurso social, cura esse discurso de seu horror à psicose, ou cura, numa certa proporção, às vezes mínima, às vezes maior, às vezes num efeito apenas circunscrito à comunidade escolar ou ao bairro onde a escola está, esta cura denominada preconceito.

Ainda, sobre a educação inclusiva vista como uma das etapas do tratamento do autismo, se fala em educação terapêutica. Além de compreender outros aspectos que não apenas o ensino propriamente dito, possuindo uma função social, esse modelo de educação abordado inclui valores a serem lapidados para a criança autista.

A educação terapêutica é então um conjunto de práticas do qual o grupo de professores é parte integrante, para que as crianças com transtornos graves possam usufruir da escola e fundamentalmente de uma equipe terapêutica que trabalhe em parceria com os educadores. Para que se efetive com sucesso o direito à educação da criança autista, a inclusão escolar pode e deve apresentar variações, em decorrência das particularidades do autismo. Há casos em que é necessária a presença de um monitor para auxiliar a criança em sala de aula como acompanhamento terapêutico, que não se restringe ao ambiente escolar.

Etiologia e sintomas de condições psiquiátricas convergem em suas ênfases na determinação do que os sistemas evolutivos genéticos, de desenvolvimento, neurais, cognitivos e emocionais são alterados e como eles são alterados, em condições psiquiátricas. Essas causas também fornecem a estrutura para determinar como as condições psiquiátricas nominais, designadas pelo DSM, estão relacionadas umas com as outras, como independentes e separadas, parcialmente sobrepostas ou diametrais entre si da mesma maneira geral que o desenvolvimento

ou a atividade de qualquer sistema biológico ou via pode ser alterado em duas direções opostas na proposta de interação e busca da socialização da proposta de aplicação de práticas desportivas específicas para cada ente social.

### **1.3.2 Condições de espectro do autismo**

O autismo é definido e geralmente retificado, como uma combinação de déficits de reciprocidade social e comunicação com altos níveis de interesses restritos e comportamento repetitivo. O grau em que essa combinação representa uma síndrome coesa, com sintomas e fatores causalmente compartilhados, em vez de independentes, em que ainda não está claro (Brunsdon e Happé 2014 p. 92).

Além dessas duas semelhanças, o autismo apresenta características diversas, com habilidades intelectuais globais variando de muito baixa a acima da média, aprimoramentos cognitivos (acima de neurotípico) nas habilidades sensoriais e espaciais visuais em que uma fração substancial de indivíduos é do masculino (Huerta 2012, p.1059).

A conexão mais direta entre as principais características do autismo e a evolução humana é que nossa história evolutiva caracterizou-se pela elaboração do "cérebro social": o conjunto distribuído e integrado de sistemas neurais que subscreve a aquisição, processamento e uso de informação social. São estes fenótipos sociais do cérebro que são especificamente subdesenvolvidos no autismo. Como tal, o autismo pode ser conceitualizado como a expressão de extremos inadaptados do subdesenvolvimento social-cerebral, que, em princípio, pode ser causado de forma imediata pela redução ou perda de qualquer dos sistemas necessários ou suficientes para o desenvolvimento do cérebro social.

O autismo, portanto, exhibe muitas causas de síndrome únicas e devido à mutação deletéria é comumente subjacente a efeitos combinados de centenas ou milhares de genes que possuem alelos que afetam diferencialmente o desenvolvimento social-cerebral (Heil e Schaaf 2013 p. 256). Como tal, não pode haver uma causa genética, epigenética, fisiológica ou neural próxima do autismo, tais como a diabetes, em que a busca por causas torna-se uma caracterização diferencial, cuja subdivisão e priorização das diversas influências genéticas, epigenéticas e ambientais a convergem para o subdesenvolvimento do cérebro social.

À medida que a cognição social está subdesenvolvida em todas as teorias psicológicas do autismo, também pode ser conceituada e estudada em termos de heterocromonia de desenvolvimento, pelo qual o desenvolvimento cognitivo infantil não está completo no autismo e as características da infância, incluindo a redução da cognição social, mantidos na idade adulta.

Nesse contexto, outros traços elaborados por humanos, incluindo a luta social e a busca de metas altamente desenvolvidas e reguladas, guiados por uma saliência percebida e aversiva (deduzida) dos estímulos sociais, permanecem subdesenvolvidos também no espectro do autismo.

Os estímulos externos podem, portanto, tem uma prevalência predominante em termos de sensações percebidas ou de interesses não sociais específicos, altamente restritos, especialmente focos de atenção seletiva. Frith (2012 p. 116 ) realmente vê uma unidade fraca para discernir o significado no mundo como epitomização da fraca teoria da coerência central do autismo, que tem sido apoiada por uma ampla gama de evidências.

Uma questão central e não resolvida no estudo do autismo é se um único fator central, psicológico ou de nível cognitivo, pode explicar a combinação aparentemente inexplicável de socialidade reduzida e com interesses restritos e comportamento repetitivo. No contexto do subdesenvolvimento do cérebro social, o aumento dos interesses restritos e dos comportamentos repetitivos, e os aprimoramentos sensoriais, visuais, espaciais e mecânicos da cognição no autismo, podem ser explicados por várias vertentes.

O aumento nos fenótipos sociais pode antecipar o desenvolvimento de fenótipos sociais, como, por exemplo, direcionando sentimentos, interesses e especialidades cerebrais ao longo dos caminhos sociais. Tais efeitos, que são notoriamente representados por uma teoria para a etiologia do autismo com base em melhor desempenho intelectual podem ser mediados por desenvolvimentos exagerados da percepção sensorial e cognição mecanicista e sistematizadora (Baron-Cohen et al., 2011 p. 304).

Por conseguinte o aumento da cognição social também pode ser um resultado direto da cognição social reduzida, como um mecanismo de desenvolvimento neurológico compensatório ou compensado, semelhante ao desenvolvimento excessivo de sentidos não visuais entre os cegos.

Neste direcionamento, algumas dessas cognições e comportamentos sociais e fenótipos, como a insistência na mesmice e a sobre seletividade de estímulo, podem, como observado anteriormente, representar defesas que ajudam a lidar com sintomas desafiadores, como o aumento da sensibilidade perceptiva ou a evitação do estresse de lidar com inexplicáveis tarefas cognitivas.

O aumento da cognição associal, evidenciado no pensamento sistematizado e mecanizado melhorado, pode ser predominantemente independente da cognição social reduzida, como exemplificado por empatia e mentalização, conforme descrito na teoria empolando-sistematizadora de Baron-Cohen, segundo a qual o autismo está associado a extremos conjuntos de ambos estilos cognitivos.

Logo o autismo pode, portanto, resultar quando ambos os efeitos independentes sendo estes uma resolução possível, baseada na expressão reduzida de um fenótipo praticamente exclusivo dos seres humanos, é que o autismo é, em parte, sustentado psicologicamente pela imaginação subdesenvolvida, definida como a faculdade ou a ação de formar novas idéias, ou imagens ou conceitos de objetos externos não presentes nos sentidos, e quanto poder explicativo eles possuem para entender o espectro do autismo (Jones 2012, p.518).

### **1.3.2.1 Espectro psicoafetivo**

As condições do espectro psico-afetivo incluem um conjunto de distúrbios DSM, principalmente esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão, que se sobrepõem em seus sintomas, correlatos neurológicos e psicológicos e fatores de risco genéticos e ambientais (Doherty e Owen 2014, p.237). Todas essas condições exibem componentes genéticos substanciais e a mediação, em parte, por fatores de risco raros e penetrantes, embora a maioria dos riscos genéticos pareça estar subjacente a muitos alelos, cada um de pequenos efeitos.

O componente psicótico dessas condições envolve a distorção da realidade, especialmente nas formas de delírios e alucinações, que são especialmente proeminentes na esquizofrenia e bipolaridade, embora também presentes na depressão. A psicose é, no entanto, um componente muito mais geral dos distúrbios psiquiátricos e neurológicos, sendo encontrado em muitas dezenas de condições.

No cérebro humano parece existir uma responsabilidade intrínseca aos sintomas psicóticos de muitas causas próximas, o que sugere que essas perturbações desregulam adaptações psicológicas e neurológicas humanas de importância central.

A esquizofrenia, bem como outras condições que envolvem psicose, pode ser entendida de forma mais direta e simples em termos de disfunção do sistema adaptativo humano para atribuir saliência (significado causal) a estímulos externos, gerados internamente (Kapur 2003; Winton -Brown et al., 2014 p. 115). A atribuição da saliência, que é sustentada por um sistema neural dedicado envolvendo o córtex, é fundamental para a cognição, o comportamento e a busca de objetivos, na medida em que media a compreensão causal subjetiva das entradas perceptivas.

A psicose envolve, portanto, uma saliência excessivamente desenvolvida e inadequada, geralmente nos contextos de interações sociais, intencionalidades, associações próprias e outros aspectos do pensamento mentalista, aparentemente devido ao primado da cognição social no comportamento dirigido a objetivos humanos.

As manifestações paradigmáticas de psicose envolvem, portanto, a paranóia, delírios sociais, a megalomania, a crença de que os eventos sempre se referem a pessoa, as alterações a outras distinções e a atribuição de mente e intenções a assuntos inapropriados e objetos inanimados.

Tais distorções de realidade são mediadas por processos cognitivos de cima para baixo, eles parecem ser exacerbados por déficits na aquisição e processamento sensorial, e podem ser considerados como tentativas de atribuição de saliência excessivamente alta e inadequada, para estímulos externos, que é impulsionada por neurotransmissão hiperpropinérica (Kapur 2003; Cook et al., 2012; Howes e Murray 2014 p. 302).

As alucinações, por sua vez, podem ser entendidas como percepções internas mal interpretadas e exageradas, mediadas pela superação desenvolvida das representações internas, de modo que, devido a certas alterações neurofisiológicas, pensamento, fala interna e imaginação são consideradas como percepções externas. Como delírios, as alucinações geralmente são expressas como fenômenos sociais, especialmente alucinações auditivas, e podem ser interpretadas psicologicamente como formas de cognição mentalista subdesenvolvida.

A esquizofrenia é predominantemente considerada como uma desordem da cognição, pelo qual os significados causais que orientam o esforço tornam-se hiperdesenvolvidos e

disfuncionalmente hiper-mentalistas. O transtorno bipolar e a depressão, em contraste, representam principalmente distúrbios da emoção, o conjunto de sistemas neuronais e hormonais que motivam e modulam o esforço e a busca de objetivos em diferentes contextos. Compreender tais distúrbios do humor requer consideração do significado adaptativo da variação dependente da condição das emoções humanas, especialmente no que se refere às interações sociais que permeiam o pensamento e o comportamento humanos (Kaland 2011, p.518).

Neste contexto, evidências consideráveis indicam que o baixo humor é normalmente adaptável em situações em que os indivíduos se beneficiam ao se desvincular de metas inalcançáveis ou não lucrativas, pois facilita esse desengajamento e motiva padrões comportamentais alternativos de busca de objetivos que devem ser mais vantajosos.

O humor positivo, em comparação, representa um mecanismo emocional pelo qual os sistemas de recompensas humanas motivam a continuação do comportamento benéfico, porque os objetivos estão sendo alcançados. A depressão, então, pode ser conceituada e estudada como um humor excessivamente baixo e excessivamente estável, um extremo inadaptado de uma adaptação, pelo qual os indivíduos não conseguem desprender-se de padrões de pensamento deletérios e de esforço. Por outro lado, a mania representa um oposto emocional à depressão, como a expressão da incapacidade de restringir emocionalmente o alto humor e a intensidade do esforço, mesmo que e suas conseqüências se tornem prejudiciais (Johnson 2005, Johnson et al., 2012 p.227).

Comportamentos associados com a mania e hipomania podem, além disso, ser diretamente interpretado no contexto de extremo esforço para dominância social, potência, e influência, que conduz a vantagens substanciais. Esta perspectiva evolutiva pode explicar mudanças entre mania e depressão no transtorno bipolar, na espera que a mania de fomentar a busca de objetivos que se tornam mais arriscada, inacessível ou mal sucedida, direcionando a geração de estados mistos, e descida em depressão.

No transtorno bipolar, então, sistemas com saliências cognitivas e opções de objetivos, comumente permanecem funcionais, mas a regulação homeostática das emoções que estão por trás perseguição tem por objetivo torna-se desregulado, no sentido de humor excessivamente baixo ou muito alto e suas sequelas. Além disso, como a esquizofrenia, a mania e a depressão

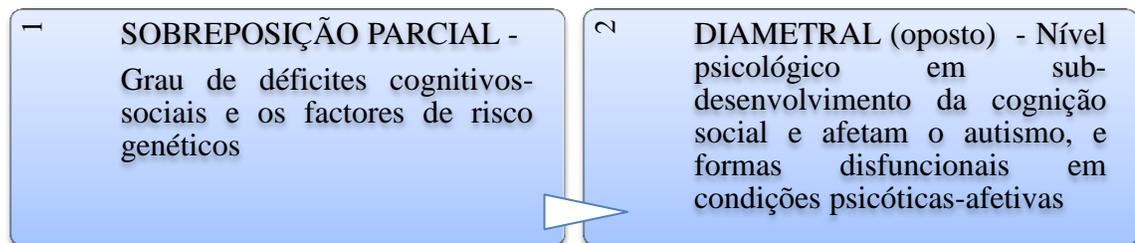
ambos envolvem centralmente extremos de, pensamento social mentalista e comportamento, aqui nos contextos de culpa, vergonha, constrangimento, percebida derrota social e ruminação social.

Psicoses afetivas, que compreendem psicose com incongruência de humor, pode, assim, ser mediado por autopunição impulsionado, ou recompensa, o excesso de atribuições, no contexto da emotividade que se torna suficientemente forte.

Estas considerações podem ajudar a explicar bem as associações, caso contrário a desordem bipolar com elevada motivação social e realização. Além disso, o transtorno bipolar, bem como esquizofrenia e esquizopatia, têm sido associados através de uma ampla diversidade de estudos com maior imaginário social, o pensamento divergente, criatividade e alcance de metas, especialmente nas artes e humanidades A imaginação pode realmente ser considerado, sob modelos de cognição e aprendizagem, como diretamente associada com a cognição causal e inferência de significado, de tal forma que saliência, o pensamento causal, e imaginação deve tendem a aumentar, ou diminuir, em conjunto com o outro (Walker e Gropnik, 2013 p.169).

A relação entre o espectro do autismo e perturbações do espectro psicótico-afetivos, Klin (2000, p. 162) determina com o termo 'autismo' para descrever a retirada da realidade e interações sociais na esquizofrenia, mas Lord (2014, p.652) salienta que sua conceituação de autismo se refere às crianças que nunca tinham participado na vida social. A relação entre o autismo e esquizofrenia, e distúrbios psicótico-afetivos de modo geral, uma vez que tem sido considerada em termos de duas hipóteses principais, conforme figura 2

*Figura 2*  
*Análise de Distúrbios*



Fonte: Adaptado de Crespi et al. 2010

A hipótese de sobreposição parcial é baseada em dados e motivada principalmente pela proeminência dos déficits sociais, especialmente no autismo e esquizofrenia. Em contraste, a

hipótese diametral segue diretamente a partir de considerações evolutivas e o neurodesenvolvimento, sob as premissas que a evolução humana foi caracterizada primariamente por elaboração de cognição social (gerando uma maior margem para o desenvolvimento alterado de fenótipos específicos), e que os sistemas de neurodesenvolvimento que estão subjacentes, como todos os sistemas biológicos.

Uma previsão central da hipótese diametral é que o autismo, e condições psicótico-afetivas (especialmente a esquizofrenia, para o qual a maioria dos dados relevantes é disponível) deverão exibir os fenótipos opostos e os fatores de risco genéticos. Esta limitação estrutural no DSM é esperada para levar a uma incidência não desprezível de diagnósticos falso-positivos de autismo entre as crianças que são realmente voltados para a esquizofrenia, especialmente entre indivíduos que abrigam fatores de riscos.

A hipótese diametral para desordens de autismo e psicótico-afetivas é novo a controversa, e apenas começou a ser sujeito a testes sistemáticos em larga escala das suas previsões o que induz cada vez mais a aplicações de pesquisas direcionadas a qualidade de vida destas populações independente de seu quadro psicoafetivo. (Matson 2012, p.1553).

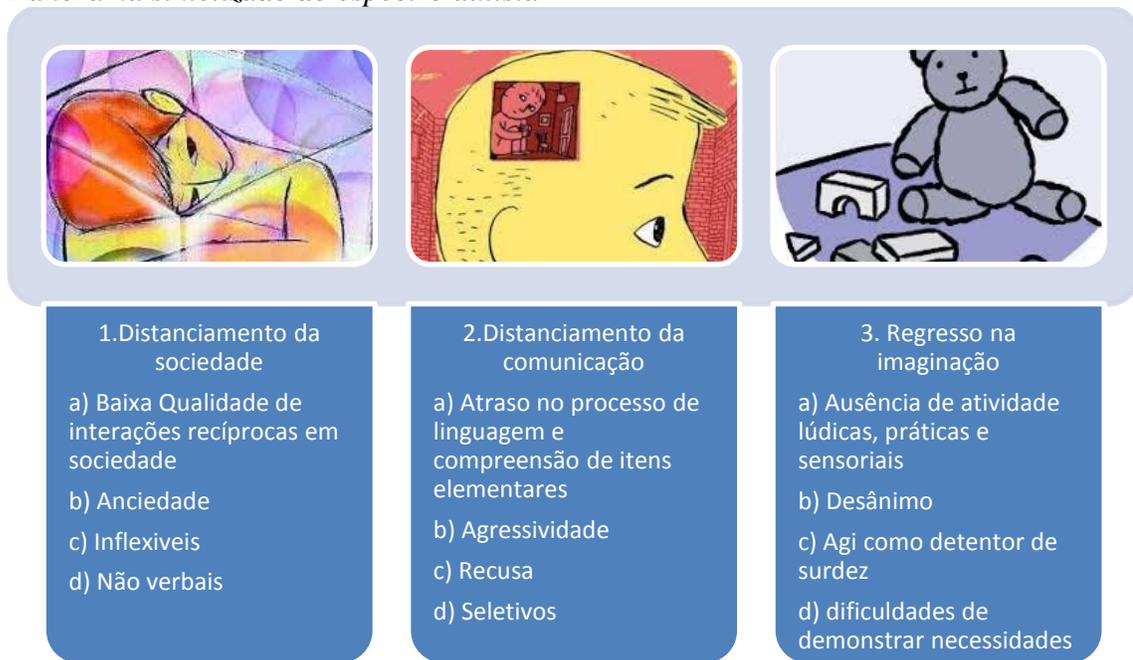
#### **1.4 Autismo e Educação – Um conceito histórico**

Ao longo do século passado, a definição de autismo e a variedade de distúrbios que ela engloba alteraram-se em virtude dos entendimentos. O autismo cuja raiz grega da palavra caracteriza-se como “automóveis”, que significa “eu”. Os indivíduos com autismo geralmente são retirados da interação social e emocional, dando origem ao termo e os tratam com um guarda-chuva direcionado apenas para transtorno do espectro do autismo, que é caracterizado por sintomas precoces tais, como: (1) Problemas constantes com comunicação social e interação em vários contextos; (2) Padrões de comportamento, atividades e interesses repetitivos e restritos; (3) Comprometimento nas áreas sociais, educacionais ou outras áreas importantes de funcionamento;

É chamado de espectro, conforme figura 3 devido à ampla gama de sintomas e níveis de comprometimento que as crianças podem ter. Alguns são apenas ligeiramente afetados por seus sintomas, enquanto outras crianças estão gravemente incapacitadas. O que sugere que o conhecimento do autismo apenas se restringe da no estímulo eliminativo dos demais aspectos

inerentes a mente humana o que torna difuso tão afirmação, o conhecimento a cerca da comunidade e suas aflições interferem diretamente para o melhor bem estar social daquele detentor do espectro autista quanto aos demais para o conhecimento e práticas que agreguem de forma positiva a regressão no processo espectral deste ser.

*Figura 3*  
*Panorama sintetizado do espectro autista*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Devido a uma compreensão mais completa da desordem e tratamentos eficazes para os sintomas, mais crianças estão recebendo a ajuda de que precisam para as vidas sociais, emocionalmente satisfatórias, bem expressadas na figura 3.

Número estimado de crianças afetadas por um distúrbio do espectro autista. Para meninos, o número é de 1 em 42 (Mazefsky 2012, p 1239) ademais a probabilidade de que uma pessoa tenha um segundo filho com autismo é de 1 em 10. Vale ressaltar que a idade em que um diagnóstico de autismo é geralmente confiável, na maioria das crianças é diagnosticado até os 4 anos de idade. Infelizmente, juntamente com uma compreensão mais completa do autismo, adveio o crescimento de diagnósticos e medo sobre a causa da desordem, diagnosticado no comparativo histórico conforme figura 4.

*Figura 4*  
*Autismo: Linha do tempo*



Fonte: Próprio autor, 2017

Regier (2012, p.1109) descreve que o aumento da prevalência do distúrbio do espectro do autismo entre 2002 e 2010, com a possibilidade precoce da independência na vida adulta, impulsiona uma postura mais pró-ativa por conhecedores. O Transtorno do Espectro Autista (TDA/ASD) é usado para denotar autismo e transtornos invasivos do desenvolvimento e a síndrome de Asperger, conforme estabelecido no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais (2000).

As "dificuldades de aprendizagem" são parte de um contexto educacional na colocação da criança na condição de educação especial em uma sala de aula convencional com todo o apoio necessário. Os apoios educacionais variam de baixa intensidade, como o assento preferencial ou de alta intensidade, como cuidados de enfermagem, assistência em alimentação e higiene, conforme estipulado pela LEI Nº 12764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, em que:

§ 1º Para os efeitos desta Lei, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma dos seguintes incisos I ou II:

I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

§ 2º A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais.

Art. 2º São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:

I - a intersectorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista;

II - a participação da comunidade na formulação de políticas públicas voltadas para as pessoas com transtorno do espectro autista e o controle social da sua implantação, acompanhamento e avaliação;

III - a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a medicamentos e nutrientes;

IV - (VETADO);

V - o estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência e as disposições da Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente);

VI - a responsabilidade do poder público quanto à informação pública relativa ao transtorno e suas implicações;

VII - o incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis;

VIII - o estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos tendentes a dimensionar a magnitude e as características do problema relativo ao transtorno do espectro autista no País.

Parágrafo único. Para cumprimento das diretrizes de que trata este artigo, o poder público poderá firmar contrato de direito público ou convênio com pessoas jurídicas de direito privado.

Art. 3º São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

I - a vida digna, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança e o lazer;

II - a proteção contra qualquer forma de abuso e exploração;

III - o acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo:

- a) o diagnóstico precoce, ainda que não definitivo;
- b) o atendimento multiprofissional;
- c) a nutrição adequada e a terapia nutricional;
- d) os medicamentos;
- e) informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento;

IV - o acesso:

- a) à educação e ao ensino profissionalizante;
- b) à moradia, inclusive à residência protegida;
- c) ao mercado de trabalho;
- d) à previdência social e à assistência social.

Parágrafo único. Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito a acompanhante especializado.

Art. 4º A pessoa com transtorno do espectro autista não será submetida a tratamento desumano ou degradante, não será privada de sua liberdade ou do convívio familiar nem sofrerá discriminação por motivo da deficiência.

Parágrafo único. Nos casos de necessidade de internação médica em unidades especializadas, observar-se-á o que dispõe o art. 4º da Lei no 10.216, de 6 de abril de 2001.

Art. 5º A pessoa com transtorno do espectro autista não será impedida de participar de planos privados de assistência à saúde em razão de sua condição de pessoa com deficiência, conforme dispõe o art. 14 da Lei no 9.656, de 3 de junho de 1998.

Dentro do espectro de deficiência, a população com autismo evidenciada, identificada e diagnosticada, como prevê a LEI Nº 12.764, com autismo frequentemente apresentam déficit de

aprendizagem e nos desenvolvimentos sociais. A responsabilidade foi identificada como comum a ambos os diagnósticos. Destas destacam-se a atividade física como meio de enfrentar essas dificuldades.

Dar-se-á então a proposta sobre programas de atividade física sobre capacidade de movimento e resposta social de crianças e adultos com autismo em que o precursor da investigação considera-se a prática de primeiros socorros e atividade física adaptada a este público, a promoção de um impacto sobre a independência em longo prazo de indivíduos com autismo e desenvolvimento de políticas públicas e conscientes de praticantes e tomadores de decisão, para garantir indivíduos com autismo nas atividades físicas adaptadas com direcionamentos à qualidade e bem estar social e regressão em seu espectro autista.

#### **1.4.1 Autismo no Brasil – A educação infantil e o processo de escolarização**

Primeiramente, autismo, esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão não pode justificadamente ser considerado como 'doenças' sob modelos médicos padrão da doença, porque os sistemas neurais de adaptação são sujeitos a alteração e que cada caso permanecem inadequadamente incompreendidos.

Essas condições representam atualmente em larga escala, as descrições heurísticas para problemas psicológicos e comportamentais relacionados, nenhuma das quais tem causas genéticas ou neurológicas atualmente especificáveis da mesma forma como fazem doenças como câncer, doença cardiovascular ou diabetes, e todos dos quais os graus são suavemente apresentam sintomas constituintes em normalidade.

Como tal, a esquizofrenia e transtornos psicóticos e afetivos relacionados podem melhor ser considerados como síndromes que retratam grupos de dimensões de sintomas que se aglomeram em diferentes combinações indivíduos diferentes (Tsai 2012, p. 1010). Riscos e sintomas para estas condições psiquiátricas têm, no entanto, evoluído em estreita ligação com a evolução da cognição social humano e comportamento, o que fornece a base para uma compreensão final.

Neste contexto, as descrições DSM de autismo ou de uma condição psicótico-afetiva devem representar pontos de partida para o diagnóstico diferencial de suas causas genéticas, sociais e ambientais, para cada indivíduo específico. Tais causas são esperadas para envolver

uma combinação de efeitos de mutações deletérias, ambientes evolutivamente novos, extremos de adaptações, compensações e conflitos genômicos.

No Brasil questionam-se os termos de subdesenvolvimento na cognição social, envolvendo centralmente alguma combinação, e conjunto de causalidade, de desenvolvimento social reduzida com o aumento da percepção não social, atenção, e cognição. Tais alterações sociais e não sociais podem ter diversas causas próximas, mas parecem comumente convergidas psicologicamente por reduções na imaginação, o que pode explicar ambos os níveis mais baixos de sociabilidade e aumentos de interesses restritos e comportamentos repetitivos.

Esta conceituação do autismo é totalmente compatível com modelos psicológicos anteriormente desenvolvidos fundados na redução da coerência central, menor empatia e maior sistematização, e função perceptual melhorada, modelos neurológicos com base no crescimento do cérebro, estímulo cognitivo com base na sensibilidade perceptual melhorada (Volkmar 2005, p. 31).

Na educação nas escolas Brasileiras observam-se os distúrbios psicótico-afetivos envolvendo centralmente disfuncionalmente o desenvolvimento cognição social, afeto e comportamental. Expressa hiper-relevância nos aspectos de psicose, motivação, meta social desregulada e na mania em busca de dominância e extremos de negativo na emocionalidade social na depressão não diminuem a problemática (Lord 2012, p. 312).

Cada um desses distúrbios, conforme pode ser mais bem compreendida nos contextos a nível individual das causas do desenvolvimento de relevância social, negativamente possuem valência e prognóstico imaginativo, a estrutura motivacional de seu passado, presente e futuro imaginado como objetivos de vida, especialmente quanto à regulamentação de seus obstáculos ao sucesso no esforço é quadro é totalmente compatível (Klin 2005, p.231).

Na educação das escolas de educação infantil comumente as condições de autismo e psicótico-afetivas podem ser consideradas e analisadas como distúrbios diametrais (opostos) no que diz respeito ao desenvolvimento social, cognição, afeto e comportamento. Tal progresso deveria levar, eventualmente, a integração da psiquiatria com o modelo médico padrão da doença, como encaixe das abordagens evolutivas e imediatas para o estudo do desenvolvimento do cérebro e função de descobrir o significado adaptativo de fenótipos psicológicos, cognitivos e afetivos, e sua neurológica e bases genéticas na possibilidade de estudos mais acurados.

## 2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Estudos epidemiológicos recentes documentaram um aumento mundial do número de indivíduos identificados com autismo na última década. Embora as pesquisas iniciais tenham sugerido que o autismo clássico seja relativamente raro (4 a 6 por 10.000 ou cerca de 1 por 2.000 habitantes) (Barton 2012, p.1171), achados mais recentes sugerem que, quando vistos como um espectro de distúrbios e incluindo crianças no final mais ameno do espectro é mais prevalente do que se pensava anteriormente (60 por 10.000 ou aproximadamente 1 por 160 habitantes) sendo uma enorme diferença de valores absolutos a serem questionados e analisados e trabalhados.

Embora as melhores práticas de diagnóstico e os sistemas de classificação expandidos sejam responsáveis por uma parcela desse aumento, ainda não foram identificados fatores ambientais que emergiram nas últimas décadas que colocam crianças com maior risco de desenvolvimento do autismo (Goldstein 2009, p. 201). Independentemente da causa (ou mais provável das causas) desse aumento da taxa de distúrbios do espectro do autismo (TEA/ASD), conforme quadro 2, não há argumento de que os educadores de hoje são mais propensos a identificar e serem convidados a servir estudantes com autismo do que nos últimos anos, mesmos com as estipulações prescritas em Lei.

### *Quadro 2*

#### *Explicações sobre a Mudança das Taxas TEA/ASD na População Geral*

Critérios
Alterações nos critérios diagnósticos.
Aumento da consciência pública do autismo.
Maior disposição e habilidade para diagnosticar o autismo.
Disponibilidade de recursos para crianças com autismo.

Fonte: Próprio autor, 2017

No entanto, para serem identificados fatores ambientais, há alterações nos critérios diagnósticos. Os estudos iniciais sobre a incidência de autismo empregaram uma definição bastante estreita de autismo (autismo clássico ou Kanner), que está mais alinhado com o que atualmente é rotulado de Transtorno Autista.

Curiosamente, a análise dos mesmos dados por Croen, Grether, Hoogstrate e Selvin (2002, p.229) sugeriu que a "substituição diagnóstica" do autismo por retardo mental explica o

aumento das taxas de ASD. Em outras palavras, sua interpretação dos dados sugeriu que o aumento das taxas de TEA poderia ser explicado de forma significativa por uma diminuição no uso do diagnóstico de retardo mental. Embora a possibilidade de que a taxa de autismo seja de fato crescente não pode ser descartada.

Tendo em conta o aumento da população de todos os alunos atendidos observa-se a medição de público a ser qualificado para este desafio, pois o autismo é mais aceitável nas escolas de hoje do que o diagnóstico de retardo mental. Os serviços intensivos de intervenção precoces, muitas vezes disponibilizados para estudantes com autismo, nem sempre são oferecidos à criança cuja principal classificação de elegibilidade como característica de atraso mental o que prejudica os atores sociais em questão e dificultando assim o objetivo do estudo que são as práticas desportivas e seus direcionamentos aos primeiros socorros.

## **2.1 Educação inclusiva no contexto educacional**

Uma explicação potencial para as mudanças nas taxas de autismo e atraso mental tratam-se das equipes especializadas tornarem-se mais capazes de identificar estudantes com autismo, contrariando a substituição da classificação encontrada na observação anedótica dos autores, que o diagnóstico de autismo é mais aceitável nas escolas atuais do que o diagnóstico de retardo mental.

Embora o diagnóstico posterior tenha um prognóstico bastante uniforme (e tipicamente pobre), o diagnóstico de autismo parece ser visto por muitos educadores de hoje (e os pais) têm potencial para um resultado adulto positivo. Além disso, os serviços intensivos de intervenção precoce frequentemente disponibilizados para estudantes com autismo nem sempre são oferecidos à criança cuja principal classificação de elegibilidade é o atraso mental, na maioria das vezes pela dificuldade na comunicação verbalizada.

No entanto, uma análise mais aprofundada dos dados do Feinstein (2010, p. 304) sugere a possibilidade de que o número crescente de estudantes com autismo na população de educação especial não seja indicativo de um verdadeiro aumento desses transtornos. Especificamente, pode-se argumentar que o autismo foi substituído por atraso mental.

Em outras palavras, é possível que, ao invés de rotular os alunos como equipes mentalmente retardadas, pode classificá-los como elegíveis para educação especial sob critérios

de autismo. Em apoio desta hipótese, este quadro 3 e figura 5 ilustram, através da vigilância que à medida que a taxa de classificação do autismo aumenta, a taxa de retardo mental diminuiu.

*Quadro 3*  
*Processos de Vigilância*

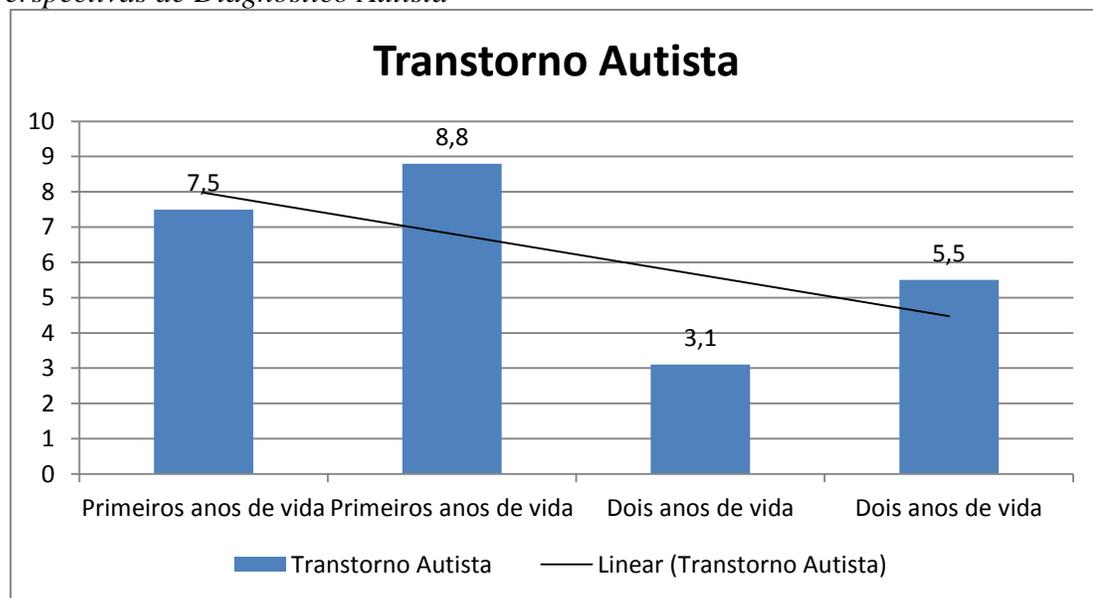
**Razões para Vigilância**

O autismo pode ser identificado no início do desenvolvimento humano  
A intervenção precoce é um determinante importante no curso do autismo.  
Nem todos os casos de autismo serão identificados antes da entrada na escola.  
A idade média da identificação do transtorno autista é 5 1/2 anos de idade.  
A idade média da identificação do transtorno de Asperger é de 11 anos de idade.  
Outro motivo para maior atenção ao ASD é o fato de que nem todos os casos desses distúrbios serão identificados antes que as crianças entrem na escola

Fonte: Próprio Autor, 2017.

A pesquisa sugere que 75% a 88% por cento das crianças com transtorno autista mostram sinais dessa condição nos primeiros dois anos de vida, com 31% a 55% apresentando sintomas no primeiro ano (Frazier 2012, p.38).

*Figura 5*  
*Perspectivas de Diagnóstico Autista*



Fonte: Adaptado de Frances (2012, p. 695)

Esses dados, combinados com pesquisas adicionais que sugerem uma plasticidade relativamente importante durante o desenvolvimento inicial e descobrimos de que a intervenção intensiva precoce resulta em melhores resultados para crianças com ASD, conforme figura 5, é fundamental para os educadores, em particular os que trabalham em ambientes infantis e pré-escolares, garantir que as crianças com ASD sejam identificadas o mais rápido possível.

Embora seja esperado que a maioria dos casos mais graves de autismo seja identificada antes que as crianças atinja a idade escolar, é necessário reconhecer que muitos não irão diagnosticar até depois de entrar no jardim de infância.

Consistente com esses dados é o fato de que o número de crianças com autismo atinja seu pico entre crianças de 6 a 11 anos (Departamento de Educação dos EUA, 2003). Assim, é fundamental para todos os educadores (não apenas aqueles que trabalham em ambientes infantis e pré-escolares) entender ASD e estar atentos a esses distúrbios.

Em um estudo de Yeargin-Allsopp et al. (2003 p. 163) da prevalência de autismo em Atlanta em 1996, descobriu-se que apenas três por cento das crianças com ASD foram identificadas unicamente por recursos não-escolares. Todas as outras crianças foram identificadas por uma combinação de recursos escolares e não escolares (57%), ou apenas por recursos escolares (40%). Assim, pode-se antecipar que há uma expectativa para que os educadores sejam, no mínimo, envolvidos no processo de identificação.

Uma categoria de diagnóstico encontrada no DSM IV-TR (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – CID 10: Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) é colocada dentro da subclasse de Distúrbios Geralmente Diagnosticados pela primeira vez em Infância ou Adolescência conhecida como Transtornos do Desenvolvimento Infravermelho (PDD), dos quais se enquadram o subtópico F00-F99, que conforme a data base do Sistema Único de Saúde do Brasil – SUS estabelece:

#### F00-F99 - Transtornos Mentais e do Comportamento

1.1 (F00-F09) Transtornos mentais orgânicos, inclusive os sintomáticos

1.2 (F10-F19) Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa

- 1.3 (F20-F29) Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes
- 1.4 (F30-F39) Transtornos do humor [afetivos]
- 1.5 (F40-F48) Transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o estresse e transtornos somatoformes
- 1.6 (F50-F59) Síndromes comportamentais associadas a disfunções fisiológicas e a fatores físicos
- 1.7 (F60-F69) Distorções da personalidade e do comportamento adulto
- 1.8 (F70-F79) Retardo mental
- 1.9 (F80-F89) Transtornos do desenvolvimento psicológico
- 1.10 (F90-F98) Transtornos do comportamento e transtornos emocionais que aparecem habitualmente durante a infância ou a adolescência
- 1.11 (F99) Transtorno mental não especificado

Nos transtornos mentais e comportamentais., dos quais inclui Transtorno Autista, Transtorno de Asperger, Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo Infantil e PDD Não Especificado de outra forma (Transtorno global do desenvolvimento - TGD ou Distúrbio Abrangente do Desenvolvimento - PDD-NOS em inglês).

Os critérios diagnósticos para ASD são encontrados no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, conforme a American Psychiatric Association (APA, 2000) em que o DSM IV-TR, dos quais caracterizam os distúrbios da subclasse de Distúrbios Geralmente Diagnosticados em Infância, Infância ou Adolescência, conhecidos como Transtornos do Desenvolvimento Pervasivo (PDD) devem ser cuidadosamente identificados para o melhor processo de terapêutico funcional a cada criança conforme sua especificidade..

### **2.1.1 Classificações de Diagnóstico**

Os termos "autismo" ou "distúrbios do espectro autista (ASD)" serão usados para indicar esses PDDs. As classificações específicas de ASD fornecidas no DSM IV-TR são transtorno

autista, transtorno de Asperger, transtorno de desenvolvimento penetrante não especificado de outra forma (PDD-NOS), transtorno de Rett e transtorno desintegrativo da infância.

(1) *Transtorno Autista*: Desenvolvimento marcadamente anormal ou prejudicado na interação e comunicação social e um repertório de atividades e interesses marcadamente restritos.

(2) *Transtorno de Asperger*: O desenvolvimento marcadamente anormal ou prejudicado na interação social e um repertório de atividades e interesses marcadamente restrito ( as habilidades de linguagem e funcionamento cognitivo não são afetados).

Já no PDD-NOS experimenta a dificuldade em pelo menos dois dos três grupos de sintoma de transtorno autista, mas não atende aos critérios diagnósticos para qualquer outro PDD.

(1) *Transtorno Autista*: Os principais sintomas do Transtorno Autista são "desenvolvimento marcadamente anormal ou prejudicado na interação e comunicação social e um repertório de atividades e interesses marcadamente restritos". O diagnóstico requer a presença de 6 ou mais dos 12 sintomas, sendo pelo menos dois sintomas de interações sociais prejudicadas, pelo menos um sendo um sintoma de comunicação prejudicada e pelo menos um sendo um sintoma de repertório restrito de atividades e interesses. Os alunos com transtorno autista geralmente têm algum grau de atraso mental.

(2) *Transtorno de Asperger*: Os principais sintomas do transtorno de Asperger são “comprometimento grave e sustentado na interação social e o desenvolvimento de padrões restritos, repetitivos de comportamentos, interesses e atividades”. Com a exceção de não exigir sintomas de comprometimento da comunicação, não possuindo clinicamente um atraso significativo na linguagem, os critérios de diagnóstico para Distúrbios Autistas e Asperger são essencialmente os mesmos. No entanto, o diagnóstico exige que o transtorno autista seja excluído antes do transtorno de Asperger seja considerado. Além disso, o funcionamento cognitivo de indivíduos com Transtorno de Asperger é muito mais homogêneo. Enquanto indivíduos com Transtorno Autista são muitas vezes prejudicados cognitivamente, o funcionamento intelectual de indivíduos com Transtorno de Asperger está tipicamente dentro dos limites normais.

(3) *PDD-NOS*: Esta classificação é reservada para pessoas com dificuldade em pelo menos dois dos três grupos de sintoma de Transtorno Autista, mas que não atendem aos critérios diagnósticos completos para qualquer outro ASD. De acordo com Ghaziuddin (2010, p.1147), PDD-NOS não é uma entidade clínica distinta, no entanto, os indivíduos com este diagnóstico normalmente são vistos como tendo sintomas mais leves.

Diante disso, os alunos com PDD-NOS exigirão um exame cuidadoso por parte de uma equipe especializada para determinar se suas necessidades de aprendizagem, ao mesmo tempo são importantes os reconhecimentos que esta classificação diagnóstica às vezes são empregados quando um diagnosticador é simplesmente relutante em usar o rótulo de Transtorno Autista.

(4) *Transtorno de Rett*: Ocorre principalmente entre as mulheres e envolve um padrão de desaceleração do crescimento da cabeça, perda da habilidade motora fina e a presença de movimentos estranhos e movimentos do tronco.

(5) *Transtorno desintegrativo da infância*: Muito raro, trata-se de um padrão distinto de regressão após pelo menos dois anos de desenvolvimento normal.

(6) *Desordens desintegrativas da infância e Rett*: O transtorno desintegrativo da infância é uma condição muito rara. Como o Transtorno Autista, isso envolve desenvolvimento prejudicado de interação e comunicação social; padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamentos e interesses e maneirismos. Dado os graves déficits cognitivos tipicamente associados ao Transtorno de Rett espera-se assistência à educação especial.

O exame de critérios diagnósticos revela que o Transtorno de Rett (que ocorre apenas entre mulheres) é relativamente distinto. Nesta desordem, um padrão de desaceleração do crescimento da cabeça, uma perda das habilidades de mão proposital e a presença de movimentos estranhos e movimentos do tronco distinguem-na dos outros PDDs. Embora as dificuldades sociais características dos transtornos autistas e de Asperger possam ser observadas, elas não são tão penetrantes e tendem a ser transitórias.

Além disso, enquanto se observa o comprometimento grave do desenvolvimento da linguagem que acompanha o transtorno autista, no transtorno de Rett, também é acompanhado de um retardo psicomotor severo. Com relação a estas duas últimas classificações, é importante reconhecer que, à medida que as pesquisas avançam as perspectivas etiologias (particularmente da desordem de Rett), sua relação com o autismo tornou-se menos clara. De fato, Ozonoff e

Rogers (2003 p.229) especularam: "É provável que essas condições não sejam tão intimamente associadas ao autismo no futuro e serão consideradas distúrbios neurodegenerativos distintos".

O autismo significa uma incapacidade de desenvolvimento que afeta significativamente a comunicação verbal e não verbal e a interação sociais, geralmente evidentes antes dos três anos de idade, que afetam negativamente o desempenho educacional da criança. Outras características frequentemente associadas ao autismo são o envolvimento em atividades repetitivas e movimentos estereotipados, resistência a mudanças ambientais ou mudanças nas rotinas diárias e respostas incomuns a experiências sensoriais. O termo não se aplica se o desempenho educacional de uma criança for afetado negativamente principalmente porque a criança tem um distúrbio emocional. (Gibbs et al 2012, p. 1755)

#### **2.1.1.1 Classificação de Autismo**

Um aluno exibe qualquer combinação dos seguintes comportamentos semelhantes ao autismo, para incluir, mas não limitado a:

- (1) Incapacidade de usar a linguagem oral para uma comunicação apropriada;
- (2) Um histórico de retirada extrema ou relacionado a pessoas de forma inadequada e comprometimento contínuo na interação social desde a infância até a primeira infância;
- (3) Uma obsessão para manter a mesmice;
- (4) Preocupação extrema com objetos ou uso inapropriado de objetos ou ambos;
- (5) Resistência extrema aos controles;
- (6) Exibe maneiras típicas motorizadas e padrões de motilidade;
- (7) Comportamento auto-estimulante e ritualístico.

Para fins de elegibilidade para educação especial, as distinções entre PDDs podem não ser relevantes. Enquanto o diagnóstico de Transtorno Autista exige a diferenciação de seus sintomas de outros PDDs, Shriver et al. (1999, pag. 539) sugerem que para fins de elegibilidade para educação especial "a definição geral de" autismo foi escrita suficientemente ampla para abranger as crianças que exibem uma série de características, incluindo outros PDDs.

Foi argumentado que, devido a essas declarações de classificação de elegibilidade, as distinções entre os vários PDD do DSM IV-TR podem não ser importantes. Especificamente, Shriver, Allen e Mathews (1999, pag 539) sugerem que, para fins de elegibilidade para educação

especial, "a definição geral de" autismo foi escrita suficientemente ampla para abranger as crianças que exibem uma série de características do autismo, como o PDD-NOS e o transtorno de Asperger.

No entanto, é menos claro se estudantes com formas mais suaves de ASD são elegíveis para educação especial. Os tomadores de decisões judiciais quase nunca usam os critérios DSM IV-TR exclusivamente ou principalmente para determinar se a criança é elegível como autista (Reichow 2013, p.3079), apenas baseia-se superficialmente a Lei nº 12764, de 27 de dezembro de 2012. Quando se trata de educação especial, são códigos e regulamentos estaduais e federais de educação (não DSM IV-TR ) que conduzem as decisões de elegibilidade. Os educadores envolvidos na tomada de decisões de elegibilidade para estudantes com ASD e são avisados a seus colegas "para se familiarizarem com os critérios diagnósticos para o autismo especificados e tiver claramente a definição do DSM não está controlando legalmente" mesmo sem anterior qualificação sobre novas práticas pedagógicas (Rutter 2011, p. 651).

#### **2.1.1.2 Boas Práticas: da Exclusão a Inclusão**

Os pais de crianças com autismo são geralmente conhecidos através da comunicação de problemas no desenvolvimento da criança aos 18 meses de idade; e possivelmente nas preocupações do grupo Aspergers, em torno de 30 meses de idade.

Preocupações iniciais em ambos os grupos centrados em torno do desenvolvimento social anormal. Estereotipados e preocupados com as alterações comportamentais/birras hiperatividade ou não cooperativos/oposicionista, as crianças com estas características.

Deste modo é fundamental que para escola os psicólogos sejam capazes de fazer perguntas que irão facilitar a identificação destes comportamentos (TEA/ASD) dos quais sinalizam a necessidade de uma triagem ao autismo, tais como atividades sociais e cognitivas.

A triagem deve incluir exames médicos, avaliação audiológica e avaliação comportamental, pois estes rastreios são relativamente rápidos e facilmente sugeridos na decisão de conduzir tais investigações na condução de tratativas educacionais.

Todos os psicólogos escolares devem estar preparados para participar na triagem comportamental da criança que mostra sinais de aviso de autismo, também significa que há itens mais raros numerados que diferenciam significativamente as crianças referidas ao ASD das

pessoas com transtornos de desenvolvimento levemente alterados, esses itens também são ordenados por idade, de acordo com a maior validade preditiva.

A sensibilidade refere-se à capacidade de medidas para identificação correta numa alta percentagem de crianças que realmente possuem ASD; poucos filhos com ASD são erroneamente identificados como não tendo um desses distúrbios. A especificidade refere-se a reduzir o número de crianças falsamente identificadas como tendo ASD e, em vez disso, identifica apenas aqueles que realmente possuem ASD.

Uma ferramenta de seleção final com alguma promessa de uso em populações clínicas de crianças de 4 anos ou mais (com idades mentais acima de 2 anos de idade) é o Questionário de Comunicação Social ou Social Communication Questionnaire (SCQ), anteriormente chamado de Autism Screening Questionnaire (ASQ) ou Questionário de Rastreamento do Autismo (SCQ; Rutter, Bailey, & Lord, 2003) em anexo que tratam-se de perguntas sobre o comportamento da criança nos últimos 3 meses, e é sugerido fornecer dados úteis na compreensão das "experiências de vida cotidianas da criança e avaliação de planos de tratamento e educação", consiste em 40 perguntas Sim/Não feitas aos pais, traçando um critério de exploração de dados objetivando uma avaliação diagnóstica.

Destaca-se como primeiro item deste questionário a habilidade da criança de falar. No protocolo "AutoScore" converte as respostas Sim/Não dos pais para pontuações de 1 ou 0. O escore médio de SCQ de crianças com autismo geralmente possui pontuação 24,2, enquanto a população geral é de 5,2. Para minimizar a taxa de falso negativo, os autores selecionaram uma pontuação de 15 ou superior como o limiar que reflete a necessidade de avaliação diagnóstica.

Embora não seja particularmente eficaz para distinguir entre os vários ASDs, verificou-se que tem boa validade discriminativa entre o autismo e outros distúrbios, incluindo o atraso mental leve ou moderado não autista. Os autores do SCQ reconhecem que são necessários mais dados para determinar a frequência de falsos negativos.

## **2.2 Educação como Direito Fundamental**

A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, ocorrida em 1989 tratou-se a respeito da função do direito na sociedade. Com a possibilidade de aumentar a visibilidade à proteção da criança, no ano de 1989, a ONU aprovou a Convenção das Nações Unidas sobre os

Direitos da Criança, que adotou o que cada Nação deveria disponibilizar ao público, dos quais o princípio da proteção integral em que se baseia o Estatuto da Criança e do Adolescente. Reafirma o dever dos pais e responsáveis em zelar pela proteção e cuidados especiais das crianças e na falta desses é obrigação do Estado observar que Instituições a façam.

Por conhecimento que o grupo social primário e ambiente natural para o crescimento e bem-estar de seus membros, a família, especificamente das crianças, a proteção e assistência são necessárias para que sejam plenas as responsabilidades dentro da comunidade.

Voltada à educação especial, em 1994, na Conferência Mundial de Educação Especial, foi proclamada a Declaração de Salamanca através da Assembleia Geral das Nações Unidas voltada na modalidade inclusiva e na interação familiar dos portadores de deficiência e estas, por seu turno, oportunizando a todos uma educação de qualidade com equidade, por intermédio da reforma política e educacional voltado aos ensinamentos de educação infantil, fundamental, médio, técnico e superior.

Mesmo com a Declaração de Guatemala ou Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Preconceito contra as Pessoas Portadoras de Deficiência o Brasil através de seu sistema jurídico adota diretrizes em sua Constituição Federal e legislações infraconstitucionais os direitos a criança e ao adolescente e suas especificidades estes utilizados como entendimento e base nos presentes recursos junto aos Tribunais brasileiros, tornando a aplicabilidade legal legítima.

### **2.2.1 Constituição Federal Brasileira versus ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente)**

Em 1988, a Carta Magna já demonstrava preocupações sobre o Estado de Direito com as Crianças através de cenários observados internacionalmente, acompanhando e antecipando os acontecimentos internacionais. O direito brasileiro é descrito através de colegiados e observatórios institucionais nacionais e internacionais delegou a dignidade da pessoa humana como fundamento da República Federativa, expresso no artigo 1, III, da Carta Magna, ensejando o rol do artigo 5º quais sejam os direitos fundamentais, como a liberdade, igualdade e segurança, que, por sua vez, desencadeiam em todos os demais capítulos da Constituição. No artigo 227 em

questão reconhece a proteção especial (integral e absoluta) das crianças, que devem ser protegidos do risco pessoal e social.

Na condição especial de ser em vulneráveis em suas escolhas, razão pela qual necessita de cuidados especiais. O artigo 227 da Constituição Federal corrobora ao máximo, tais como os direitos à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, previsto também no Estatuto (ECA) baseado em sua Lei Nº 8069/1990, prevê medidas governamentais dos entes federativos, com a descentralização político-administrativa, com atuação, inclusive, do Ministério Público e do Conselho Municipal de Direitos e Conselho Tutelar e dará garantias aos sujeitos responsáveis em assegurá-las.

Os direitos garantidos as crianças e adolescentes são previstos sem qualquer restrição ou diferenciação mantendo a igualdade de todos em principal aos portadores de deficiência. Em especial aos portadores de deficiência, direcionados, às crianças autistas, é garantido o direito fundamental à educação de qualidade e inclusiva conforme normativa internacional e nacional analisada de modo à educação disponível, acessível, aceitável e adaptável.

A educação pertence ao rol dos direitos fundamentais, educar constitui um processo sociabilização entre os indivíduos, objetivando uma conexão não se limitando apenas a alfabetização, sendo interdisciplinar, incorporando os lados psicossociais e intelectuais do ser, o que os torna importante. No Estado, trata-se de um direito positivo uma garantia constitucional para o pleno exercício da cidadania e para ingresso no mercado de trabalho (Art. Nº 205 da Constituição Federal - CF).

Deve-se manter a oferta de vaga na educação ou qualquer outro meio e, principalmente, dever do poder público, que permita o livre e irrestrito acesso à educação. Caso a rede pública não seja insuficiente para toda a demanda, caberá ao poder público custear o ensino na rede privada através de um sistema de bolsas de estudos, como autorizado pelo artigo 213, §1 da Constituição Federal.

Por se tratar de um direito social, sua prestação pode ser exigida tanto como direito individual, como direito coletivo, a educação pública deve ser garantida sem qualquer tipo de discriminação; a qualidade da educação, adaptável a realidade dos estudantes. A natureza do direito à educação, cujo direito subjetivo, a execução pode ser cobrada individualmente, como afirma a doutrina de acesso efetivo à educação em suas proximidades (residência).

Voltada ao direito à educação eficaz disposto no artigo 5, §1º da Constituição Federal, da perspectiva da imediata aplicabilidade dos direitos fundamentais, posto que os direitos sociais envolvam uma prestação positiva que onera o Estado, o que se agrava ao passo que se trata de um direito coletivo.

A reflexão atual na educação inclusiva não apenas do direito do portador de deficiência, e sim de um direito de todos, ao realizar o princípio da igualdade. A pluralidade dos seres humanos também deve ser assegurada a todos estão envolvidos.

Com o direito fundamental da dignidade da pessoa humana (inciso III do art. 1º da CF) - destaca que os portadores de deficiência possuem o direito à educação e tratamento, bem como meios para exercício deste direito, considera-se que esta representação possui um marco na defesa dos direitos das pessoas portadoras de deficiência.

No Plano Nacional de Educação, de 15 de dezembro de 2010, relativo ao decênio 2011 a 2020, ainda em tramitação no Poder Legislativo as legislações específicas, que direcionarão o estudo a respeito da garantia do direito à educação da criança autista em que promovem a proteção constitucional, direito internacional, fundamentam a garantia ao direito à educação da criança autista.

Em conformidade a LDB define as incumbências da União, dos estados e municípios conforme os Arts. 9º, 10, 11 e 12 e seus respectivos incisos, e demais abrangências (Arts. Nº 17 e 18), dos quais cabe aos Estados prioridade do ensino médio, e aos municípios o ensino fundamental. Os municípios podem conforme Lei 9.424 de 1966 optar por integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica consonância com a referida lei e coparticiparem da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola” e “participação das comunidades escolar e conselhos escolares dado o destaque diante do novo paradigma educacional e social.

Em resposta às interferências da sociedade, por uma maior efetividade do direito a educação da criança autista, em parceria com entidades filantrópicas e a atenção dada pelo Poder Legislativo e Judiciário estão em destaque, a Lei nº 12764, de 27 de dezembro de 2012 voltada a problemática do autismo, dando à criança autista os meios para obter seus direitos, através da Lei nº 12.764, conhecida como Lei Berenice Piana, em homenagem a luta de uma mãe pelos direitos de seu filho autista, esta direciona a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com

Transtorno do Espectro Autista e diretrizes para sua consecução para promoção destes direitos, dentre eles a educação, garantindo a inclusão escolar e o direito ao acompanhante especializado, nos termos do artigo 3, IV, alínea “a”, combinado com o parágrafo único:

Art. 3º São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

IV - o acesso:

a) à educação e ao ensino profissionalizante;

Parágrafo único. Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2o, terá direito a despeito desse posicionamento do legislador, foi imprescindível para que se pudesse garantir a dignidade da criança autista, o estabelecimento formal de seus direitos, por meio de legislação específica.

A criança autista antes da legislação não tinha a especificação dos direitos que são de extrema especificidade, tais como, o direito ao acompanhante em sala de aula. Ainda, a expressa previsão legal de incluir o autismo como deficiência apresenta consequências positivas no âmbito legal, voltados ao compromisso e ajustamento de conduta, visando o atendimento educacional especializado das crianças autistas garantindo o mínimo necessário para seu desenvolvimento e a execução de direitos básicos a este público e sua família tão marginalizados.

### **2.2.1 Formação docente *versus* TEA**

Para avaliar a questão da inclusão escolar, é essencial compreender o autismo e as necessidades especiais que a criança autista reclama. Não basta a lei garantir a igualdade e a inclusão escolar, impera a consecução deste direito da melhor forma possível a todos os envolvidos.

Não obstante, a pesquisa publicada na Revista Retratos do Autismo no Brasil destaca o Poder Público às crianças autistas demonstra que a média de todas entidades levantadas é de 0,57 profissionais por autista assistido. O método de ensino à criança autista também possui peculiaridades, o método TEACH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children), que avalia os pontos favoráveis e de maior interesse da

criança e sua adaptação do ambiente para compreensão este utilizado para uma conexão do sistema de comunicação e linguagem entre o profissional de educação e a criança..

Há também o método ABA (Applied Behavior Analysis), o qual busca analisar o comportamento da criança para estabelecer as relações que ela deseja expor. Projeta uma perspectiva comportamental, identificando os comportamentos prejudiciais ao desenvolvimento da criança autista, com o intuito de promover os comportamentos positivos e restringir os comportamentos indesejáveis.

Desta forma é fundamental um estudo que não se restrinja aos aspectos legais e às doutrinas jurídicas e as outras áreas do saber. O conceito atual não encara o autismo como uma doença única e sim como um desvio no desenvolvimento de modo distinto.

Nos termos do DSM-IV-TR46 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition*): O Transtorno Autista consiste na presença de um desenvolvimento comprometido ou acentuadamente anormal da interação social e da comunicação e um repertório muito restrito de atividades e interesses.

As manifestações do transtorno variam imensamente, dependendo do nível de desenvolvimento e da idade cronológica do indivíduo. Ainda, relativamente à definição da CID-1047 (Autismo infantil: Transtorno global do desenvolvimento caracterizado um desenvolvimento anormal ou alterado, manifestado antes da idade de três anos, e apresenta uma perturbação característica do funcionamento em cada um dos três domínios seguintes: interações sociais, comunicação, comportamento focalizado e repetitivo e auto agressividade).

Persiste certa resistência acerca conceito do autismo já que é uma síndrome influencia no setor da comunicação social com a criança, o que, por si só, gera outros efeitos. O conceito de autismo, portanto, não é uniforme, devendo ser analisado de modo interdisciplinar para seu diagnóstico e tratamento. Quanto mais precoce se der o diagnóstico do autismo, melhor será à criança autista, para que se proceda a intervenção necessária. Sobre o diagnóstico e características do autismo (Sharma 2012, p. 467)

Os três eixos sintomáticos do autismo, ou seja, a falta de linguagem comunicativa, a falta de interação social e a ausência de brincar imaginativo e simbólico, nos revelam o quanto a linguagem é constitutiva do sujeito humano. O quanto ela é tecida e, ao mesmo tempo, constituinte da rede de interações sociais, intersubjetivas, da criança com o outro e

possibilitadora do brincar enquanto representação imaginária e simbólica da posição subjetivas da criança frente a essas relações, mesmo que suas neurociências considerem o autismo como impossibilitado de uma cura, inibindo da sua perspectiva a possibilidade do aparecimento de um sujeito de desejo, fruto do projeto de interação junto as práticas de cunho desportivas.

A psicologia e a pedagogia em conjunto explicam o quanto a inclusão de uma criança em meio distinto pode ampará-la positivamente. O ser humano, por ser social, desenvolve-se em contato com o outro, o que enseja a ideia de que o contato com o outro, diferente de si, colabora para o desenvolvimento do autista, em superação às suas dificuldades.

Efetivamente, parece difícil colocar em dúvida que o ambiente mais importante no desenvolvimento pessoal é o ambiente humano e não o ambiente físico ou material. Isso não significa afirmar que os objetos ou os estímulos físicos não sejam importantes no comportamento ou no desenvolvimento humano, mas que a relação que as crianças estabelecem com os objetos encontra-se mediatizada, em grande parte, pela intervenção dos adultos (às vezes de maneira direta, imediata, e outras vezes de maneira indireta, mediada, como, por exemplo, quando os adultos decidem quais objetos deixarão ao alcance da criança e quais não); tal intervenção tem, em boa parte, um componente de caráter social e cultural (por exemplo, os objetos que os adultos creem ser apropriados para a criança e que deixam ao seu alcance variam de uma cultura a outra e de momento histórico a outro).

Por tudo isso, parece aceitável sustentar que o desenvolvimento humano é exercido em interação com um ambiente social organizado culturalmente, e que dificilmente qualifica-se como natural. Quando se fala em educação, utiliza-se o termo no sentido amplo, não se restringindo ao ensino regular. A inclusão escolar diz respeito ao ambiente escolar, ao serviço de supervisão, ao serviço de orientação; ao setor de atividades físicas. Todo o ambiente escolar deve estar preparado para receber a diversidade de alunos, tal como o educando autista.

Este procedimento inclusivo dar-se-á de forma mais efetiva possível logo que começo quando a criança esteja apta a enfrentá-lo, porque é nas séries iniciais que se estabelecem vínculos de relação com o outro que irão ser utilizados e desenvolvidos ao longo dos anos, bem assim a noção de independência do recinto familiar, como ensina Canotilho (2004, p.107)

A criança necessita ir mais além dos limites da família, deslocando-se temporariamente dos vínculos parentais, construindo novas relações sem a intermediação direta daqueles,

objetivando a busca de uma maior autonomia e a conseqüente conquista da estimulação de sua significação psíquica. Dessa forma, a escolhinha vem ao encontro da necessidade de socialização num sentido amplo, oferecendo uma enorme diversificação de estímulos ao desenvolvimento no plano instrumental.

Os psicólogos escolares precisam ser mais vigilantes para os sintomas de autismo entre os alunos que eles servem e melhor preparados para ajudar no processo de identificação desses distúrbios. Das descobertas mencionadas, é notório que os psicólogos da escola necessitem ser mais observadores para os sintomas de ASD entre os alunos que eles sejam melhores preparados para identificação desses distúrbios.

Todos os psicólogos da escola precisam ser capazes de se envolver na busca de casos, triagem e encaminhamento para avaliações diagnósticas. Embora seja antecipado que nem todos os psicólogos da escola terão as experiências de treinamento supervisionadas necessárias para diagnosticar ASD, espera-se que todos os psicólogos da escola saibam como ajudar no processo de diagnóstico de TEA.

Todos os psicólogos da escola devem estar preparados para participar da triagem comportamental do aluno que tem fatores de risco /perigo ou exibe sinais de alerta de autismo (ou seja, capaz de realizar exames para determinar a necessidade de avaliações diagnósticas).

Todos os psicólogos da escola devem ser capazes de distinguir entre triagem e diagnóstico. E que todos os alunos em risco de autismo (conforme identificado por esforços de busca de casos) devem ser examinados para este transtorno. Essa triagem é projetada para ajudar a determinar a necessidade de avaliações diagnósticas adicionais. Como esses exames são relativamente rápidos e fáceis, sugeriu-se que as decisões de referência de triagem sejam bastante liberais.

De acordo com Filipek et al. (1999 p.101), os exames de autismo devem incluir rastreio, avaliações audiológicas e exames comportamentais. Todos os psicólogos da escola devem estar preparados para participar da triagem comportamental do aluno que tem fatores de risco ou exibe sinais de alerta de autismo.

É importante reiterar que o objetivo do rastreio não é diagnosticar ASD, mas sim determinar se tais avaliações de diagnóstico são justificadas. Funções, responsabilidades e limitações do psicólogo escolar. Espera-se que todos os psicólogos da escola conduzam a

avaliação psicopedagógica que faz parte do processo de diagnóstico e que determina as necessidades educacionais.

Ao abordar o diagnóstico de um ASD, é importante ter em mente que nenhum teste único identificará de forma confiável esse distúrbio. Como resultado, a avaliação diagnóstica requer vários métodos empregados em várias configurações. Além disso, é importante reconhecer que a capacidade de determinar se um aluno possui um ASD específico, conforme definido pelo DSM IV-TR, requer treinamento clínico especial e prática supervisionada.

Somente aqueles psicólogos da escola com treinamento e supervisão apropriados devem diagnosticar o autismo. Na verdade, de acordo com o Conselho Nacional de Pesquisa (2001): "O nível de especialização requerido para o diagnóstico e a avaliação efetiva pode exigir os serviços de indivíduos, ou uma equipe de indivíduos, além daqueles geralmente disponíveis em uma configuração escolar" (Cury 2008, p. 204), é importante que a descoberta de casos envolve olhar, ouvir e questionar.

### **2.3 Escolas inclusivas e caminhos de inclusão: Um relato de Manaus**

Com o apoio do Instituto Autismo no Amazonas, localizado na rua dos Passes, nº 106, (antiga Rua 12-A), Conjunto Jardim Meridional, Parque Dez, Manaus-AM, criado pela comunidade de pais, cuidadores e profissionais que lidam diariamente com autistas, conforme figura 6, estes voltados ao desenvolvimento do público TEA na região metropolitana da capital do Amazonas.

Através de reuniões e trocas de experiências com o intuito de buscar melhores alternativas de atendimento educacional às pessoas com transtorno globais do desenvolvimento, e seus respectivos direitos legais os participantes especialmente do Estado do Amazonas, relatam suas angústias, dificuldades e falta de apoio e orientações essenciais para lidar no dia a dia com seu filho que foi diagnosticado com autismo, que muitas vezes só possuem as mídias sociais como link de apoio e de aprofundamento sobre o tema.

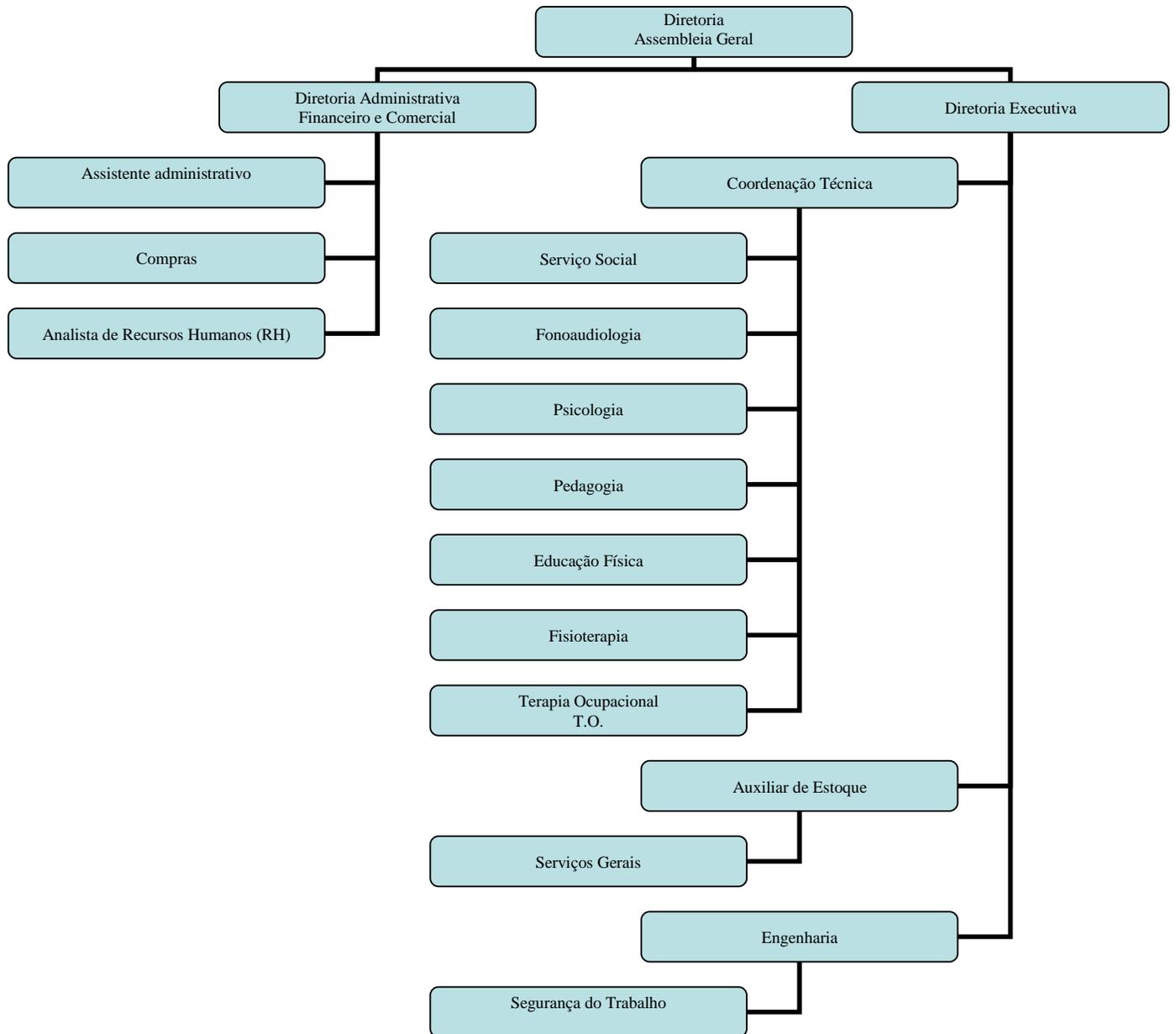
Figura 6  
 Instituto Autista no Amazonas - IAAM



Fonte: IAAM, 2017 – Adaptado Google Maps 2017.

Deste modo, originou-se o INSTITUTO AUTISMO NO AMAZONAS - IAAM com o principal objetivo de difundir o autismo em todo o estado do Amazonas, visando à difusão de conhecimento sobre a referida síndrome para que haja menos preconceitos e maiores possibilidades de inclusão em todos os setores da sociedade, além de organizar grupos de apoio e orientações aos profissionais e familiares do interior do estado e oferecer gratuitamente as terapias necessárias aos autistas que residem em Manaus, tendo como prioridade em curto prazo a oferta de terapias de integração sensorial dos quais define seus valores: amor, a união, a luta contra o preconceito e, sobretudo, a INCLUSÃO sem distinção de qualquer natureza, destas distribuídas conforme estrutura organizacional, conforme figura 7 a seguir.

Figura 7  
Organograma - Instituto Autista no Amazonas - IAAM



Fonte: Próprio autor, 2017

Destaca-se também a filosofia do IAAM:

**Missão:** Oferecer serviços de atendimentos especializados, individual e em grupo, nas áreas da Assistência Social, Saúde e Educação, para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), familiares e a comunidade, sem qualquer discriminação de raça, religião ou nacionalidade, visando contribuir para o exercício da cidadania e a promoção da qualidade de vida dos mesmos.

**Visão:** Ser uma Organização da Sociedade Civil reconhecida como referência pela liderança, renovação e excelência na promoção da defesa de direitos da pessoa com TEA, seus familiares e comunidade.

**Valores:**

Respeito a pessoa com deficiência dentro do seu contexto sócia, racial, econômico e religioso;

Implementar uma política de inclusão social das pessoas com deficiência através de nossas atividades e projetos;

Comprometimento com a causa;

Promoção do exercício da cidadania;

Compromisso com a qualidade dos resultados;

Ética e transparência;

Cooperação e trabalho em equipe;

Excelência no trabalho.

Deste modo em conformidade com a Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino – SEDUC-AM, o Instituto basea-se com os dados do Departamento de Políticas e Programas Educacionais em comunhão com a Gerência de Atendimento Educacional Específico descreve-se a lista das Escolas que trabalham Educação Inclusiva / Autismo/ Amazonas a seguir:  
Centros de Referência de Inclusão:

1. Escola Estadual de Atendimento Específico Mayara Redman Abdel Aziz
2. Centro de Apoio Educacional Específico – CAESP

Escolas que atendem autistas:

1. Escola de Atendimento Mayara Redman Abdel Aziz

2. Escola Estadual Ayrton Senna
3. Escola Estadual Demostenes Belduc Araújo
4. Escola Estadual Diofanto Vieira Monteiro
5. Escola Estadual Francelina Dantas
6. Escola Estadual Getúlio Vargas
7. Escola Estadual Itaciara Pinho
8. Escola Estadual José Bentes Monteiro
9. Escola Estadual Liberalina Weill
10. Escola Estadual Manoel Antônio de Souza
11. Escola Estadual Manoel Marçal de Araújo
12. Escola Estadual Maria de Lourdes Arruda
13. Escola Estadual Princesa Isabel
14. Escola Estadual Raio de Sol
15. Escola Estadual Sebastião Norões

Desde o período de 2010 o Instituto realizava visitas em várias escolas particulares e órgãos públicos de educação para constatar informações referentes ao autismo, dos quais se obtiveram correlacionado as escolas particulares de ensino:

1. Escolas com boa infraestrutura sem alunos com autismo matriculados, logo sem experiência de trabalho com este público e tão pouca qualificação profissional sobre o tema com os parceiros da escola;
2. Usam várias formas de dizer o NÃO da exclusão sem usar esta palavra;
3. Impõem avaliações de alto custo e que demandam muito tempo, auto exclusão dos estudantes;
4. Indagam o pagamento feito aos pais sobre um novo profissional em sala para acompanhamento das crianças;
5. Afirmam ter muitos alunos com autismo já matriculados;

Correlacionado as escolas públicas de ensino, a Rede Municipal de Educação do estado do Amazonas - SEMED só atende em apenas 04 (quatro) unidades de ensino para o público com diagnóstico de TEA, afirmando sobre os altos índices de crianças com autismo matriculadas na

rede pública do município, no entanto não há estatística oficial por não estarem diagnosticadas pelos devidos profissionais da área da saúde.

A Lei, conforme seu cumprimento exige qualificação profissional nas instituições de ensino e as mesmas estejam dispostas a aceitar estes desafios voltados as necessidades de processos de ensino e aprendizagem, possibilitando a ele, a efetiva integração social e o desenvolvimento de suas habilidades.

É notória que a inclusão de 295 escolas da Rede Estadual de Ensino no Amazonas é uma vitória no tocante da educação para a prática docente e a mesma põe-se em ascensão, logo como a educação especial, destas 291 unidades de ensino inclusivas e quatro que oferecem atendimento específico, conforme SEMED (2017).

O Governo do Estado do Amazonas favorece a inclusão e contribui com o desenvolvimento pleno de crianças, jovens e adultos em dados absolutos 2.717 estudantes com deficiência estão regularmente matriculados em escolas públicas estaduais da capital e do interior do Amazonas, no ano letivo de 2016, conforme dados da Secretaria Estadual de Educação. Desse total, 1.648 estão em escolas da capital e 1.069 em escolas do interior.

Na educação o autismo foi adicionado como uma categoria específica de elegibilidade para educação especial. Desde então, o número de crianças classificadas para fins de educação especial como autistas aumentou de forma constante. A partir dos dados fornecidos pela Associação de Autistas do Amazonas ilustra o aumento do número de alunos que se enquadram nesta classificação de elegibilidade para educação especial conforme quadro 4.

*Quadro 4*  
*Análise Estudantil*

Educação Inclusiva	
Estudante Total	Estudantes com Autismo
1.048.000	2717
100%	3%

Fonte: SEDUC-AM 2016

Em Manaus a inauguração do Centro Municipal de Atenção Integrada ao Autista, voltado ao oferecimento de serviços socioassistencias e de saúde a pessoas com autismo, com uma equipe multidisciplinar de profissionais, fruto da interação entre as secretarias municipais de saúde, educação e assistência social, composta por assistentes sociais, psicólogos, professores de

educação especial, educação física adaptada, pediatras, fisioterapeutas, odontólogos – qualificados para as especificidades dos alunos com TEA, proporcionam um tratamento digno e com responsabilidade, ademais a interação de rede com entidades do gênero e patrocinadores, estabelecendo uma parceria mútua para que a população com autismo da cidade de Manaus, em comunhão com a evolução fisiomotora, desenvolver atividades que trabalhem o equilíbrio, o comando e o direcionamento, despertando no autista uma melhor coordenação motora e o aprendizado de outros fatores pedagógicos e cognitivos de alunos com o transtorno do espectro de autismo.

#### **2.4 A Atividade Física e o Processo de Adaptação**

A promoção de um estilo de vida fisicamente ativo é quesito importante de estudo na saúde pública nos países, o estilo de vida equilibrado é acompanhado por vários benefícios de saúde psicofisiológico e sociais agregados. A atividade física influencia a saúde em longo prazo, no bem-estar e desenvolvimento pessoal e social e suas correlações. Outros benefícios psicológicos incluem melhoria de humor, confiança e autoestima, redução de ansiedade e depressão e aumento da capacidade de liderança nos agentes estressores, como disposto como uma das hipóteses de interação positiva dos autistas na prática de primeiros socorros.

Os indivíduos com deficiência podem particularmente se beneficiar de um estilo de vida ativo: não só reduz o risco de problemas de saúde secundários, como todos os níveis de funcionamento podem ser influenciados positivamente (Piovesan 2010, p. 560).

O desenvolvimento e promoção da atividade física são considerados no contexto de Educação um processo de conhecimento, mas desenvolvimento e libertação de pensamento autocrítico (Sarlet 2010, p.280). A inclusão destes pares e suas projeções na formação de professores em educação física, desporto e lazer possuem papel de liderança primordial em relação à atividade física educacional e no suporte específico de desenvolvimento, voltada a pessoa com deficiência, garantindo uma atividade física de qualidade de modalidade programada associada principalmente à física de instrução e aprendizagem.

Em geral, o processo avaliativo é intercambiável nas escolas brasileiras. O Grupo de Trabalho para Pessoas com Deficiência no Desporto foi estabelecido em Solomon (2013, p.264), para examinar a prática de pessoas com deficiência no esporte. Estas pesquisas na área de

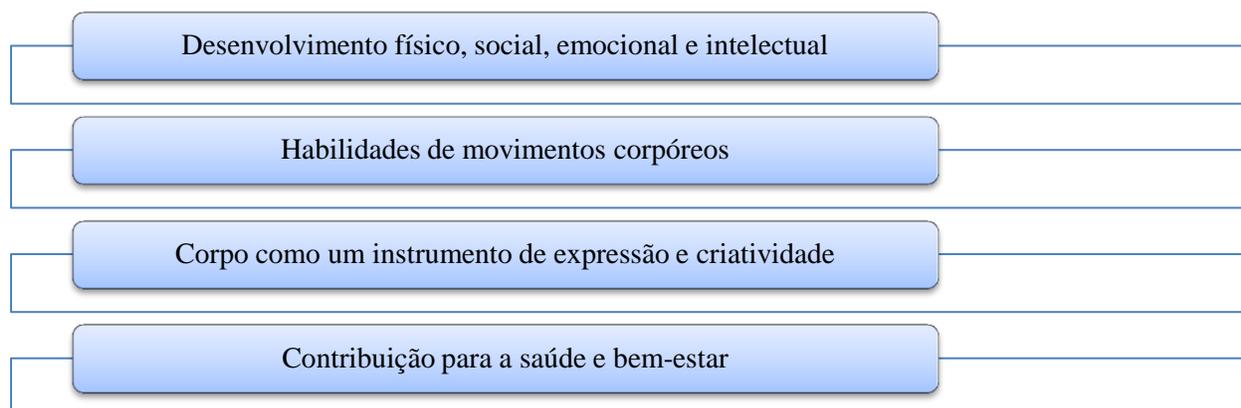
desporto adaptado indicavam a configuração do envolvimento especializado deficitário em virtude de falta de treinamento na entrega da referida programação das atividades físicas para as crianças com deficiência, vale ressaltar os recursos disponíveis, eram inadequados e não amigáveis.

Um indivíduo que é fisicamente alfabetizado se move com equilíbrio e confiança e agrega uma grande variedade de situações fisicamente desafiadoras, antecipando necessidades ou possibilidades de movimento e respondendo adequadamente a estas, com inteligência e imaginação, com senso bem estabelecido de mundo. Juntamente com uma interação articulada com a autoestima positiva e autoconfiança.

No prospecto de sensibilidade e consciência de capacidades incorporadoras leva-se a fluência da auto expressão corporal verbal e não verbal perceptiva e empática na interação com os demais.

O portador de TEA possui a capacidade de identificar e articular as qualidades essenciais tornando eficazes seus próprios movimentos, desempenhos, compreensões dos princípios de saúde (Associação Americana de Psiquiatria, 2013). Deste modo a educação física oferece às crianças oportunidades de aprendizagem através do movimento e contribuição para o seu desenvolvimento global, ajudando-os a levar uma vida plena, ativa e saudável, dos quais se evidencia as seguintes promoções, conforme Barton (2013, p. 1185) a figura 8 seguir:

*Figura 8*  
*Processos de Aprendizagem*



Fonte: Próprio Autor, 2017.

Mesmo com estudos aprofundados direcionam a educação física diferentemente do esporte, embora intimamente ligados, não são sinônimos. O esporte é a atividade física formalizada envolvendo competição ou desafios contra si mesmo e outros ou no ambiente, com ênfase em ganhar.

O foco observatório do físico sobre o desenvolvimento holístico da criança, enfatizando o lado pessoal e o desenvolvimento social e motor. Nesta correlação à promoção de conceitos de inclusão em criança com deficiência devem experimentar o gozo da participação e sucesso através dos vários estágios do programa de educação física de acordo com sua habilidade e especificidades (Mattila *et al* 2011, p.591). É salutar que o professor de classe encoraje a participação máxima na aula de educação física da criança e forneça a oportunidade de se beneficiar de um programa de educação física equilibrado. As atividades oferecem aos alunos oportunidades para melhorar a coordenação motora grossa, concentração, habilidades de escuta, auto-estima, confiança, jogos, habilidades e a capacidade de cooperar e se comunicar com os outros.

#### **2.4.1 Docência e Dificuldades de Aprendizagem**

A observação da reação do aluno ao movimento é crítica, com a atividade cessando imediatamente observa-se as alterações no tom de pele, como palidez ou rubor, ou transpiração excessiva. O movimento também deve cessar se houver mudança excessiva no padrão de respiração de um aluno (Reichow 2011, p.13).

Há controvérsias sobre esse tipo de reação pode ser antecipada de um aluno com deficiência de aprendizagem moderada a severa, pois este diagnóstico não infere na deficiência física. Os professores reportam com sucesso as diretrizes para adaptar o currículo da escola primária, mas os mesmos gostariam de oficinas práticas para apoiar essas adaptações, especialmente na área do autismo.

Esta é uma área que continua a justificar reparação para garantir a entrega prática que reflete o conteúdo teórico do currículo de educação física e o projeto de diretrizes básicas para professores de crianças com dificuldades de aprendizagem, de modo que a educação física de qualidade e segura estejam disponíveis para todos o que são propostos mediante a iniciação do contexto de equilíbrio dos estudantes para traçar métodos mais eficientes nas práticas desportivas.

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Problemas da Investigação

A pesquisa questionou-se: As práticas desportivas e os processos de aprendizagem do aluno com transtorno do espectro autístico (TEA) no ensino dos primeiros socorros refletem corretamente com as práticas desportivas definidas?

Neste prospecto foram definidas algumas estratégias para a resolução deste questionamento, dentre estes a aplicação de questionários, com a condução de formato metodológico específico para o aluno com transtorno e seus familiares e técnicos responsáveis, pois a descoberta do processo emotivo dos alunos com TEA é de extrema importância para a resultabilidade do questionário o formato de questionamento em APQI (Autism Program Quality Indicators - Indicadores de Qualidade do Programa de Autismo) que direciona itens de questionamento com respostas acuradas ao público amostral; a aplicação do teste KTK para a definição concreta do equilíbrio dos alunos com transtorno para que com esta afirmação de possibilidade favorável possam ser estipulada práticas desportivas variadas e estas definirem processos de primeiros socorros se assim forem necessários e o treinamento/capacitação dos profissionais nos primeiros socorros conforme legislação vigente de modo a identificação do padrão definido pelos mesmos e se há adequação com as práticas desportivas definidas nos planos de aula de cada profissional de educação. .

Os questionários foram aplicados aos profissionais e alunos das Escolas Especializadas aos Alunos com TEA no Município de Manaus – Amazonas o Instituto do Autismo no Amazonas - IAAM, por meio de Planilhas para registro de dados, questionário conforme análise de Burns (2013) dos quais norteiam estudos sobre o objeto de estudo (Nome do investigador, localização, data e horário, natureza física da amostra, ponto de amostragem, observações) em complemento a bateria do Körperkoordinations Test für Kinder (KTK). Embasado num universo de público participante do convênio com a Associação dos Autistas do Amazonas que retratara uma população de 30 (trinta) profissionais e 100 (cem) alunos diagnosticados com TEA no Município de Manaus – Amazonas – Brasil, conforme figura 9, demonstrando brevemente a rotina em que possíveis acidentes podem ocorrer nas práticas desportivas.

*Figura 9*  
*Elementos de Investigação*



**Psicologia**

- Deslocamento de coluna;
- Acidentes com vidrarias;
- Contaminações biológicas por falta de higienização.



**Fonoaudiologia**

- Deslocamentos energicos na fala;
- Elevamentos dos membros superiores;
- Surdez.



**Terapia Ocupacional**

- Incêndio;
- Caos;
- Sinistros;
- Cortes;
- Desmaios;
- Tropeços;
- Queimaduras

Fonte: Próprio autor, 2017.

Nas técnicas de ferramentas: utilizou-se a atitude dos professores em direção à escala de educação inclusiva projetada pelos pesquisadores para o questionamento sobre a base técnica e filosófica sobre quais projetos e exercícios são aplicados aos jovens de tal modo a relevância planejada e especificada para tal.

São formados por questionário e aplicabilidades em 43 itens esses itens que foram distribuídos em duas diferentes construções que são atitudes positiva e atitude negativa. Os testes piloto foram evidenciados na comunidade do educador, cujas variáveis abordadas e seus respectivos indicadores de pesquisa são abordados no quadro 5 a seguir:

*Quadro 5*  
*Matriz de Operacionalização*

<b>Variáveis</b>	<b>Indicadores</b>
Conhecimento de modelos de ensino e educação inclusiva para alunos com TEA no Brasil;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Há conhecimento sobre o processo de inclusão no Brasil?</li> <li>- Quais os meios utilizados pelas Instituições de Ensino para a aplicabilidade da Educação Inclusiva?</li> <li>- Quais as importâncias das modalidades inclusivas para a comunidade?</li> </ul>
Modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais em Ensino Técnico de Segurança;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faz-se importante o conhecimento dos professores sobre modelos de ensino voltados a inclusão?</li> <li>- É notória a aplicabilidade de especialização continuada aos professores em diversas modalidades?</li> <li>- O suporte para o conhecimento no ensino de inclusão é relevante a comunidade?</li> </ul>
Práticas eficientes para aplicabilidade de segurança para os alunos com TEA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver práticas de segurança é importante para o conhecimento dos professores?</li> <li>- Conhecer práticas de segurança de forma inclusiva é importante para os alunos com TEA?</li> <li>- Integrar a comunidade os conhecimentos sobre sobregurança é relevante?</li> </ul>
Prática desportiva utilizada pelos portadores de TEA na atualidade conforme aclamado por organizações e rede de associados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os conhecimentos dos professores sobre desporto são reconhecidos pelas organizações vigentes?</li> <li>- A prática de desporto aplicada aos alunos com TEA são importantes?</li> <li>- Os portadores de TEA desenvolvem com exatidão as práticas desportivas?</li> </ul>

Fonte: Próprio Autor, 2017

### **3.2 Objetivos: Geral e Específicos**

Esta pesquisa teve um enfoque quantitativo, exploratório e descritivo dos fenômenos estudados, cujo desenho não experimental.

Os objetivos foram:

**Geral:** Avaliar práticas desportivas inclusivas para os alunos com TEA no estudo técnico em segurança.

**Específicos:**

1. Analisar modelos de ensino e educação inclusiva para alunos com TEA no Brasil;
2. Identificar modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais em Ensino Técnico de Segurança;
3. Identificar práticas eficientes para aplicabilidade de segurança para os alunos com TEA.
4. Examinar a adaptação na prática desportiva utilizada pelos portadores de TEA na atualidade conforme aclamado por organizações e rede de associados.
5. Determinar a importância das práticas desportivas aos alunos com TEA no estudo técnico em segurança.

O processo metodológico baseou-se com a obtenção de uma amostragem não probabilística na submodalidade de quotas com investigação de campo com a obtenção de dados, gênero, turma, tarefa e Índice de Massa Corporal (IMC), por denotar de público dinâmico com diferenciações sistêmicas de humor de práticas desportivas mediante as alterações hormonais inerentes aos mesmos.

A amostra será constituída por crianças na faixa etária juvenil (6 à 17 anos). Para coleta de dados através das medidas antropométricas de peso e estatura para o cálculo do IMC e a bateria do Körperkoordinations Test für Kinder (KTK) composta por quatro tarefas (equilíbrio, lateralidade, força e velocidade), e para análise foi utilizadas das informações estatísticas descritivas, médias, desvio padrão e frequência das mesmas.

Procedimentos Práticos: O princípio do voluntariado foi a condição prévia da participação em questionário. Para o questionário, foi preparada uma explicação em que o público alvo seria questionado sobre alguns parâmetros e que estes possuiriam anonimato em virtude das condições ainda existentes sobre o preconceito sobre a doença em si, para que os mesmo pudessem caracterizar e abordar o conhecimento sobre o processo de inclusão no Brasil e se o mesmo acontece em sua região de forma notória e eficaz.

Os objetivos do estudo e como o estudo foi realizado e claramente estabelecidos, dos quais enfatizou a identidade dos participantes permaneceria confidencial durante a escrita do questionário. O estudo ocorreu cerca de dois meses de 01/08/2017 a 31/10/2017.

### **3.3 Caracterização da pesquisa**

Os alunos com autismo cada vez mais são colocados em configurações de "inclusão" de educação geral para o propósito da integração social. Os propósitos desta pesquisa incluem três construções de integração social dos alunos com autismo em aulas inclusivas, incluindo a aceitação (preferência social), visibilidade (social/impacto) e adesão em um grupo de pares (afiliação à rede social), dimensionando deste modo os meios utilizados pelas Instituições de Ensino para a aplicabilidade da Educação Inclusiva.

As características do autismo contribuíram para essas construções de integração social demonstrando as importâncias das modalidades inclusivas para a comunidade, dos quais os resultados sugerem estudantes com autismo em configurações inclusivas aceitas, visíveis em membros de grupos de pares, bem como ambos os seus pares sem deficiências e pessoas com outras deficiências, contribuindo necessariamente ao conhecimento dos processos de aprendizagem do corpo docente acerca do TEA tornando-se necessário para o sucesso na satisfação das necessidades dos seus alunos e em contra partida os profissionais a sua disposição pedagógica.

Esta pesquisa é descritiva e exploratória por observar e participar do desenvolvimento acadêmico dos alunos e professores, dos quais se descreve os dados coletados na busca de determinar fenômenos voltados a realidade do público com TEA/ASD em que inicialmente o status social das crianças sugerem que os alunos preferem colegas com a quem eles têm algo em comum, quem são mais parecidos com traços de personalidade deles, ou seja, têm uma boa relação social e habilidades de comunicação, que são líderes academicamente ou athleticamente, e quem não exibem comportamentos extremos, complementando a importância do conhecimento dos professores sobre os diversos modelos de ensino.

A Iniciação do estudo direciona-se a investigação quantitativa para a definição dos fenômenos encontrados e por aplicar-se de forma mais identificada para as discussões dos

fenômenos encontrados dos quais implica uma limitação social e habilidades catatônicas, bem como estereótipos incomuns de comportamentos do público estudado.

Crianças com especificidades de autismo de desordem possuem essas habilidades básicas reduzidas que configuram inclusivas para fornecer interações sociais o que motivam a falta de autoconfiança. A integração social bem-sucedida no geral em sala de aula de educação significa visibilidade para outros estudantes (impacto social), sendo alguns uns mais do que com outros estudantes, em que desejam passar o tempo (preferência social) e ser um membro de um grupo de amigos que passam mais tempo juntos (afiliação à rede social). Muitas vezes, as habilidades acadêmicas desses estudantes caem daqueles de seus pares de educação geral, causando canais inclusivos para que se concentre mais aos benefícios de integração social do que em recursos acadêmicos em comum.

Na notoriedade e a aplicabilidade de especialização continuada aos professores em diversas modalidades, distribuem as habilidades de integração social de um estudante de forma mais frequentemente e significativas para a colocação de decisões de programação. Comparado com estudantes típicos, estudantes com autismo frequentemente têm déficits significativos de habilidades sociais que podem interferir com a aceitação por outros.

### **3.4 Local da pesquisa**

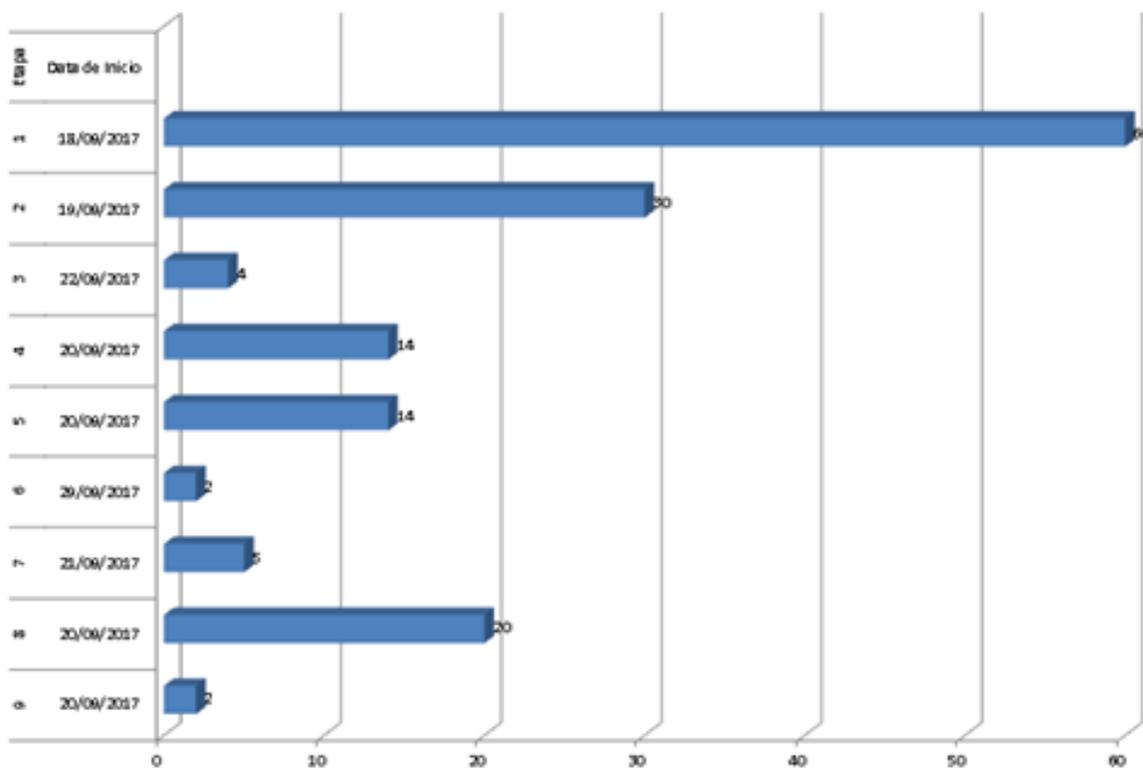
O Instituto Autismo no Amazonas localizado na região metropolitana do Amazonas, em Manaus, localizado na rua dos Passes, nº 106, (antiga rua 12-A), Conjunto Jardim Meridional, Parque Dez, Manaus - AM, CEP: 69055-161. Com o interesse em suprir à necessidade de atendimento as crianças de modo inovador, com carinho, e observar as práticas psicopedagógicas eficientes e de modo econômico, deste modo possibilitando perspectivas a cada um dos familiares que possuem jovens com transtornos globais do desenvolvimento que habitam na cidade de Manaus e nos mais longínquos municípios do Estado e na área metropolitana da capital.

Neste sentido, criou-se o INSTITUTO AUTISMO NO AMAZONAS com o principal objetivo de difundir o autismo em todo o estado do Amazonas, visando levar o conhecimento sobre a referida síndrome para que haja menos preconceitos e maiores possibilidades de inclusão em todos os setores da sociedade, além de organizar grupos de apoio e orientações aos

profissionais e familiares do interior do estado e oferecer gratuitamente as terapias necessárias aos autistas que residem em Manaus.

Tendo este atendimento priorizado o panorama voltado ao suporte para o conhecimento no ensino de inclusão de modo relevante a comunidade, neste prospecto foi realizado um cronograma de trabalho conforme quadro 6 a seguir em conjunto a disponibilidade e direcionamento dos centros de liderança da Instituição.

*Quadro 6*  
*Cronograma de Atividades no IAAM*




---

### Atividades

---

1. Levantamento bibliográfico
2. Elaboração de Instrumento de Pesquisa
3. Aplicação de treinamento de KTK nas crianças – (Tempo de aplicação: 30 min)
4. Conhecimento sobre Primeiros Socorros aos pais das crianças – (Tempo de aplicação: 1h 30 min)
5. Conhecimentos dos Primeiros socorros as crianças – (Tempo de aplicação: 30 min)
6. Certificação em primeiros socorros aos colaboradores da Instituição – (Tempo de aplicação: 1h 30 min)
7. Elaboração do Mapa de Risco na Instituição – (Tempo de aplicação: 05 dias)

8. Elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), conforme a NR – 09 das Legislações Trabalhistas – (Tempo de aplicação: 20 dias)

9. Inserção de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-AM

---

Fonte: Próprio autor, 2017.

Tendo como prioridade em curto prazo a oferta de terapias de integração sensorial, a aquisição da sede permanente do Instituto, bem como a realização de oficinas e cursos para estudantes universitários, profissionais e familiares, faz-se necessário a integração de novos conceitos que intercalem e complementem o ensino dos processos pedagógicos já eficazes com as práticas desportivas mais indicadas a cada autista e possibilitando tanto ao quadro docente e discente e a comunidade conceitos de primeiros socorros tão importantes para a vida escolar e cotidiana deste público por se tratar em sua grande maioria um público não verbalizado.

### **3.5 População da amostra**

Estudos sobre preferências sociais dos alunos com deficiências leves em salas de aula inclusivas são bastante adversos do que os alunos com as deficiências de TEA/ASD, pois têm menor preferência do que seus pares típicos que os alunos com dificuldades de aprendizagem diferiram significativamente na preferência social de seus colegas sem deficiência.

Da mesma forma, Barton (2012, p. 105) descobriu que estudantes do ensino médio com os distúrbios do comportamento tiveram níveis significativamente mais baixos, preferencialmente mais do que seus pares sem as mesmas habilidades o fizeram. Uma exceção a essa descoberta foi um estudo em que os estudantes com características sintomatológicas de crianças com autismo e regressão da linguagem Oral (LD e BD), conforme tabela em anexo que estavam bem integrados nas salas de aula inclusivas.

O impacto social refere-se a quantidade de visibilidade do aluno tem uma sala de aula, ou seja, o quão bem o aluno é conhecido por seus colegas obtém-se uma menor características da regressão desenvolvimental do estudante tornando-os mais socialmente interativos.

Estudantes com pontuação baixa são "invisíveis", logo na maioria das vezes, o aluno que exhibe comportamentos extremos e incompatíveis terá pouca preferência combinada com alto impacto social. Deste modo foi estabelecido um universo de estudo um grupo participante do

convênio com a Instituição dos Autistas do Amazonas que retratara uma população de 30 (trinta) profissionais e 100 (cem) alunos diagnosticados com TEA no Município de Manaus – Amazonas – Brasil, baseados nos conhecimentos adquiridos e pela parceria firmada entre as Secretarias de Educação do Estado e do Município da Capital do Amazonas (SEMED e SEDUC) e processo de Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFAM 2017, sob protocolo Nº 8119/2017 e de forma consensual e com autorização e validação do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP) com seres Humanos do IFAM sendo Aprovado pelo Parecer Consubstanciado do CEP Nº 2.432.217 classificado pela Plataforma Brasil/CAAE: Nº 81004217.8.0000.8119.

Através de uma amostragem não-probabilística com investigação de campo com a obtenção de dados, gênero, turma, tarefa e Índice de Massa Corporal (IMC). A amostra será constituída por crianças na faixa etária juvenil (6 à 17 anos).

A amostra apresentou-se com as seguintes participações: 25 técnicos/professores e 96 pais de alunos portadores do TEA, através da escolha de profissionais que atuam e são interinamente especialista na área que se dedicam a melhoria da qualidade de vida dos alunos com autismo, vale ressaltar que o público de investigação é formado por uma equipe que participa do Instituto Autismo do Amazonas – IAAM que mescla profissionais da Secretaria do Estado (SEDUC-AM) e Secretaria do Município (SEMED-AM), dos quais compõe uma amostra não probabilística em que retrata uma seleção dos elementos da população para compor a amostra em que depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo, na submodalidade de quotas. (Mattar 1996, p. 132).

Nas pesquisas com amostras na modalidade não probabilística por quotas, a liberdade na obtenção dos dados e taxas fixadas com o valor de cada entrevista de forma estratificada objetivam a maximizam seus ganhos na pesquisa, objetivando blocos geográficos para aperfeiçoamento das condições das amostras por denotar-se de um grupo de pesquisa que necessita de diversos estímulos involutários que o possibilitem a uma solução ótima para o estudo, por tratar-se de um público com transtornos de cunhos emocionais e/ou funcionais.

Na realização da amostragem foi necessário estabelecer variáveis de controle, pois a caracterização do autismo possui uma diversidade de espectros, conforme evidenciado claramente na figura 10.

*Figura 10*  
*Variáveis de Controle do Autismo*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Por subclasses na população, às quotas são divididas entre os entrevistadores para que os mesmos direcionem o público que preencham os requisitos exigidos, e os mesmos obedecem às restrições do controle de quotas direcionadas ao TEA, demonstrando ser praticável a análise e com controles reduzidos a um pequeno número de células.

Os grupos pesquisados (técnicos e pais) são formados conforme Quadro 7 a seguir:

*Quadro 7*  
*Características da Amostra*

	População Total – AM	TEA		Tipo de amostra
		População	Amostra	
Técnicos/Professores	412	30	25	Quotas
Pais	2717	100	96	Quotas
	100%			

Fonte: Próprio autor – Adaptado – SEDUC, 2017.

Na configuração apresentada o resultado das análises configurará em três partes subdivididas: (1) pais em que se identificam quais tratativas devem ser direcionados com melhor amplitude aos profissionais de TEA; (2) aos professores/técnicos para a definição de abordagens voltadas às práticas desportivas direcionadas aos primeiros socorros e os (3) alunos com itens determinantes para a melhor interatividade e resultabilidade cognitiva, todos na busca de práticas eficientes para aplicabilidade de segurança para os alunos com TEA.

O conhecimento dos processos de aprendizagem do corpo docente acerca do TEA faz-se necessário para o sucesso na satisfação das necessidades dos seus alunos e que se torna factível as expectativas comportamentais que possam surgir em diferentes situações sociais como processo de apoio na compreensão e habilidades dos alunos com TEA no desenvolvimento de práticas e relações inclusivas entre os atores sociais, o processo de conhecimento da exploração do cotidiano como uma simples elaboração de bebida láctea ou omeletes para alimentação que utilização o uso de fogo ao alterações abruptas de temperaturas para a elaboração dos mesmos e que não cause estranhaza e despreparo a todos os sujeitos inerentes a detenção do conhecimento, por isso a importância dos conhecimentos nas práticas de segurança.

### **3.6 Técnicas de coleta de dados**

Em conformidade a coleta de dados, os professores foram convidados a fornecer espontaneamente informações demográficas, quantificação de alunos, incluindo qualquer educação e formação em deficiências de desenvolvimento e quaisquer incapacidades. Em que se objetivou uma observação em escala cujo questionário fora constituído de forma ordenada em uma série de perguntas sem a necessidade de identificação para não constrangimento das partes.

Para coleta de dados dos alunos na definição de equilíbrio para a possibilidade das práticas deportivas inclusivas realizou-se através das medidas antropométricas de peso e estatura para o cálculo do IMC e a bateria do Körperkoordinations Test für Kinder (KTK) composta por quatro tarefas (equilíbrio, lateralidade, força e velocidade) conforme apêndice, para análise das informações foi utilizado a estatística descritiva, média, desvio padrão e frequência das mesmas, baseado num panorama de rotinas de atividades diárias, conforme Figura 11

*Figura 11*  
*Análise de Rotinas*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Neste intuito a relevância do apoio social integrado na educação geral a comunidade (famílias e professores) refletiu-se na compreensão da preferência social a aplicação dos questionários usou-se o Perfil de Avaliação do Comportamento (BRP) (Brown & Hammill 1990, p. 103) e na determinação de preferências alusivas a população entrevistada (professores/técnicos e pais), e afiliação de rede social destes estudantes para decisões do processo educacional satisfatório destes agentes, como meios de demonstrar modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais em Ensino Técnico de Segurança.

A tabulação deu-se por questões objetivas e subjetivas, codificadas explicadas conforme a natureza da pesquisa relacionada na obtenção de solução de questionamentos inerentes ao interesse dos receptores, com meta esperada de 100% de devolução da comunidade entrevistada.

Estes questionários foram elaborados pelo investigador através de teste piloto e entrevistas antecipadas sobre os questionamentos abordados e o grande propósito de compreender a importância da educação inclusiva na prática de desportos, dos quais estes resultados são determinantes para elucidar a tese, fortalecendo a hipótese do uso de atividades

desportivas como itens de convencimento as sujeitos com TEA e desta forma corroborando as expectativas comportamentais que possam surgir em diferentes situações sociais como processo de apoio na compreensão e habilidades dos alunos com TEA, por conseguinte criando um alicerce de contribuição mútua entre todos os participantes.

### **3.7 Procedimentos**

A bateria do Körperkoordinations Test für Kinder (KTK) composta por quatro tarefas (equilíbrio, lateralidade, força e velocidade) para análise das informações estatística descritiva, média, desvio padrão e frequência das mesmas para obtenção de panorama voltado ao equilíbrio específico para as atividades desportivas e o procedimento de indicação de pares.

Descreve o Perfil de Avaliação do Comportamento (BRP) baseado no APQI (Brown & Hammill 1990, p. 103) no tocante o uso destes métodos específicos para o público TEA para determina a preferência e impacto social para todos os alunos, este modelo foi direcionado para a aplicação dos questionários em virtude da dinâmica de abordagem com o público autista, pois ocorrer de forma direcionada e diferencial, pois os alunos apenas oportunizam a aplicação de testes quando os mesmos sentem-se confortáveis para tal aplicação, pois o quesito emocional no momento da avaliação varia demasiadamente de aluno para aluno.

Deste modo aplicou-se uma pré-análise dos quais o desenvolvimento socioeconômico da BRP foi escolhido, pois é um procedimento de classificação em que estudantes nomeiem três colegas de classe com quem eles gostariam de fazer algo, e três colegas de classe com quem menos gostaria de faça alguma coisa, encorajando o pesquisador a desenvolver suas perguntas relativas às questões de sua pesquisa de modo mais natural.

Deste modo a administração e aplicação dos questionários dos demais componentes da comunidade fora sendo mais produtivos, pois se observou a temática de perguntas fechadas e abertas para a serem expostas em gráficos e tabelas possibilitando de formas quantitativas absolutas e percentuais voltadas aos objetos de pesquisa relacionados como resposta os entrevistados terão como resultados propostas voltadas a atividade desportiva inclusiva direcionada ao público TEA.

Definir de pronto quais práticas desportivas são as mais utilizadas pelos pais e técnicos facilita a confirmação da importância da prática desportiva e suas aplicações aos primeiros

socorros, haja vista que o público TEA por deter um transtorno de espectro, o conhecimento a cerca dos primeiros socorros é fundamental para a continuidade e plenitude da qualidade de vida entre seus pares, pois grande parte das atividades esportivas são em locais de potencial perigo como piscinas, imensos pátios com areia ou piso cerâmicos, brinquedos educativos com peças de pequeno calibre, salas com dobradiças macicas, janelas de vidro, dentre outros, deste modo sendo prática desportiva utilizada pelos portadores de TEA no IAAM aclamado por demais organizações e rede de associados e a falta de um emprego do panorama individualizado tanto do indivíduo normal, para acréscimo de atividades voltadas as desempenhos competitivos à aqueles que necessitam implementar modelos de desenvoltura plástica que amplifique os processos cognitivos e sensoriais tão importante aos portadores de TEA o que torna a atividade prazerosa e de conceitualização fisiológica exemplar.

## 4. RESULTADOS

O transtorno do espectro do autismo (TEA) representa uma série de deficiências de desenvolvimento que afetam comunicação verbal e não verbal e interação social de forma significativa. O termo "espectro" significa que pessoas com ASD manifestam uma gama de características, de leve a grave. Jovens esportistas, porém, são mais propensos a trabalhar com atletas com características leves, o que pode incluir comunicação deficiente, incapacidade de se relacionar com outros, repetir atividades, estereotipar movimentos (por exemplo, batimentos de mão), resistência a mudanças ambientais e respostas incomuns a experiências sensoriais (por exemplo, sensibilidade ao ruído).

Ensinar alunos com TEA/ASD não é diferente de ensinar outras crianças, deve-se apenas que os professores estabeleçam relacionamento com os alunos, desenvolvam confiança, retransmitam informações de forma clara e concisa, e forneçam reforço e *feedback* para ajudar a moldar o comportamento motor e social apropriado para cada especificidade de autista.

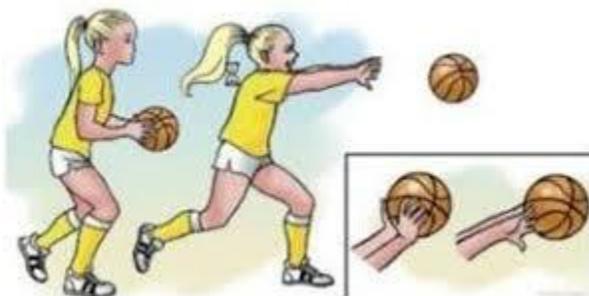
### 4.1 Gestão do Comportamento

Estratégias específicas que se mostram úteis na instrução e gerenciamento de alunos com ASD incluem o uso de placas de imagem e comunicação, o uso consistente de estrutura e rotinas e o uso de pistas naturais no ambiente, facilitam a aquisição e execução de habilidades.

Outros métodos incluem a regra do procedimento de correção e a conversa paralela. A regra do procedimento de correção é um sistema usado quando ocorrem habilidades inapropriadas ou comportamentos sociais. Aqui, o instrutor leva a criança de volta à última tarefa que foi feita corretamente em um esforço para redirecionar o comportamento inadequado.

Tipos de fotos incluem fotografias, desenhos realistas e desenhos simbólicos. Algumas crianças podem ainda não entender imagens e podem precisar de objetos para representá-las, como móveis de casas de bonecas ou pequenas figuras de objetos, descrito na figura 12.

*Figura 12*  
*Pictograma do lançamento de basquete.*



Fonte: Adaptada de SEDUC-AM, 2016.

Quando as imagens são usadas, é importante ter apenas um item na imagem, porque as crianças com ASD tendem a se orientar apenas no que foi estabelecido nas imagens e não nas possíveis correlações das mesmas em atividades futuras, logo a importância de exibir informações irrelevantes.

A conversa paralela é um sistema em que o instrutor fala através das ações que estão ocorrendo - por exemplo, "Luiz está driblando no futebol" - o que ajuda na compreensão e propósito das ações. Além disso, ensinar os pontos fortes dos alunos, considerando a modalidade de aprendizagem preferida e adequada a cada aluno, também será útil no ensino de alunos com ASD.

No sinal de repasse de itens desportivos, os colegas de classe se movem ao redor do ginásio e evitam serem marcados enquanto tentam marcar outro par de parceiros, nas atividades desportivas. Quando isso acontece, cada par troca as funções.

O espectro de inclusão permite aos alunos a flexibilidade para se mover em seus próprios modos e desenvolvimentos conforme as expressões atuais. Envolve uma quantidade significativa de ensino por convite, o que permite que eles se movam de acordo com suas próprias habilidades, descrevendo através de vários sentidos. (Figura 13)

Figura 13  
Composições e Gestos



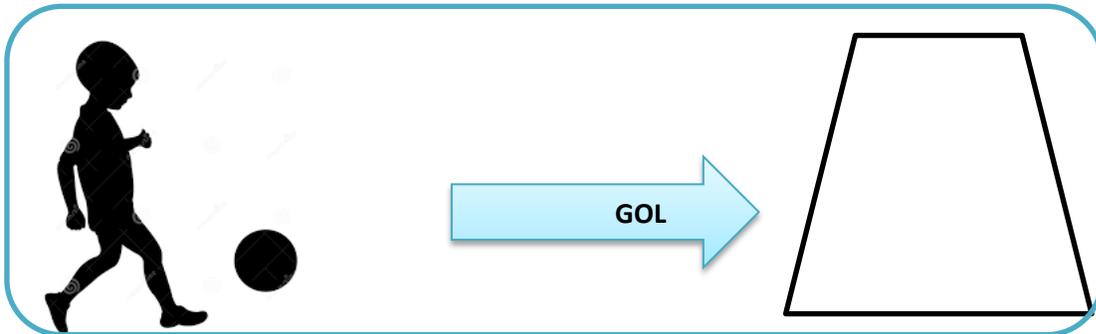
Fonte: Adaptada da SEDUC-AM, 2016.

Estudantes com TEA podem escolher seus meios e métodos de parceria com outros alunos, ou seus parceiros podem ser pré-selecionados pelo professor. Como há limitações mínimas de tarefas, as velocidades são variáveis dos alunos e as formas de mudança podem ser acomodadas.

Por exemplo, no comando do professor, "Todos ganham uma bola e começam a se mudar", todos na classe selecionam uma bola e começam a viajar ao redor do ginásio. Os alunos podem escolher o tipo de bola e a forma como eles a impulsionam. Estudantes com habilidades limitadas podem simplesmente andar com a bola. Estudantes mais avançados podem driblar a bola.

Normalmente, durante as atividades abertas, os conceitos de movimento - como se mover rapidamente ou lentamente, ou em níveis altos ou baixos podem ser aplicados para dar versatilidade à habilidade sem comprometer a integridade da atividade, observa-se conforme figura 14 a seguir.

*Figura 14*  
*Pictogramas de habilidades*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Nesta verificação sobre estas definições literais a modificação da habilidade, atividade ou jogo permite que alunos com ASD exibam suas habilidades através do uso de diferenciação e modificação de equipamentos, conforme figura 15.

A diferenciação envolve o uso de estratégias de ensino e materiais de aprendizagem que ajudem os alunos a fazerem sentido das idéias, independentemente das suas diferenças de habilidade. É importante notar que algumas das modificações podem ser específicas para o aluno com ASD, enquanto outras podem envolver toda a classe, como uma mudança de regras ou uma escolha de equipamento para todos.

*Figura 15*  
*Especificidades de habilidades*

<b>DESPORTISMOS</b>	<b>Diferenciação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Estratégias</li> <li>•Habilidades</li> </ul>
	<b>Modificação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Especificidades</li> <li>•Regras</li> </ul>
	<b>Codificação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rotina</li> <li>•Suporte</li> </ul>

Fonte: Próprio autor, 2017.

Finalmente, o valor de usar equipe de suporte e tutores não deve ser subestimado no ensino de alunos com ASD. Um dos métodos mais comuns e mais bem sucedidos utilizados para ensinar crianças com ASD é o uso de quadros de imagem e comunicação.

Os professores devem ajudar os alunos a se concentrarem nas informações mais relevantes. Por exemplo, se uma criança está trabalhando em habilidades de basquete, pode ser preferível não usar uma foto de uma quadra de basquete com os alunos que jogam nela porque há muita informação na imagem, dificultando a criança de forma irrelevante no ato da informação.

As fotos também podem ser organizadas para criar uma programação diária, semanal ou mensal, ou seja, a geração de rotina pré estabelecida. Estabelecer rotinas e estruturas de gerenciamento na instrução de alunos com ASD, geralmente demonstram respostas comportamentais inapropriadas quando informações é novo ou incongruente caso apresentadas de forma aleatória ou ao acaso.

As rotinas com início e pontos finais permitem uma maior previsibilidade e ajudam a reduzir a sobrecarga sensorial. As rotinas também são úteis na introdução de novas informações ou comportamentos.

Manter algumas informações familiares e, gradualmente, a introdução de novas informações ajuda os alunos a responder adequadamente principalmente com apoio familiar. As rotinas também ajudam a reduzir as instruções verbais e permitem que as crianças trabalhem de forma independente.

Na figura 16 representa um cronograma de amostragem para uma aula de educação física em formato pictórico com esta aplicabilidade dos quais os componentes da programação podem permanecer os mesmos, mas as atividades reais podem ser manipuladas para preparar a criança para a lição diária.

Ao usar palavras em vez de imagens, as palavras podem ser apagadas após a conclusão da tarefa. Este sistema permite que os alunos compreendam que a atividade terminou e a próxima atividade começará em breve.

*Figura 16*  
*Rotina de atividades*



Fonte: Adaptada de SEDUC-AM, 2016

Conforme observado anteriormente, crianças com ASD têm dificuldade com sobrecarga sensorial. Quando eles estão entrando em um novo ambiente, como o desporto, a atmosfera pode criar uma sobrecarga sensorial extrema. A estrutura ajuda a aliviar esse estresse criando ambientes que são facilmente compreendidos e gerenciáveis.

Na educação física, os professores podem estruturar seu espaço para que o ambiente seja previsível. Em primeiro lugar, o professor precisa identificar para a criança onde as atividades são realizadas (na academia, no campo, em uma esteira), onde as coisas estão localizadas (bolas no compartimento, cordas nos cabides, raquetes nos ganchos) e como se mover de um lugar para outro (estações rotativas, posições rotativas, movendo-se de dentro para fora).

O professor precisa estabelecer limites concretos, por exemplo, se uma criança deve permanecer na metade do campo, cones indicando que o ponto intermediário deve estar no lugar. As etiquetas também podem ajudar a organizar o espaço em que a criança possa recuperar e retirar equipamentos facilmente.

Na conclusão da lição, o professor de educação física deve ter uma sugestão consistente para mudar a criança de volta para a sala de aula. Esta poderia ser uma imagem do professor da sala de aula ou uma mesa. O antecessor é outra maneira efetiva de transição de uma criança para a sala de aula. Por exemplo, o professor pode dizer: "Luiz, em três minutos, o futebol acabará". Isso ajuda a criança a entender melhor o tempo e se preparar para a mudança na rotina.

Um segundo aviso pode ser dado a 2 minutos e um terceiro a 1 minuto. Através de uma preparação adequada, os níveis de ansiedade são reduzidos porque a criança começa a entender que uma mudança na tarefa ocorrerá após o sinal de 1 minuto do instrutor.

Mais uma vez, a criança deve entender o que acontecerá a seguir. Quando ele chega de volta à sala de aula, a educação física pode ser cortada em sua agenda diária e ele pode começar a próxima atividade no cronograma.

A implementação de rotinas e estrutura pode, a princípio, parecer demorada para o professor. No entanto, uma vez que estes sistemas estão no lugar, mudanças dramáticas no comportamento e na participação geralmente ocorre, o que faz com que o tempo extra e o esforço valem a pena.

#### **4.2 O Autismo e o processo local de ensino e aprendizagem**

Certamente, o desenvolvimento cognitivo humano em diferentes áreas, como física, matemática, literatura pode fornecer. Sem dúvida, o desenvolvimento da música espiritual, imagens, e assim por diante. No entanto, com base em sua vida em constante movimento estudos de suporte para terapia de linguagem no Apoio à Educação Especial determinam um programa apropriado e seleciona/capacita professores, através da observação dos quais cria-se um programa personalizado de treinamento físico.

A vida, bem como a educação especial, terapia de linguagem, e demais fatores, como a educação acadêmica, apenas esses indivíduos são coordenados e apoiados pelo treinador da vida profissional.

No objetivo do campo da educação especial, educadores no campo da educação física e do esporte para indivíduos com autismo e suas famílias devem estar cientes que fornecer programas específicos contribuem para os sistemas educacionais a pesquisa e desenvolvimento trabalhos.

O APQI (Autism Program Quality Indicators - Indicadores de Qualidade do Programa de Autismo) foi desenvolvido durante um período de um ano pela New York Autism Network (NYAN), a pedido do Escritório de Serviços Profissionais e Educacionais para Pessoas com Deficiência (VESID). Os itens no APQI foram derivados de uma variedade de fontes, incluindo leis e regulamentos federais e estaduais, evidências científicas e experiência profissional.

O APQI foi desenvolvido primeiro examinando a literatura profissional para identificar dimensões prováveis para a escala. O próximo passo foi identificar os principais componentes de qualidade específicos do autismo em cada uma dessas áreas descrevendo as possibilidades de melhorias das habilidades cognitivas dos alunos com TEA/ASD

A Estrutura de apoio – APQI está organizado em áreas com as quais são definidas as categorias na coluna relacionadas aos aspectos específicos do processo educacional para os alunos, desta forma referindo-se mais amplamente às características e suporte de maneira adaptadas conforme, figura 17 a seguir.

*Figura 17*

*APQI*

*Estrutura adaptada por importância do gênero*



Fonte: Próprio Autor, 2017.

Seguida de "indicadores de qualidade" mais específicos. Os itens contidos no APQI não refletem estratégias de instrução específicas ou abordagens teóricas. A mesmas reflete métodos que podem ter sido consistentemente encontrados para ser eficazes na melhoria da aprendizagem em crianças com autismo.

O APQI foi desenvolvido para se candidatar a melhoria de programas que atendem crianças com idades entre 3 e 21 anos, em toda a gama do espectro do autismo (incluindo a síndrome de Asperger e o transtorno do desenvolvimento penetrante - não especificado de outra

forma) e os níveis de habilidade e em todas as configurações educacionais. Alguns itens podem, portanto, não se aplicar a todos os programas.

Nos jovens estudados no IAAM observou-se a predominância de desenvolvimento de programas e o exaustivo processo de revisão das sistemáticas usadas, em que com o apoio da família e da comunidade fortalecem cada vez mais o elo de responsabilidade e de conhecimento tácido sobre quais adversidades são encontradas por cada ente participativo e que processo paliativo deverá ser feito ou quiçás diagnosticado. Ademais, onde os itens refletem práticas que são amplamente apropriadas para educar todas as crianças (por exemplo, envolvendo e apoiando as famílias no processo educacional).

Nas práticas desportivas um atleta com ASD provavelmente terá dificuldade em desenvolver relações sociais comuns, como preferir estar sozinho, mesmo que em uma atmosfera de grupo ou equipe, possa evitar o contato visual ou interpretar as direções, e pode ter dificuldade com inesperado, mudança ou falta de estrutura e previsibilidade nas rotinas. As descrições acima fornecem uma breve visão geral das características comuns.

Pratique a habilidade em um padrão inteiro / parte / inteiro, no qual toda a habilidade é apresentado primeiro e depois dividido em partes, permita que alguns atletas toquem criando uma gestão do comportamento, no entanto evite comportamentos desafiadores antes que eles aconteçam. Fornecer um ambiente apropriado, ou seja, ativo permite que os atletas façam escolhas, conforme figura 18

*Figura 18*  
*Análise de Desenvolvimento de Programas*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Programar atividades de forma que os atletas atinjam um resultado positivo ou realizar uma prova bem sucedida em uma alta porcentagem do tempo. A prática em um ambiente de exploração de movimentos onde os treinadores pedem a todos os atletas para execução de a habilidade em conjunto em seus próprios níveis de habilidade e o controle de proximidade movendo-se na área imediata do atleta, exibindo comportamentos não perceptíveis pelos mesmos como desafiadores. Fornecer reforço positivo para cada atleta que esteja fazendo o que você pediu para encorajar as escolhas contínuas na tarefa.

Redirecionar o comportamento inadequado, exigindo um comportamento diferente e mais apropriado, obedecendo às regras, se revezando e praticando o autocontrole os tornarão cada vez mais socialmente conscientes dos outros e permite que os atletas funcionem em vários papéis de liderança (por exemplo, capitão, co-capitão, alongamento líder), em que a perspectiva pode mudar a qualquer momento por qualquer motivo - é apenas parte de ser uma criança. Os treinadores devem estar cientes de seus hábitos e posição do corpo, expressões, olhar, tocar e proximidade. A arte da escuta é uma viagem contínua de descoberta entre pessoas, como ilustra a figura 19.

*Figura 19*  
*Processos de aprendizado não verbalizado*



Fonte: Próprio autor, 2017.

O desafio surge com a comunicação quando os participantes não observam e ouvem o que o outro está dizendo. Melhorar as habilidades de observação e as habilidades de escuta permitirá que o treinador avalie melhor as preocupações e expectativas dos pais e, ao mesmo tempo, permitir que o treinador obtenha valor em formação, sendo este uma oportunidade para compartilhar políticas da equipe, discutir problemas e também comemorar.

Para análise desta hipótese descobre-se que a média dos professores de educação especial, a quem a interação com crianças deficientes (Lord 2012, p. 452) são maiores que as que não têm interação com crianças com deficiência. Essas diferenças são significativas no nível. Para que haja diferenças nas atitudes de especialidades educação, professores educam estudantes com autismo em ambientes regulares de acordo com a interação com crianças com deficiência. Isso significa que a interação do educador com crianças com deficiência tem atitude positiva.

Assim como a prevalência de ASD está aumentando, também é informação sobre como ensinar e apoiar esses alunos. Algumas dessas informações são baseadas em metodologia científica e de prática efetiva; alguns não são. Assim, há uma necessidade significativa de aplicação de métodos educacionais que são mais eficazes e que são melhores para os resultados acordados nos alunos.

Deste modo os Indicadores de Qualidade, conforme quadro 8, podem ser usados para avaliar o programa fornecido para um único aluno ou uma sala de aula de alunos em relação a garantir que esses alunos sejam fornecidos um programa completo e baseado em evidências que possibilitam o avanço cognitivo de ensino e aprendizagem abrindo as margens do conhecimento para as mais diversas oportunidades de explorações sensitivas.

*Quadro 8*  
*Processos de aprendizado não verbalizado*

<b>Indicador</b>	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>NA</b>
Formas de comunicação			
Demonstrar atenção			
Compartilhar itens			
Interação social			
Expressões faciais			
Interesse em amizades			
Reação à aproximação de outras crianças			

Fonte: Próprio autor, 2017.

Com múltiplos propósitos, dos quais um professor pode usá-lo para avaliar o programa de um aluno para garantir que todos os componentes recomendados estejam no lugar, ou pode ser usado pela construção de princípios para determinar se os alunos com ASD em seus edifícios

estão recebendo programação apropriada e se a equipe tem recursos e recursos de desenvolvimento profissionais necessários para trabalhar efetivamente.

Esses indicadores de qualidade também podem ser usados por líderes educacionais, incluindo superintendentes, diretor de educação especial, membros da equipe de autismo e assim por diante, para determinar se os sistemas estão em vigor para apoiar um programa educacional de alta qualidade, sempre empregados no IAAM como reforçadores de atividades e de processo de respostas junto a família sobre cada evolução significativa dos jovens.

Embora os indicadores sejam específicos das necessidades de crianças e jovens com TEA/ASD eles são construídos sobre a base de um programa de educação especial forte e bem projetado, retratando uma resposta à intervenção, inclusão apropriada e outras práticas padrão de serviços de educação especial.

#### **4.2.1 Resultado Professores: Assistência Educacional e a Práxis Docente**

As atividades desportivas, ou integração reversa, são atividades projetadas para pessoas com deficiência. Dentro de qualquer estrutura de classe, os professores podem usar mais de uma categoria do espectro de inclusão dependendo do aluno, da classe e do conteúdo, deste modo sendo mais direcionado ao público TEA.

As atividades abertas são as mais fluidas de todas as atividades no espectro de inclusão. No formato aberto, as atividades desportivas são realizadas a céu aberto possibilitando a abrangência de multiplicidade de práticas desportivas, desta forma interagindo à inclusão de todos os alunos.

Considere, por exemplo, um jogo de percepção visual, que envolve as habilidades de perseguir e fugir. Os alunos podem optar por se mover à sua maneira em sua própria velocidade, especialmente quando o professor usa comandos como "Mover" ao invés de "Executar". No universo do aluno com espectro autista TEA/ASD deve-se encontrar um parceiro apropriado naquele momento e situação conforme o processo emotivo individual.

A entrega instrucional usando o espectro de inclusão, dos quais se utilizam as atividades abertas são aquelas que exigem pouca ou nenhuma modificação para incluir todos os alunos. Nas atividades paralelas envolvem agrupar alunos de acordo com a capacidade, deste modo todos executam a mesma habilidade ou atividade, mas em vários níveis. Atividades separadas são

propositadamente planejadas para indivíduos ou grupos que exigem aulas de desenvolvimento de habilidades que diferem daqueles dos alunos no currículo geral, o que não é proposto para as atividades inferidas à inclusão dos alunos com transtorno.

Ao modificar atividades, os educadores físicos precisam considerar as capacidades físicas de seus alunos e os principais desafios sociais que essas capacidades implicam mesmo embora alguns possam avançar rapidamente através de uma série de progressões, outros, talvez aqueles com sobrecarga sensorial ou desafios motores, talvez não consigam realizar a tarefa na mesma velocidade que seus colegas de classe.

Normalmente, os professores usam uma ou duas abordagens para análise de habilidades. Eles podem adotar uma abordagem de desenvolvimento ou de baixo para cima pela qual o aluno evolua de habilidades mais fáceis para habilidades mais difíceis.

Por exemplo, se um aluno não conseguir atingir um alvo usando uma raquete, ele poderia usar sua mão para atacar. Uma alternativa para isso é a abordagem em segurança, na qual a tarefa é analisada de acordo com seus resultados e as possíveis chances de acidentes durante o processo de conhecimento esportivo.

Neste método, o professor se concentra no objetivo (obtendo a bola para o alvo) em vez do processo de obtenção da mesma (usando a técnica de lançamento apropriada). Neste caso, o aluno simplesmente precisa encontrar uma maneira de conseguir atingir a bola no alvo, seja jogando ou golpeando.

As modificações no nível de instrução podem incluir o uso de apoios visuais ou histórias sociais para ajudar estudantes com ASD a compreender melhor a tarefa, pois alguns podem precisar de suporte mão-a-mão durante as atividades e outros podem ser capazes de executar a habilidade sem qualquer suporte físico. Este é um exemplo de uma modificação de habilidades que usa a abordagem de desenvolvimento, conforme expresso na figura 20.

*Figura 20*  
*Apoios visuais ou histórias sociais no esporte*



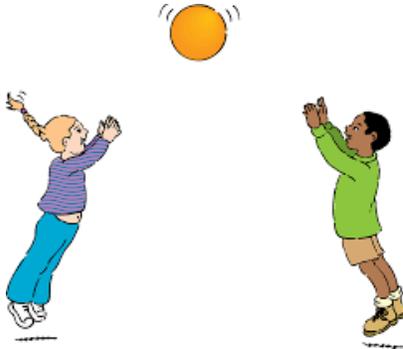
Fonte: Proprio autor, 2017.

Uma modificação primária para estudantes com ASD é o uso de histórias sociais e *scripts* visuais. As histórias sociais podem ser usadas para evitar uma explosão potencial de energia na atividade solicitada, e os *scripts* podem ser usados para facilitar a transição para a educação física. Um exemplo disso é fornecido no cenário de abertura, de modo de abordagem instrucional para apoiar a aprendizagem dos alunos através de figuras com poucas informações de aplicabilidades a serem realizadas.

Dentro do modelo, o instrutor examina a interação de três fatores: o aluno, o meio e a tarefa. Para obter uma boa compreensão do aluno, o avaliador deve buscar informações de várias fontes, incluindo pais, professores, terapeutas e auxiliares. Deve compreender plenamente os modos de comunicação antes da avaliação.

O avaliador também deve desenvolver um relacionamento com a criança antes da avaliação. Ao iniciar a avaliação, é importante começar com as atividades que a criança entende e é capaz de executar e depois passar a tarefas mais difíceis. É importante também compreender qualidades que inibam ou melhoram o desempenho. Esta abordagem permite um sucesso precoce e uma melhor conformidade ao longo da avaliação, visualizado pela Figura 21.

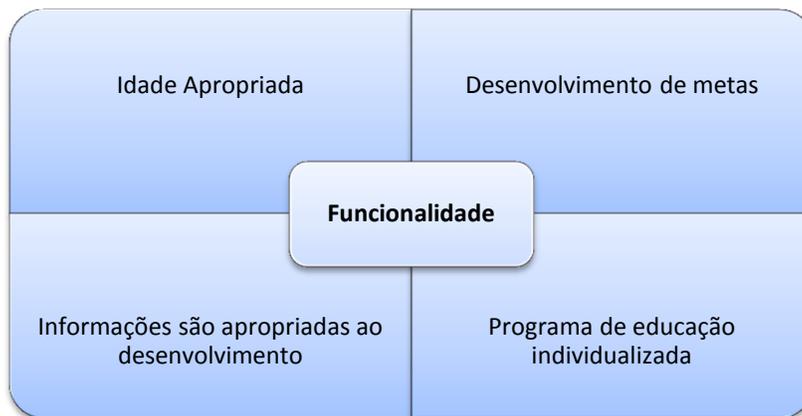
*Figura 21*  
*Resultados dos meios*



Fonte: Próprio autor, 2017.

O segundo fator que precisa ser considerado é a tarefa. Para determinar se a tarefa desportiva é apropriada, considere as seguintes questões positivas em todos os aspectos da figura 22.

*Figura 22*  
*Fatores determinantes no desportismo para os autistas*



Fonte: Próprio autor, 2017.

A resposta a qualquer uma dessas perguntas for sim, a tarefa avaliada é apropriada. Para avaliar a tarefa, o avaliador pode usar uma abordagem de análise de tarefas em que as habilidades necessárias são identificadas e mais detalhadas ou avaliadas como um todo.

Finalmente, o instrutor precisa considerar o meio, tendo em mente que crianças com ASD podem ser hipersensíveis aos estímulos ambientais, o instrutor deve fornecer um ambiente com distrações limitadas e se concentrar em uma tarefa por vez.

No exemplo de futebol, o instrutor pode fornecer bolas de tamanho diferente, objetivos de tamanho diferente e diferentes superfícies para executar a tarefa. Depois de considerar o aluno individual, a tarefa e os parâmetros ambientais envolvidos, o instrutor observa o comportamento e preferências do aluno e documenta suas escolhas. Essas escolhas servem como uma linha de base e um trampolim sobre o qual ensinar e os possíveis processos de domínio individual e segurança no processo cognitivo.

Com estas prerrogativas o estudo abordado através da análise inicial, tem-se a seleção de atividade. Ao selecionar atividades para crianças com ASD, a consideração mais importante é as necessidades e interesses dos aprendentes e suas famílias. Além disso, o valor funcional da atividade deve ser levado em consideração.

As atividades que têm uma alta probabilidade de sucesso para crianças com ASD são geralmente mais individuais, como natação, corrida e boliche. No entanto, é notório assumir que crianças com ASD não podem participar e desfrutar de esportes em equipe.

Os esportes em equipe podem precisar de modificações para aumentar o sucesso, mas todas as crianças devem ter a oportunidade de explorar uma série de atividades de educação física.

A idade do aluno também deve ser levada em consideração. Tanto a adequação ao desenvolvimento como a adequação à idade deve ser sempre considerada ao selecionar atividades. Embora as crianças em idade primária passem muito tempo aprendendo e melhorando suas habilidades motoras fundamentais, não seria apropriado concentrar-se em tais habilidades no ensino médio ou no ensino médio em virtude do processo cognitivo e educacional.

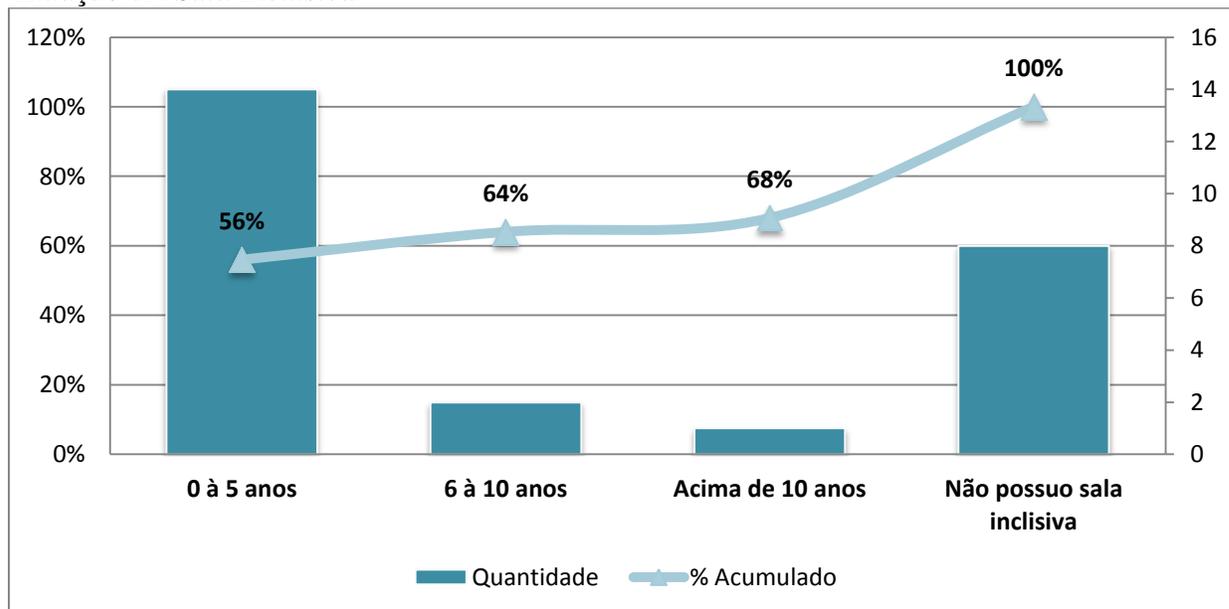
Uma forma de movimento conhecido como atividades sensório-motoras, pode ser especialmente benéfica para estudantes com ASD. Essas atividades são projetadas para estimular os sentidos com foco na consciência sinestésica, estimulação tátil, processamento auditivo e coordenação visual-motora. A consciência sinestésica trata da relação do corpo com o espaço.

Exemplos de atividades sinestésicas incluem saltar em um trampolim, rastejar através de túneis, pulando sobre uma corda e rolando uma esteira inclinada.

A estimulação tátil pode ser aprimorada ao fazer a criança interagir com objetos, como bolas com vários tamanhos, formas e texturas. O processamento auditivo pode ser aprimorado através do uso de música e músicas que instruem a criança em uma sequência de movimentos. Finalmente, a coordenação visual e motora pode ser fortalecida através da reprodução de uma série de jogos que exigem rastreamento, como futebol ou vôlei.

Nesta determinante foram expostos itens de questionamento a cerca do proposto pelo processo metodológico do qual norteará a pesquisa. Dos quais no questionamento sobre a aplicabilidade do professor numa sala de aula inclusiva, discutiu-se o tempo de experiência, em que se torna primordial para o embasamento na contextualização etnofilosófica sobre TEA, obteve-se conforme Gráfico 1 de Pareto o Quadro a seguir

*Gráfico – 1*  
*Atuação em Sala Inclusiva*



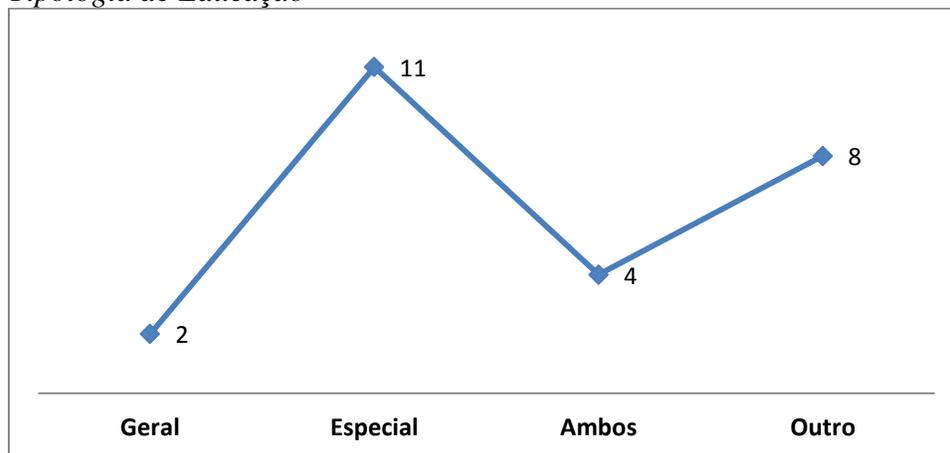
Fonte: Próprio autor, 2017.

Nesta visualização do Gráfico 1 observa-se o valor acumulado sobre as experiências em anos dos profissionais (professores/técnicos) que atuam em salas inclusivas cujos interesses denotam a participação de outras crianças não diagnosticadas com TEA na mesma composição da

grade curricular vigente nas escolas estaduais, no entanto é notório a observação acumulada de 64% de profissionais capacitados que possuem até 10 anos de experiência, no entanto um dado alarmante de 32% dos profissionais não estão disponíveis em classes inclusivas, tendo estes mostrado bastante interesse em participar deste novo desafio, pois julgam importante a inclusão social dos portadores de Transtorno do Espectro Autista.

No quesito sobre a aplicação da profissão como chave de obtenção de renda dos profissionais pesquisados fora questionado a tipologia de educação, dos quais são dispostos no Gráfico 2 a seguir:

*Gráfico – 2*  
*Tipologia de Educação*



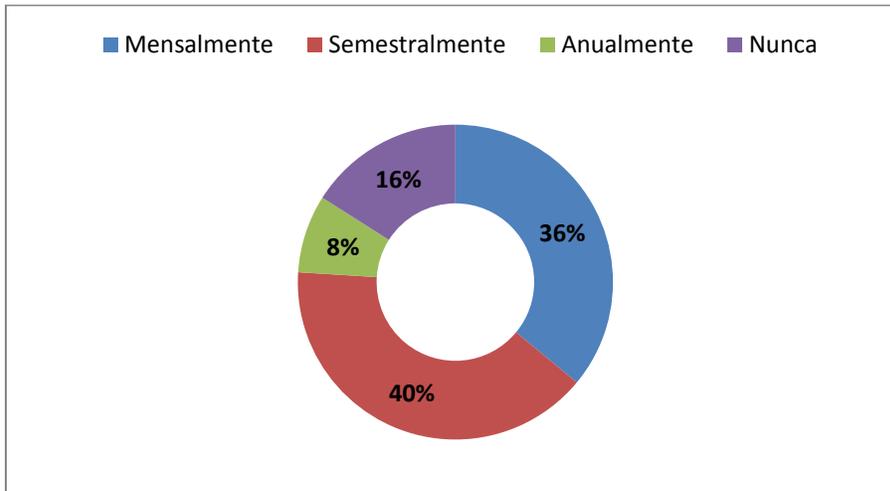
Fonte: Próprio autor, 2017.

No universo de 25 profissionais a extensa maioria trabalha na atenção e apoio na educação especial e que a segunda maior atuação em que se qualifica em outro se trata na atividade voltada ao exercício de aplicabilidade na observância do bacharelado de cada profissional ou na duplicidade de formações acadêmicas.

Referendando o devido conhecimento perguntou-se a base de treinamentos dos quais habilita, qualifica, autoriza e credencia o profissional para a aplicabilidade e habilidades voltadas ao TEA, neste prospecto o Gráfico 3 a seguir demonstra que semestralmente 40% do público entrevistado possuem treinamento haja vista que 36% possui treinamento no âmbito mensal o que corrobora para o êxito nas aplicabilidades direcionadas aos jovens e sua ampliação no

contexto socioeconômico e cultura na abordagem de dinâmicas acuradas a área de forma proveitosa.

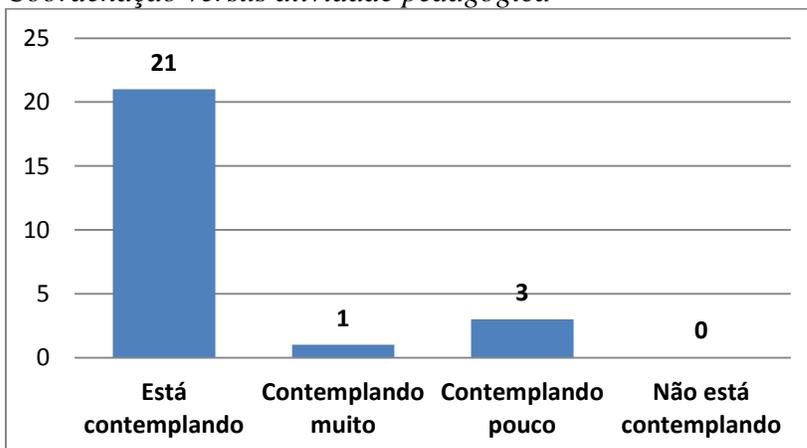
*Gráfico – 3*  
*Treinamentos*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Doravante ao disposto a coordenação de sua escola está contemplando favoravelmente para as necessidades pedagógicas de cada aluno? Neste questionamento afirmativo a coordenação está contemplando favoravelmente o que dignifica todo planejamento outrora pelo desenvolvimento cognitivo dos jovens com TEA, conforme Gráfico 4, a seguir.

*Gráfico – 4*  
*Coordenação versus atividade pedagógica*

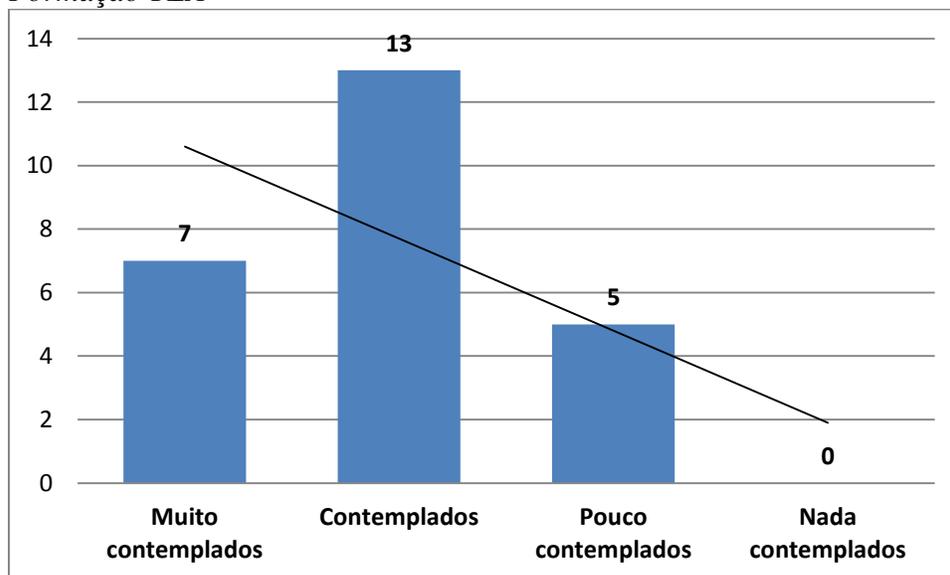


Fonte: Próprio autor, 2017.

No contingente de 21 entrevistados neste sentido as dinâmicas individuais estão sendo realizadas a contento de forma a possibilitar um pré-requisito direcionado as práticas de segurança.

Por conseguinte o Gráfico 5 demonstra a contemplação intelectual especificamente para crianças com desordens do espectro autista, em que fora definido tacitamente pelos dados cuja tendência e linearidade que demonstram estatisticamente a futuros valores a partir de valores passados no ajuste de conjuntos demonstrando o perfeito correlato sobre o decréscimo diretamente proporcional a cada constituinte na formação TEA, o que demonstra a observação de que metade dos entrevistados é contemplada na referida formação, engrandecendo ao intelecto de todos que abrangem o conhecimento Institucional.

*Gráfico – 5*  
*Formação TEA*

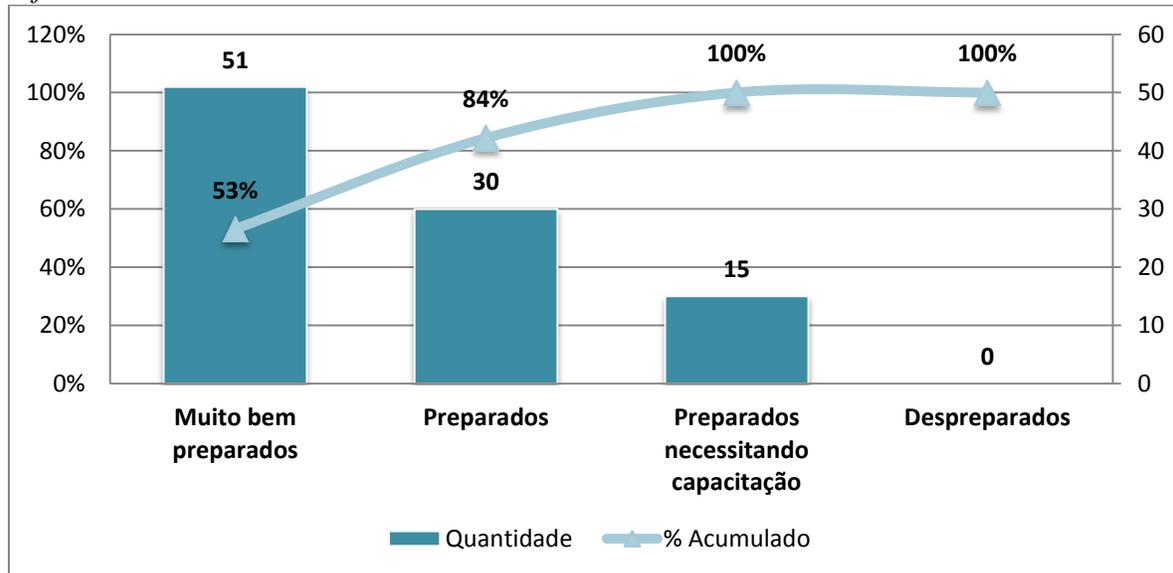


Fonte: Próprio autor, 2017.

Aprofundando o conhecimento sobre a sala de aula inclusiva abordou-se sobre a influencia no desenvolvimento dos alunos com TEA, este apresentado no Gráfico 6 (Pareto) a seguir que no seu acumulado perfaz o valor absoluto de 96% de influência do uso da sala de aula inclusiva, deste modo demonstrando ser indispensável ao crescimento cognitivo dos atores

sociais abordados o que corrobora o estudo das aplicabilidades dos fatores de funcionalidades aplicadas a cada faixa etária e suas rotinas bem apropriadas ao desempenho juvenil.

*Gráfico – 6*  
*Influência da Sala Inclusiva*

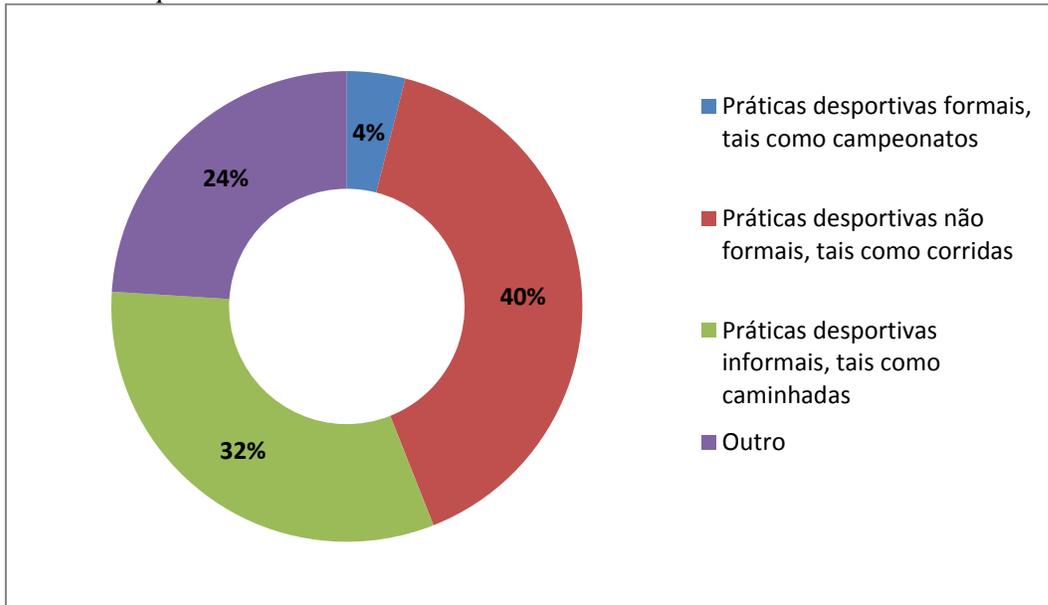


Fonte: Próprio autor, 2017.

No que tange ao tipo de prática desportiva aos alunos com TEA fora observado as dinâmicas a cerca ao desenvolvimento intelectual e observância nos pontos positivos e negativos ou competências a serem desenvolvidas ou serem exploradas no dinamismo do cotidiano entre os jovens, conforme Gráfico 7 demonstra que a prática desportiva não formal (40%), estas evidenciadas como corridas dirigidas no amplo local de atividades e as práticas desportivas informais (32%), tais como caminhadas com o apoio dos responsáveis dos jovens para o enlace dos vínculos familiares dispuseram como itens de extrema relevância para a contextualização desportiva e a caracterização de que o mesmo é tão importante para o desenvolvimento musculoesquelético dos mesmos o que corrobora as hipóteses de que o conhecimento dos processos de aprendizagem do corpo docente acerca do TEA faz-se necessário para o sucesso na satisfação das necessidades dos seus alunos; que é factível as expectativas comportamentais que possam surgir em diferentes situações sociais como processo de apoio na compreensão e

habilidades dos alunos com TEA e que o desenvolvimento práticas e relações inclusivas entre os atores sociais é importante para os conhecimentos nas práticas de segurança.

*Gráfico – 7*  
*Prática Desportiva*



Fonte: Próprio autor, 2017.

No conhecimento sobre a utilização de estratégias mais eficazes para a prática desportiva com todo o grupo em sala, a percepção fora demonstrada conforme Gráfico 8 em sua maioria que perfaz 72% a prática de caminhada, flexões de membros superiores e inferiores são praticados com o apoio pedagógico da Terapia Ocupacional que utiliza tais movimentos corpóreos para a ampliação no processo de sincronismo e no relaxamento de alguns jovens no extravasamento de emoções, muito comum a este público, demonstrando a oportunização dos modelos de ensino e educação inclusiva para alunos com TEA, conforme figura 22.

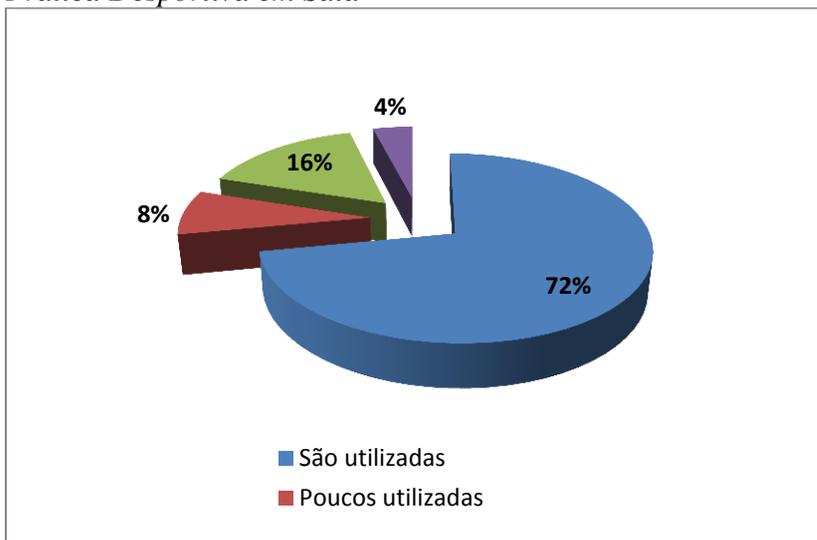
*Figura – 22*  
*Método de apoio aplicado com o apoio do APQI aos autistas*



Fonte: Próprio autor, 2017

Identificando modelos de ensino e educação inclusiva para o estabelecimento de suporte na formação inicial e continuada dos profissionais no Ensino Técnico de Segurança adaptados a prática desportiva motiva os participantes e os torna independentes sobre algumas ações e também disseminadores de conhecimento.

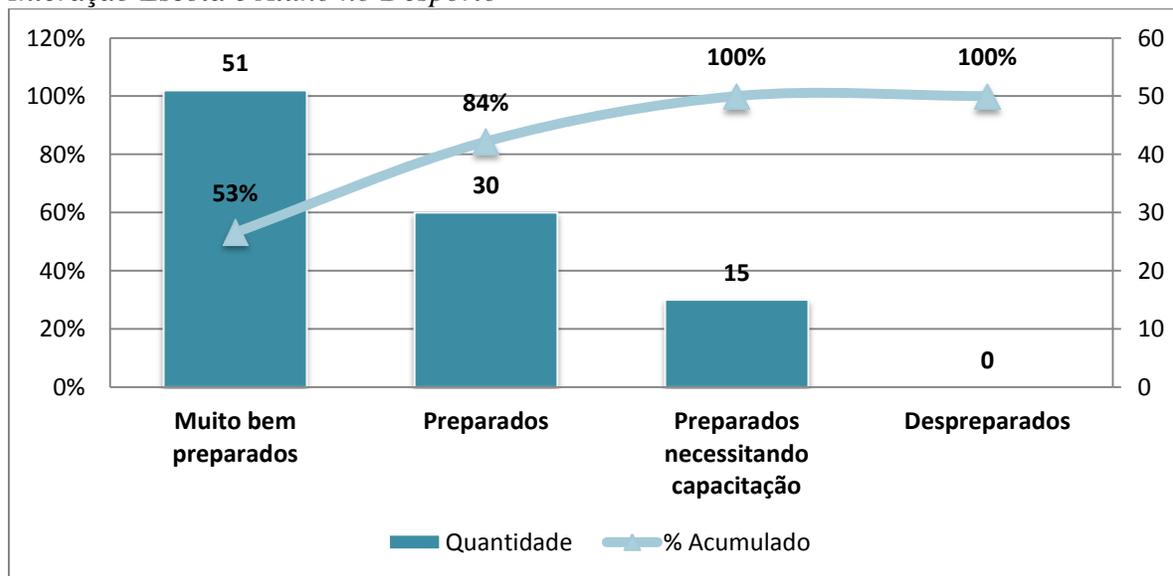
*Gráfica – 8*  
*Prática Desportiva em Sala*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Na sequência dos questionamentos para a melhoria no dinamismo e crescente evolução do público estudado evidenciou-se a interação escola e aluno e se estes são suficientes para manter o aprendizado nas práticas desportivas. Neste prisma conceitual o Gráfico 9 demonstra que no acumulado de 84% a extrema relevância da interação aluno *versus* escola e prática desportiva no desempenho dos jovens o que sugere que os esforços neste caminho estão sendo positivos para direcionamento e engrandecimento do ser portador de TEA

*Gráfico – 9*  
*Interação Escola e Aluno no Desporto*



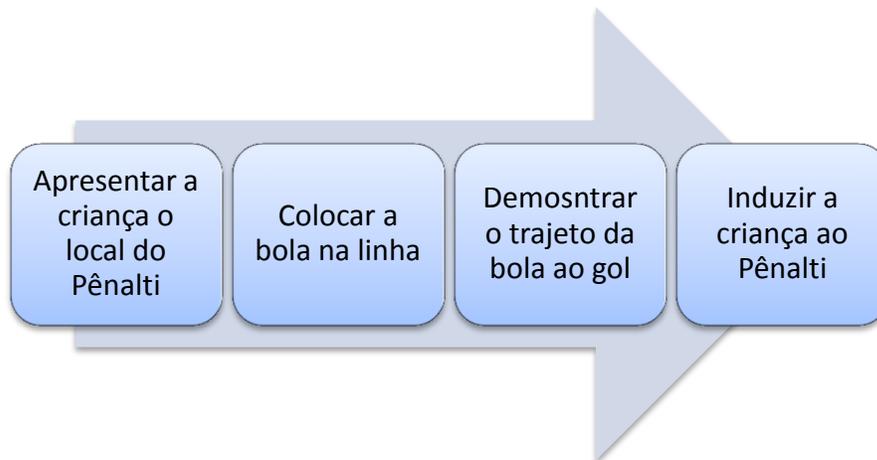
Fonte: Próprio autor, 2017.

Ao ensinar novas habilidades para crianças com ASD, os instrutores são capacitados a usar pistas naturais no ambiente e a minimizar as pistas verbais. Se o objetivo é que a criança lance uma bola de futebol em um gol, as pistas naturais seriam uma bola de futebol e um gol.

Para alcançar o objetivo desejado, o instrutor pode precisar quebrar a tarefa em pequenos passos ou a tarefa analisar as habilidades. Por exemplo, disparar uma bola de futebol em um objetivo pode envolver os seguintes passos, conforme figura 23, em que oportuniza as possibilidades acentuadas e positivas no âmbito de criação de hábitos e rotinas dos quais minimizam os erros cometidos e propiciam a busca pela excelência da prática desportiva através

do processo contínuo e repetitivo, todos mediante a aprovação do conselho deliberativo educacional de modo a prevalecer sempre a qualidade de vida de cada indivíduo.

*Figura 23*  
*Habilidades técnicas inclusivas no futebol*



Fonte: Próprio autor, 2017

Pode-se quebrar a habilidade ainda mais, colocando uma mancha de traçado a frente da criança para iniciar uma ação de pisar com o pé de chute oposto e induzir a criança com uma sugestão verbal ou assistência física para usar o pé de chute para entrar em contato com a bola.

O grau em que as habilidades devem ser analisadas depende da tarefa e do aprendiz. Demonstrações também são úteis na aquisição de novas habilidades. Se a criança executar a tarefa corretamente, a lição deve continuar. Por exemplo, o professor pode ensinar à criança como parar uma bola sendo passada para a linha de tiro. Se a criança não tiver sucesso ao disparar a bola em direção ao objetivo, o professor pode usar a assistência física para ajudá-la a obter uma melhor compreensão do que a tarefa exige, permitindo que ela repita a tarefa até que não seja necessária assistência física.

Para promover a aquisição de linguagem e habilidades, os instrutores são encorajados a incorporar linguagem ao longo da aula. Uma maneira de conseguir isso é usar conversas paralelas, em que o professor verbaliza as ações do aluno. Por exemplo, se Luiz está rolando uma bola vermelha para o professor, a professora diria: "Luiz está rolando a bola vermelha". A conversa paralela também pode ajudar as crianças a associar certas habilidades com seu

significado verbal, como conceitos espaciais e habilidades motoras (por exemplo, dribles, saltos, toques).

Outra maneira de fomentar a aquisição da linguagem é criar ambientes de educação física ricos em impressão. Imagens, cartazes e palavras de ação devem ser exibidos de forma proeminente em torno da academia. Rotular a ação à medida que ela está sendo realizada ajuda os alunos a adquirir habilidades linguísticas receptivas e expressivas e atribuir significado às ações desde que demonstrem que a bola é vermelha e que também quando se acidenta a cor do sangue também é da colocação vermelha, pois a associação torna-se um elo condutor no processo assimilativo dos fatores de segurança no ambiente educacional.

As modalidades de aprendizagem, ou estilos de aprendizagem, referem-se à forma como os alunos aprendem melhor. As três categorias comuns de aprendizagem incluem auditivo, motor e visual. Os aprendentes auditivos tendem a aprender seguindo comandos ou *prompts* e podem ser facilmente distraídos pelo ruído de fundo. Crianças que são aprendizes motores ou cinestésicas tendem a aprender fazendo. Eles são aprendizes ativos e preferem fazer a assistir.

Eles desfrutam de projetos práticos, pois as crianças que são aprendentes visuais tendem a aprender assistindo e olhando fotos e podem ser facilmente distraídas pelas atividades circundantes e pelo ruído. Embora todas as modalidades de aprendizagem sejam empregadas de tempos em tempos o processo de demonstração de sua importância por um instrutor ou ente querido torna cada vez mais rápido a assimilação sobre o risco (probabilidade de acidente) e perigo (risco eminente morte).

Conforme indicado anteriormente, o uso de imagens e placas de comunicação é a estratégia de ensino mais efetiva usada para se comunicar e ensinar alunos com ASD. Os professores devem aproveitar o pessoal de apoio para ajudá-los na implementação de programas.

Assistentes de ensino, psicopedagogos e tutores são recursos valiosos que podem ajudar a fornecer instrução individualizada aos alunos com ASD em educação física. Os professores podem solicitar pessoal de suporte através da análise minuciosa de cada criança como um componente necessário para apoiar a aprendizagem de crianças com ASD.

#### 4.2.1.1 Test für Kinder (KTK): Análise e aplicabilidades

A competência motora na infância é um determinante importante da atividade física e da aptidão física na vida adulta. No entanto, os níveis de competência da infância em muitos países são mais baixos do que o desejado. Devido aos muitos instrumentos de habilidade motoras diferentes, a competência motora das crianças em todos os países raramente é comparada.

O declínio da competência motora infantil é uma questão global, influenciada em grande parte pelo aumento do comportamento sedentário e pelo declínio da atividade física. A capacidade de realizar várias habilidades motoras (por exemplo, correr, chutar, saltar, jogar) de forma proficiente é muitas vezes definida como competência motora.

A competência motora confia na coordenação motora que se refere à cooperação entre músculos ou grupos musculares para produzir uma ação ou movimento proposital e aptidão física que se refere à capacidade de realizar atividade física.

Ao longo das últimas décadas, a diminuição dos níveis de competência motora em crianças do ensino primário tem sido relatada em países ocidentais (McPartland 2012, p. 371). Essas descobertas são de grande preocupação, pois crianças com alta competência motora foram associadas a resultados positivos na atividade física e no estado do peso. Além disso, a competência motora prevê níveis de PA (pressão arterial) e aptidão física na vida adulta.

Em vista disso, é importante examinar e monitorar o comportamento motor durante a infância, a fim de fornecer estratégias adequadas para apoiar o desenvolvimento motor das crianças. Destas tem-se uma variedade de instrumentos de teste usado para medir a competência motora durante a infância. A escolha das baterias de avaliação depende de uma série de critérios, como o objetivo da medição, especificidade da idade e a adequação do teste para o grupo alvo.

A popularidade e implementação de instrumentos de teste também varia de acordo com a região geográfica. Embora os testes motores meçam a mesma construção ampla (ou seja, a competência da motricidade), a pesquisa em comparações de testes geralmente revela apenas correlações moderadas. Alternativamente, a ampla adoção de uma bateria de teste altamente padronizada, permitiria a comparação da competência de motricidade entre países.

Em resumo, seria imprudente empreender comparações utilizando diferentes ferramentas de avaliação porque as pequenas, mas significativas, diferenças de medição podem não fornecer resultados significativos e conclusões válidas. Conforme Ritvo (2012, p. 2021) deve-se também

ser cauteloso o uso de uma ferramenta de avaliação que se relaciona mais com os esportes jogados em alguns países mais do que outros, pois, enquanto isso dá informações sobre habilidades específicas, não pode apresentar uma visão geral da competência motora das populações. Uma melhor abordagem seria adotar um teste padronizado específico de competência motora em todos os países.

O KTK avalia a coordenação motora sem um contexto esportivo e, portanto, pode ser um teste adequado. É uma bateria de teste padronizada e popular que o torna uma ferramenta apropriada para medir a competência motora internacionalmente e fornecer comparações entre culturas (Tsai 2012, p.1009).

Há evidências de racionalização de avaliações e colaborações internacionais em outras áreas da saúde e comportamento de atividade física. Da mesma forma, a ampla adoção de um único teste para medir a competência motora, tem o potencial de construir um quadro forte de como as crianças estão se apresentando no nível internacional e não apenas a nível nacional.

O objetivo deste estudo foi avaliar a competência motora de crianças de 6 a 14 anos usando o Körperkoordinationstest für Kinder (KTK). Um objetivo secundário deste estudo foi comparar a distribuição com a aplicabilidade desportiva para a prática de primeiros socorros, pois baseado na identificação deferida do equilíbrio dos portadores de TEA, estabelece-se uma gama de enormes possibilidades de atividades desportivas e, por conseguinte aproveitar cada processo de ensino e aprendizagem em conceitos de segurança a serem aplicados em suas residências e no IAAM.

Com base nos níveis declinantes de competência motora encontrados nos países ocidentais (Wing 2011, p. 772), hipotetizou-se que a distribuição destas crianças seria deslocada para a extremidade inferior continua da competência motora.

Dos quais o método e participantes são originários do Instituto de Autismo do Amazonas coletados em Manaus agosto de 2017 e setembro de 2017. Participaram um total de 11 crianças com idades entre seis e 14 anos.

Todas as avaliações foram realizadas por assessores treinados. Todos os avaliadores tinham antecedentes de Educação Física e seguiram um treinamento sobre avaliação de KTK. Para os testes, as crianças estavam com os pés descalços e usavam roupas esportivas leves.

Primeiro, foram tomadas medidas antropométricas (altura e peso). Em segundo lugar, a competência motora das crianças foi avaliada com o KTK.

A Antropometria, a altura e o peso, foram medidos com uma precisão de 0,1 cm e 0,1 kg, respectivamente. No Instituto, a altura foi avaliada com um estadiômetro portátil Mentone PE087 e o peso foram avaliados usando uma escala de balanço SECA 761, conforme demonstrado na Figura 24 a seguir.

*Figura 24*  
*Aplicação do KTK*



Fonte: Próprio autor, 2017.

Os valores de altura e peso foram utilizados para calcular o índice de massa corporal (IMC) [ $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 (\text{m}^2)$ ]. O status de peso foi determinado pelos valores de corte de IMC específicos para o sexo e idade para crianças conforme estatísticas internacional de obesidade (Cole e Lobstein, 2012).

A coordenação motora bruta no KTK mede a coordenação motora bruta em crianças típicas e atípicas em desenvolvimento, com idade entre 5 a 14 anos (Araújo 2013, p. 60) cujo resultado da qualidade psicométrica do KTK é boa.

A validade de conteúdo e construção foi estabelecida para a população pediátrica em geral (Vandorpe 2010, p. 381). O manual de teste, em anexo, também descreve a confiabilidade teste-reteste e inter-avaliador de boa a excelente qualidade (todos  $r > 0,85$ ) bem como boas correlações intraclasse para todos os itens de teste ( $r = 0,80-0,96$ ).

O KTK consiste em quatro subtestes baseados em resultados. Caminhando para trás (WB) exige que os participantes caminhem para trás ao longo de três feixes de equilíbrio diferentes, com níveis crescentes de dificuldade devido à largura das vigas diminuindo de 6 cm para 4,5 a 3 cm, respectivamente.

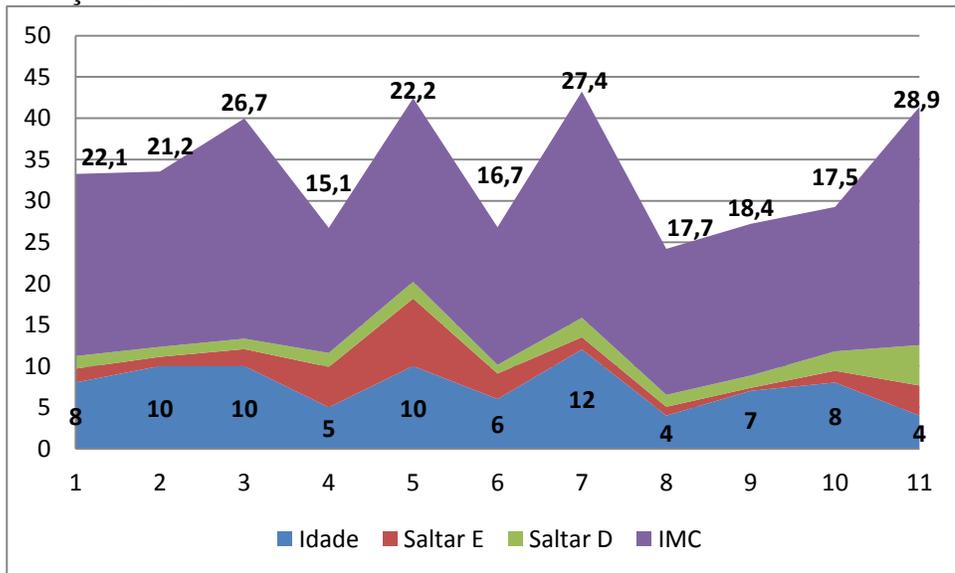
Três ensaios são dados para cada balanço com uma pontuação máxima de 72 etapas (ou seja, 8 etapas máximas por teste). O salto para a altura (HH) exige que os participantes saltem uma perna em um número crescente de blocos de espuma de 5 cm até um máximo de 12 blocos. Os participantes devem começar a sair a 1,5 m dos blocos de espuma, subir e descer o bloco de espuma e completar mais dois para que o julgamento seja considerado bem-sucedido.

Três ensaios são dados para cada altura com 3, 2 ou 1 ponto (s) dados para um desempenho bem sucedido durante o 1º, 2º ou 3º teste, respectivamente. Saltar de lado exige que os participantes completem tantos saltos laterais quanto possível, com os pés juntos, sobre uma laje de madeira em 15s. O movimento de lado (MS) exige que os participantes se movam pelo chão durante 20s usando duas plataformas de madeira.

Os participantes passam de uma plataforma para a próxima, e movem a primeira plataforma, seguem-se e repitam o mesmo processo o máximo possível em 20s. Dois ensaios são dados para ambos, saltando lateralmente e se movendo para os lados.

Finalmente, um teste de quadrático foi usado para comparar as distribuições de crianças nas categorias de desempenho do KTK (deficientes, pobres, normais, bons, altos). Além disso, a análise quadrática foi utilizada para comparar à distribuição observada de ambas as amostras com a distribuição esperada com base na amostra de referência, dos quais essas distribuições nas categorias de IMC são semelhantes entre as duas amostras ( $\chi^2 = 6,231$ ;  $p = 0,111$ ;  $\phi c = 0,110$ ), demonstrado no Quadro 10 a seguir a distribuição.

Gráfico – 10  
Distribuição KTK



Fonte: Próprio autor, 2017

O KTK requer pouco tempo para configurar e leva aproximadamente 15-20 minutos para administrar. As pontuações de itens brutos foram convertidas em pontuações padronizadas, ajustando-se para a idade (todos os itens) e sexo (salto para a altura e saltando lateralmente sobre uma lamina). Por sua vez, os itens de pontuação padronizados foram somados e transformados em MQ total. O MQ total permite a classificação do desempenho de uma criança em cinco categorias: "prejudicou" 2%, "pobre" 14%, "normal" 68%, "bom" 14% e "alto" 2% (Vandorpe 2010, p.377).

As estatísticas descritivas foram calculadas para medidas antropométricas (altura, peso e IMC) e pontuação KTK (pontuação bruta e padronizada). Primeiro, investiga-se as diferenças de distribuição em categorias de IMC (com base nos valores de corte da Obesidade Internacional) foram semelhantes.

Do qual se tornou resultante que os alunos portadores de TEA/ASD possuem equilíbrio moderado o que propõe atividades mais voltadas a este quesito para o melhor desempenho nas atividades motoras voltadas a práticas desportivas e, por conseguinte os primeiros socorros disponibilizando ao IAAM a segurança no diagnóstico mais acertado sobre as práticas

desportivas do público de estudo e de que modo mais acurado estas práticas são inseridas no conhecimento dos primeiros socorros o que novamente possibilita a comunidade o entendimento que o portador de TEA/ASD possui diversas habilidades cognitivas de ação e reação em momentos que necessitem resultados mediante a proposição de equilíbrio.

O equilíbrio para o desprendimento do imaginário de forma cognitiva e coesa proporciona um jovem cidadão provido de senso crítico por estabelecer normas de compreensões mesmos se estas sejam realizadas de formas verbais ou não verbais, que contudo com todas as adversidades disponibiliza fatores de processos de ensino e aprendizagem o quão mais diversos aos profissionais da área o que torna cada vez mais desafiador e inovador o processo de criação da educação ao público TEA/ASD.

#### **4.2.2 Resultados Pais: Análise ambiental e habilidades**

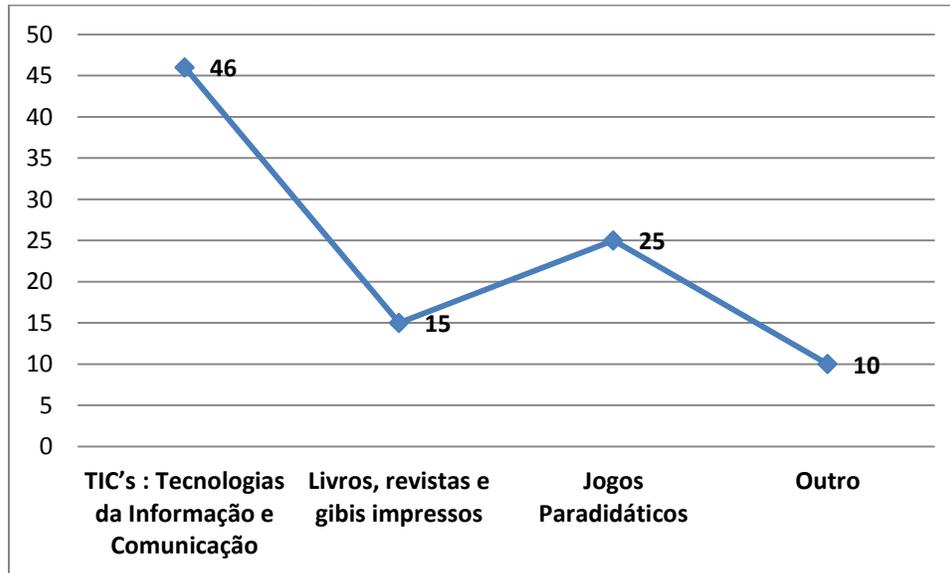
Na conjuntura sobre o questionamento aos pais dos portadores de TEA/ASD foi bem explanado de que modo ocorreria a percepção sobre a melhoria nas práticas educacionais com o apoio das práticas desportiva e estas, por conseguinte apoiarem no estudo dos primeiros socorros, este ultimo de relevante conhecimento para processo de contagem, práticas de salvamento e ponto de encontro (local em que todos se encontram para fazer contagem de sobreviventes em caso de acidente/sinistro).

Deste modo questionou-se inicialmente aos responsáveis dos jovens com TEA sobre grau de importância dos recursos didáticos pedagógicos que favorecem o melhor desempenho das atividades dos professores em sala de aula e nesta análise no Gráfico 11 que o uso dos TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), tais como celulares, internet, tv, filmes, dentre outros se destacam como recursos a serem de grande valia aos profissionais da educação.

É relatado também que o material de jogos interativos de tabuleiros é muito aplicado pelos jovens como processo de ensino estimulador e que são nestes momentos de foco na contextualização dos jogos é preparada inicialmente sobre as possibilidades de atividades de socorristas, pois alguns dos entrevistados relatam que os jovens possuem conhecimento sobre acidentes e incidentes que podem ocorrer durante o processo diário, pois aprendem nos games interativos atuais no entanto solicitam mais profundidade sobre os mesmo para sentirem alguns

destes acontecimentos vistos nas telas em 2D e 3D, pois grande parte do público TEA é extremamente sensível.

*Gráfico – 11*  
*Recursos Didático Utilizados no IAAM*

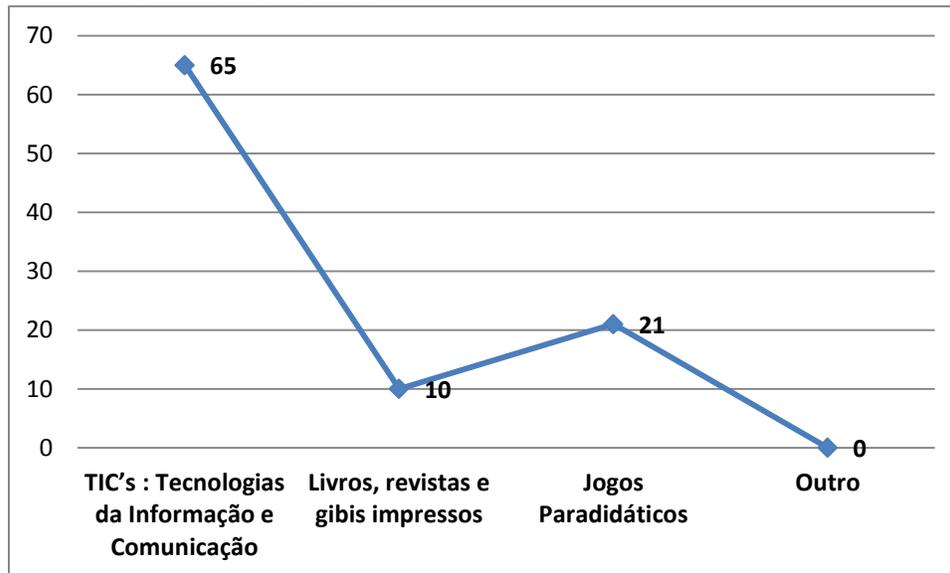


Fonte: Próprio autor, 2017

Neste mesmo panorama observa-se quando questionado sobre o uso em suas residências como apoio reforçador do conhecimento prático, didático e pedagógico com o apoio das mídias digitais com o uso das TIC's pelos responsáveis pelos alunos com TEA, na observância de 65 dos 96 entrevistados, conforme Gráfico 12 a seguir, este em específico as mídias digitais tão correlacionadas ao cotidiano dos seres humanos na segunda metade do século XXI.

A diversidade de opções e a focalização direcionada dos jovens proporcionam itens de questionamentos negativos, tais como jogos de violência ou em contraponto os autistas, dentre estes muitos auto didáticas que utilizam a tecnologia para o aprendizado para verbalização e expressões e até algumas ocasiões em conhecimentos profundos de sistemas operacionais e novos idiomas.

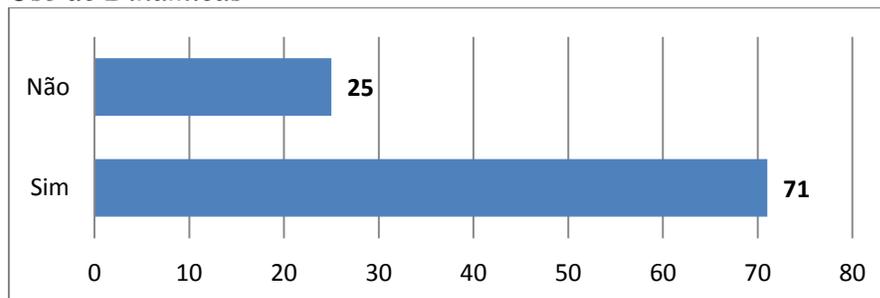
*Gráfico – 12*  
*Recursos Didáticos em Casa*



Fonte: Próprio autor, 2017

No uso de dinâmicas para a atenção dos jovens estudados que fosse diferentemente das TIC's, conforme Gráfico 13 observaram-se a prática positiva de dinâmicas dos 71 responsáveis, estas como práticas desportivas informais e formais possibilitando o crescimento dinâmico exposto em sala, jogos lúdicos, massas de modelar, bola, musicoterapia e leitura.

*Gráfico – 13*  
*Uso de Dinâmicas*

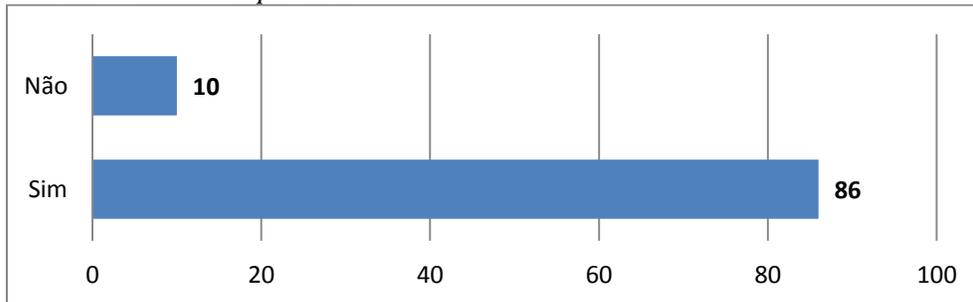


Fonte: Próprio autor, 2017

Corroborando o que fora explanado anteriormente o uso de prática desportiva tão evidenciada pelo profissional especialistas em ASD/TEA é aprovado maciçamente pelos

responsáveis como atividade notória ao engrandecimento do conhecimento cognitivo dos atores sociais conforme Gráfico 14 a seguir, pois nas maiorias das vezes proporciona a amenização das emoções contidas pelos atores sociais.

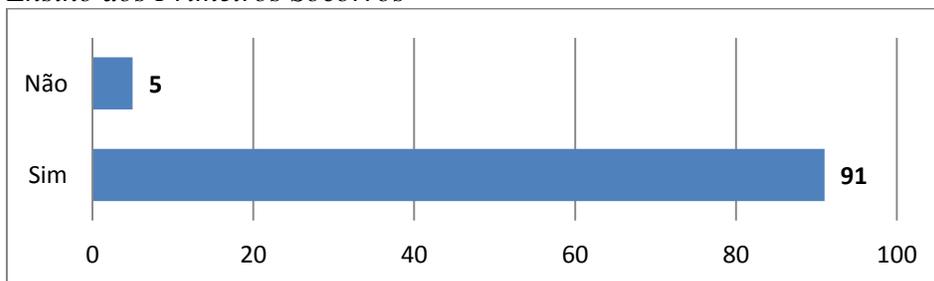
*Gráfico – 14*  
*Uso da Prática Desportiva*



Fonte: Próprio autor, 2017

Como atividade principal para a conclusão do objetivo principal desta tese em comunhão com os anseios da comunidade sobre tratativas acerca de possíveis sinistros estruturais argumentou-se sobre o conhecimento das práticas de primeiros socorros em que fora distribuído da seguinte forma conforme Gráfico 15.

*Gráfico – 15*  
*Ensino dos Primeiros Socorros*



Fonte: Próprio autor, 2017

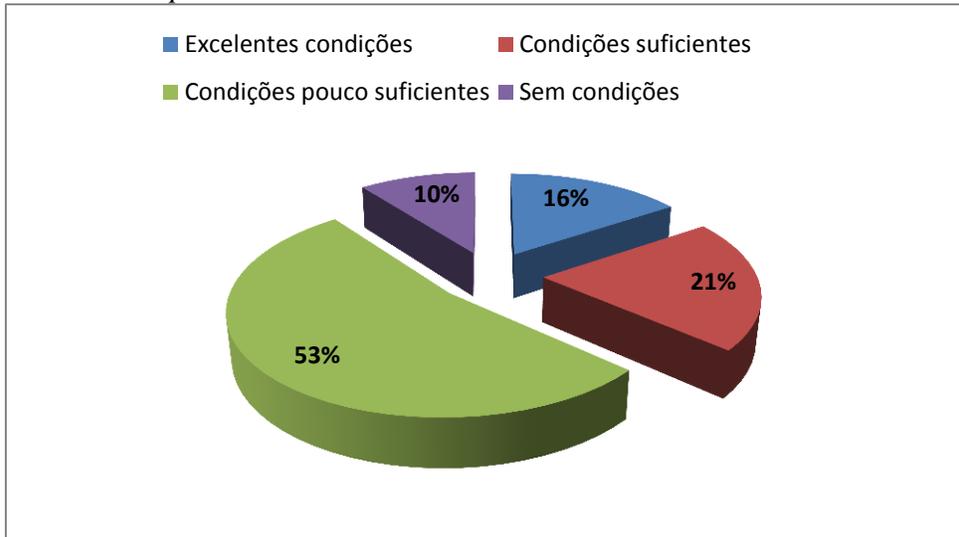
Com este resultado que esclarece a preocupação dos responsáveis sobre o público educador e os mesmos tenham conhecimento destas práticas para atendimento as normas vigentes Nacionais e ao estabelecimento de quietude sobre as primeiras atitudes a serem tomadas

caso ocorre em último estágio algo que possa acometer aos entes de patrimônio escolar e de cunho pessoal corpóreo, prevalecendo 91 dentre 96 entrevistados.

De acordo com este mesmo diagnóstico correlacionou-se se as salas de aula possuem condições de uso da prática desportiva dos professores e seus alunos dos quais os entrevistados descreveram que as mesmas possuem condições pouco suficientes, perfazendo 53% dos entrevistados o que fora dimensionado e aplicado conforme o cronograma de trabalho realizado no IAAM com a implantação de 04 (quatro) extintores de proteção coletivas, destes 02 (dois) de pó químico e 02 (dois) de água para reforçar a importância da segurança em conjunto com o grupo de trabalhadores, os jovens e a comunidade. Fora realizado treinamento de primeiros socorros a todos que possuíam disponibilidade regida pela Norma Regulamentadora NR – 07 – serviços Especializados em Engenharia e Segurança do Trabalho no quesito específico de Primeiros Socorros, também houve a contribuição de colete cervical e maleta de primeiros socorros e todos os pontos de identificação de rotas de fuga em caso de sinistro de tal modo que todo público fique esclarecido para tal. Na piscina nas atividades aquáticas foram definidas novas práticas contra afogamento e treinamento dos jovens sobre a auto ajuda e identificação de algumas áreas restritas no Instituto, vale ressaltar a inscrição da instituição junto ao Ministério da Saúde para arrecadação de fundos para as atividades desportivas e primeiros socorros, a inserção de Anotação de responsabilidade Técnica – ART sob N° AM20170103577 de autoria da Eng° Segurança do Trabalho, Nídianna Vilhena que se responsabiliza durante um ano sobre todas as atividades voltadas a segurança do trabalho e perícia se assim couber e também na responsabilidade de autoria no Programa de prevenção de Riscos Ambientais (NR-9) o que assegura os profissionais/técnicos /professores um tratamento mais focado sobre a iluminação adequada ao trabalho exercido, ruído intermitentes e os Equipamentos de Proteções Individuais a serem utilizados em prol da melhoria da qualidade de vida de todos no ambiente educacional.

Conforme Gráfico 16, acredita-se que para a prática na área externa, como o uso dos pátios de recreação são tão mais atraentes e direcionados a esta finalidade, pois o solo possui menos atrito e o espaço mais largo e colorido atrai muito mais o público, ademais também garante a aproximação da família pois nesta mesma área há o local de conversas e convivência de experiências dos pais dos autistas.

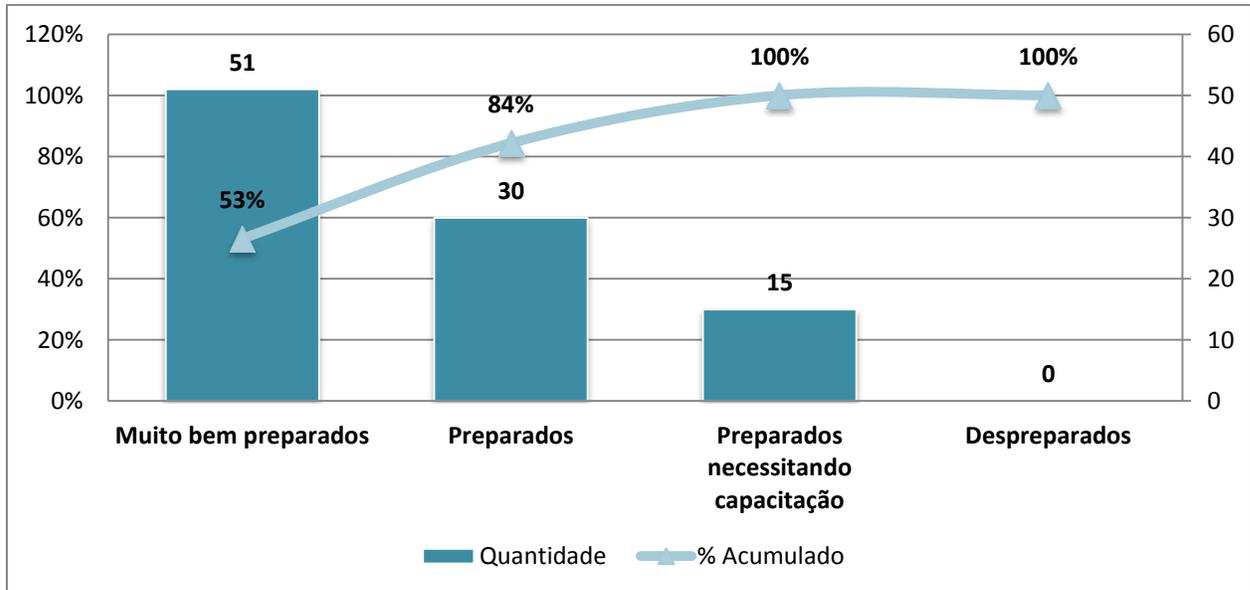
Gráfico – 16  
*Práticas Desportivas em Sala*



Fonte: Próprio autor, 2017

No entanto na afirmação acerca de que os professores estão preparados para a recepção de alunos com TEA os responsáveis sinalizaram que 64% dos dados acumulados conforme Gráfico 17 (Pareto) possuem esta receptividade, no entanto é notório averiguar a possibilidade de contextualização dos demais 36% que necessitam de capacitação/treinamento para conseguir a excelência nas tratativas pedagógicas necessárias para este público. As práticas pedagógicas definidas em sala são as mais variadas possíveis, é perceptível a busca pela melhor qualidade de vida e bem estar tanto para os educadores quanto aos jovens.

Gráfico – 17  
Professores e o Público TEA

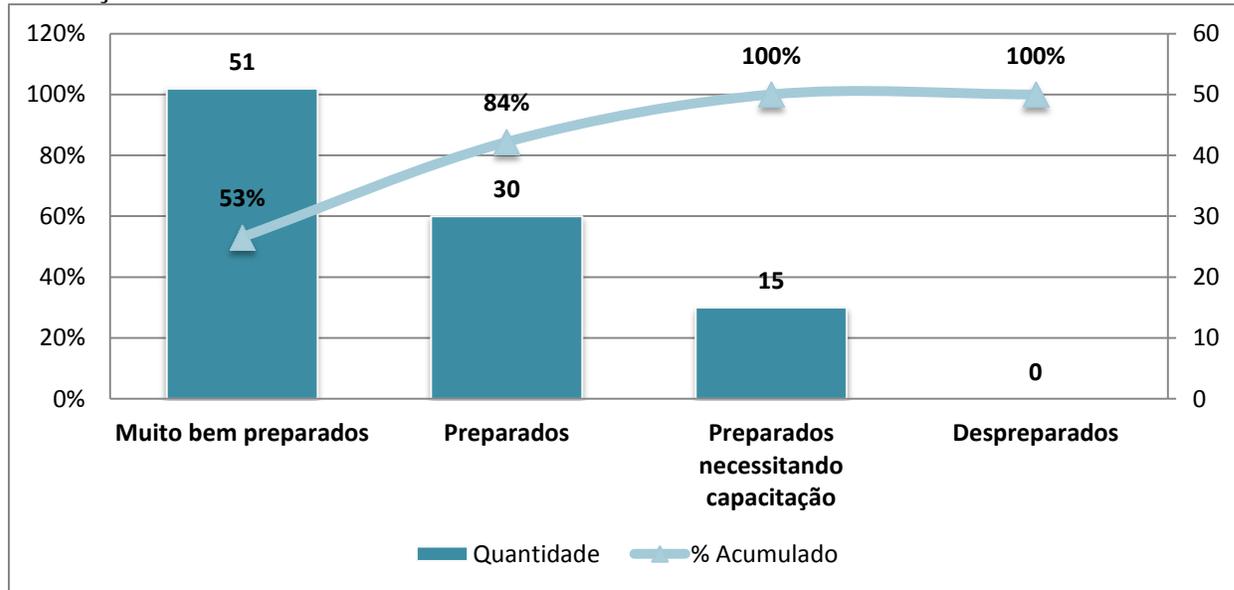


Fonte: Próprio autor, 2017

Após reuniões semanais para traçar quais atividades serão empregadas para cada jovem de forma individualizada, são expressas metas de crescimento psicopedagógico com intuito de proporcionar a evolução nas práticas com o apoio do desporto e o uso das TIC's para transmitir este processo evolutivo para os responsáveis como limiares de vitória e expressar quais meios mais acurados para cada indivíduo dependendo de suas especificidades e limitações sobre o TEA.

Não obstante as práticas a serem desempenhadas pelos profissionais para o êxito junto aos atores sociais na definição sobre a Instituição e sua acolhida profissional na área observa-se a positividade e de aproveitamento na acolhida dos jovens conforme Gráfico 18 que no acumulado perfaz o valor de 84% de aprovação dos responsáveis sobre esta perspectiva o que engrandece e gratifica a todos que trabalham em conjunto para o bem maior da sociedade como o todo, pois todas as atividades realizadas são realizadas com esmero e replanejadas semanalmente conforme com a evolução de cada aluno e na possibilidade de realização de outras atividades interativas tais como cinema, passeios, palestras, dentre outros.

Gráfico – 18  
Instituição e o Público TEA



Fonte: Próprio autor, 2017

No conhecimento dos pais e responsáveis acerca da utilização de estratégias mais eficazes para o processo de ensino aprendizagem dos alunos e possuindo o conhecimento que as práticas desportivas são de extrema relevância para tanto a aplicabilidade dos instrutores (professores/técnicos) como para demais entes queridos dos alunos o que proporciona a melhor aplicabilidade de desenvolvimento mediante ao transtorno do espectro autista como auxilia no desenvolvimento de outras habilidades de extrema importância, tais como o conhecimento das práticas de primeiros socorros em possíveis ocorrências de sinistros o que permite o deslocamento e locomoção da criança ou jovem com TEA em diversos locais dos quais eles já possuem o conhecimento prévio de extintores, hidrantes, macas de socorrismo, os bombeiros, colete cervical e principalmente ligar para a emergência.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo do estudo foi examinar as influências de algumas variáveis sobre atitudes de geral e professores de educação especial para educar estudantes com autismo em ambientes regulares, nós revelou que: Não há diferenças significativas nas atitudes dos professores de educação especial para configurações inclusivas de acordo com a interação com deficientes, não há diferenças significativas em atitudes de professores de educação especial para configurações inclusivas de acordo com o tamanho da turma.

São diferenças significativas nas atitudes dos professores de educação especial para configurações inclusivas de acordo com os cursos de formação e são significativos nas atitudes dos professores de educação especial para configurações inclusivas de acordo com a qualificação. As crianças que frequentam aulas que refletem as semelhanças e diferenças de pessoas no mundo real, elas aprendem a apreciar a diversidade. O respeito e a compreensão crescem quando crianças de diferentes habilidades e culturas jogam e aprendem juntas.

As escolas são lugares importantes para que as crianças desenvolvam amizades e aprendam habilidades sociais. Crianças com e sem deficiência aprendem com e entre si em aulas inclusivas, o que corresponde o retratado pela aceitação das hipóteses correlacionadas sobre o conhecimento dos processos de aprendizagem do corpo docente acerca do TEA faz-se necessário para o sucesso na satisfação das necessidades dos seus alunos, através das práticas educacionais de qualidade para estudantes com TEA/ASD estão em baixos números, pessoas identificadas com o transtorno só aumentam as estimativas de prevalência dos quais a detecção precoce e a estruturação acadêmica bem definida possibilita ganhos rápidos no desenvolvimento social e cognitivo destes seres.

A factividade das expectativas comportamentais que possam surgir em diferentes situações sociais como processo de apoio na compreensão e habilidades dos alunos com TEA, na abordagem dos setores escolares dos quais em conjunto remodelam uma prestação de serviços para crianças em idade escolar de forma colaborativa voltada aos progressos e serviços de diagnósticos educacionais disponíveis.

E o desenvolvimento de práticas e relações inclusivas entre os atores sociais é importante para os conhecimentos nas práticas de segurança, em que a pesquisa sugere que pessoas com maior desempenho em distúrbios do espectro do autismo, com aumento do potencial possibilitam contribuições importantes para a nossa sociedade. No entanto, é a depressão deles, muitas vezes associado ao seu isolamento, o que interfere no seu funcionamento e contribui para uma maior que a incidência média de suicídio. Sugeriu-se que, intervenção precoce para promover a resiliência deste público, gerando qualidade de vida para o indivíduo afetado e aliviar substancialmente o ônus dos cuidados.

Quanto à tabulação dos dados, o estudo revelou que há diferenças nas atitudes de especialidades professores de educação para educar estudantes com autismo em ambientes regulares de acordo com a interação com crianças com deficiência. Professores com interação com crianças com deficiência têm resultado positivo quando direcionados a atitude em direção à inclusão.

Os professores participaram do curso sobre a inclusão possuem atitude positiva, indicou também que os educadores que tiveram mais cursos de treinamento apresentaram atitudes mais positivas para educar crianças com necessidades especiais em configurações inclusivas do que as que não o fizeram. Ademais, o estudo descobriu que há diferenças significativas nas atitudes de especialidades professores de educação para educar estudantes com autismo em ambientes regulares de acordo com a qualificação.

Os professores que têm licenciatura têm atitude mais positiva, também foi percebido que os professores tinham níveis educacionais mais baixos eram diretamente proporcionais às atitudes positivas para inclusão das crianças com deficiência do que professores de níveis mais altos de a educação, indicando uma considerável correlação entre qualificações acadêmicas e atitudes dos educadores para ensinar crianças com deficiências nas aulas gerais. Educadores que possuíam graus de bacharel revelavam atitudes mais altas em relação à educação inclusiva, enquanto os educadores realizaram mestrado revelou menos atitudes em relação à inclusão educação.

Finalmente revelam que lá não há diferenças significativas na atitude de ensinar crianças com deficiência intelectual de acordo com para o tamanho da turma e os métodos empregados e que é importante à implicação para os administradores da escola, professores e os pais que

essencialmente eram partes importantes para o processo do sistema inclusivo, mas também como nível de consciência entre os educadores em geral.

Compreender os modelos de deficiência é crucial para o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Dos quais se tem o modelo médico da deficiência em que a doença ou a deficiência é o resultado de uma condição física, é intrínseca ao indivíduo (faz parte do próprio corpo desse indivíduo) e pode reduzir a qualidade de vida dos mesmos causando desvantagens claras para o indivíduo e como resultado gerenciam-se as doenças ou deficiências em torno da identificação das mesmas, entendendo-a e controlando-a com intuito de alterar seu curso. Portanto investe-se em recursos de saúde na tentativa de curar incapacidades, expandem a funcionalidade e melhoram o funcionamento, permitindo assim que as pessoas com deficiência tenham uma vida mais igualitária (Organização Mundial da Saúde, 2017).

O modelo social afirma que as pessoas com deficiência são um grupo social oprimido dos quais são distintos entre os prejuízos que as pessoas têm e a opressão que experimentam e define a "deficiência" como a opressão social e não a forma de comprometimento. A deficiência é vista como uma construção social, que é construída com base em deficiência, mas não é uma consequência necessária de comprometimento.

A deficiência é vista como um processo dinâmico e não como uma medida estática e como uma interação entre um indivíduo com deficiência e o meio ambiente. Uma cultura baseada nos direitos requer reciprocidade e inclusão e não se concentra na promoção da vantagem individual, isoladamente ou em conflito com o resto da sociedade. Dos quais as crianças devem crescer em um ambiente que lhes permitam compreender a reciprocidade e a reciprocidade associadas a esse respeito.

Deste modo a formação de professores da Escola Primária espera-se que os professores entreguem todo o currículo, incluindo educação física, no nível primário. O componente de treinamento de Educação Física do curso, para cada uma das faculdades de treinamento de professores, inclua treinamento de atividade física adaptada ao nível de graduação. Em todas as faculdades de formação de professores, um aluno que passa o assunto é considerado qualificado para ensinar Educação Física a todos os grupos de classe em nossas escolas primárias, independentemente da habilidade ou diagnóstico de incapacidade da criança.

Além disso, a pesquisa revelou o que os educadores acreditavam que incluindo estudantes com deficiência em uma configuração geral melhoraram suas amizades e relacionamentos com outros. Então, acredita-se que as crianças com deficiência foram socialmente aceitas em configurações inclusivas. Além disso, demonstra-se que os professores necessitam de cursos profissionalizantes e de treinamento para o desenvolvimento profissional para incluir crianças com deficiência em configurações inclusivas e que o conhecimento do desporto saudável em comunhão com os primeiros socorros traz tranquilidades a todos os entes da sociedade.

**BIBLIOGRAFIA**

- Araújo, L.(1997) Proteção Constitucional das Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: Corde, 1997. p. 73-74.
- Araújo. G. (2013). Panorama das questões envolvendo psicanálise e autismo na França: Dar a Palavra aos autistas. APPOA, Porto Alegre, abr./mai. 2013. p. 59-60
- Associação Americana de Psiquiatria. (2000). Manual de diagnósticos e estatísticas de transtornos mentais (4ª edição de texto). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Associação Americana de Psiquiatria. (2005). Manual diagnóstico e estático de transtornos mentais (5ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baez, N.(2012). A problemática dos Direitos Humanos Fundamentais na América Latina e na Europa. Joaçaba: Unoesc, 2012. p. 309.
- Barton, MD, Robins, D., Jashar, D., Brennan, L., & Fein, D. (2013). Sensibilidade e especificidade dos critérios DSM-5 propostos para o transtorno do espectro do autismo em crianças pequenas. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 43 (5), 1184-1195.
- Barton, ML, Dumont-Mathieu, T., & Fein, D. (2012). Criando crianças jovens para distúrbios do espectro do autismo na prática primária. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 42 (6), 1165-1174.
- Bastos, M.(2010). A escuta de Professores no trabalho de inclusão escolar de crianças psicóticas e autistas. São Paulo. *Estilos da Clínica*, v. 15, n. 1, 2010. p. 117.
- Bonavides, P (2005). Curso de Direito Constitucional. São Paulo: Editores Malheiros, 2005. p. 575-576.
- Bortoloti, J (2013). Direitos fundamentais e democracia constitucional. Florianópolis: Conceito Editorial, 2013. p. 110-111.
- Brasil (2012). Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção Dos Direitos da Pessoa Com Transtorno do Espectro Autista; e Altera o Paragrafo 3 do Artigo 98 da Lei 8.112, de 11 de Dezembro de 1990. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 149, p. 12764, 27 dez. 2012.
- Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. art. 227.

- Brasil. Ministério da Educação (2003). Secretaria de Educação Especial. Educação Infantil: Saberes e prática da inclusão; Dificuldades acentuadas de aprendizagem autismo. Brasília: 2003.
- Brasil. Presidência da República (2013). Secretaria de Direitos Humanos; Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Retratos do Autismo no Brasil. Brasília: 2013.
- Breus, T (2007). Políticas Públicas no Estado Constitucional: Problemática da concretização dos direitos fundamentais pela Administração Pública brasileira contemporânea. Belo Horizonte: Fórum, 2007. p. 239-241.
- Brzenzinski, Iria (2008). LDB Dez Anos Depois: Reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortes, 2008. p. 38-39.
- Burbidge, C., Oliver, C., Moss, J., Arron, K., Berg, K., Furniss, F., & Hill, L., et al. (2010). A associação entre comportamentos repetitivos, impulsividade e hiperatividade em pessoas com deficiência intelectual. *Journal of intellectual Disability Research*, 54 (12), 1078-1092.
- Canotilho, J (2004). Estudos sobre direitos fundamentais. Coimbra: Coimbra Editora, 2004. p. 107.
- Carneiro, M (2003). LDB Fácil: Leitura Crítico-compreensiva artigo por artigo. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 52-53.
- Cerqueira, T (2005). Manual do Estatuto da Criança e do Adolescente. São Paulo: Premier Máxima, 2005. p. 172.
- Cruz, A(2003). O direito à diferença: As ações afirmativas como mecanismo de inclusão social de mulheres, negros, homossexuais e pessoas portadoras de deficiência. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 130-131.
- Cury, M(2008). Estatuto da Criança e do Adolescente comentado: Comentários Jurídicos e Sociais. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 204.
- Esteves, J(2007). Direitos Fundamentais Sociais no Supremo Tribunal Federal. São Paulo: Método, 2007. p. 94.
- Feinstein, A. (2010). Uma história de conversas autistas com os pioneiros. Uma história de conversas autistas com os pioneiros. Chichester: Wiley Blackwell.
- Ferraz, (2012). Manual dos direitos da pessoa com deficiência. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 347.

- Filho, J(2008). *Manuel de Direito Administrativo*. 20. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 305-306.
- Fraguas, V(2003). *Saindo do ab(aut)ismo: o vivido de uma experiência a partir de um trabalho de acompanhamento terapêutico*. São Paulo: PUCSP, 2003. p.10.
- Frances, A. (2012). Melhor prevenir do que remediar. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 46 (8), 695-696.
- Frazier, TW,. (2012). Validação dos critérios DSM-5 propostos para o transtorno do espectro autista. *Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente*, 51 (1), 28-40.e3.
- Ghaziuddin, M. (2010). O DSM V deve abandonar a síndrome de Asperger? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40 (9), 1146-1148.
- Gibbs, V., (2012). Um estudo exploratório que compara resultados diagnósticos para distúrbios do espectro autista sob DSM-IV-TR com a revisão DSM-5 proposta. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 42 (8), 1750-1756.
- Goldstein, S. (2009). *Avaliação de distúrbios do espectro autista* (pp. Xiv, 384). Nova Iorque: Guilford.
- Gonçalves, M(2002). *Proteção integral: paradigma multidisciplinar do Direito Pós-Moderno*. Porto Alegre: Alcance, 2002. p. 143.
- Huerta, M. (2012). Aplicação de critérios DSM-5 para transtorno do espectro do autismo para três amostras de crianças com diagnósticos DSM-IV de transtornos invasivos do desenvolvimento. *American Journal of Child Psychiatry*, 169 (10), 1056-1064.
- Jones, KD (2012). Uma crítica dos ensaios de campo do DSM-5. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 200 (6), 517-519.
- Kaland, N. (2011). Relatório Breve: A síndrome de Asperger deve ser excluída do próximo DSM-V? *Pesquisa em Distúrbios do Espectro Autista*, 5 (3), 984-989.
- Klin, A. (2000). Relatório breve: Confiabilidade interararterial de diagnóstico clínico e critérios DSM-IV para transtorno autista: resultados do ensaio de campo de autismo DSM-IV. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 30 (2), 163-167.

- Klin, A. (2005). Três abordagens diagnósticas para a síndrome de Asperger: Implicações para pesquisa. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 35 (2), 221-234.
- Lord, C (2012). Revisão anual da pesquisa: Repensar a classificação dos distúrbios do espectro autista. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (5), 490-509.
- Lord, C. (2014). Instrumentos de diagnóstico em distúrbios do espectro autista. Crianças. Em F. Volkmar, R. Paul, K. Pelphrey e S. Rogers (Eds.), *Handbook of autism* (4th ed., Vol. 2, pp. 609-660). Hoboken: Wiley.
- Lord, C. (2012). Um estudo multidiagnóstico clínico de diferentes distúrbios do espectro autista. *Archives of General Psychiatry*, 69 (3), 306-313.
- Mattar, F. (1996). Pesquisa de marketing. São Paulo. Ed. Atlas. 1996.
- Matson, JL (2012). Como o relaxamento do algoritmo para o autismo afeta as taxas de prevalência de DSM-V? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42 (8), 1549-1556.
- Mattila, ML (2011). Doenças do espectro do autismo de acordo com o DSM-IV-TR e comparação com os critérios preliminares do DSM-5: estudo epidemiológico. *Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente*, 50 (6), 583-592.e11.
- Mazefsky, CA, (2012). Relatório breve: Comparabilidade das amostras de pesquisa ASD DSM-IV e DSM-5. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42 (5), 1236-1242.
- McPartland, JC (2012). Sensibilidade e especificidade dos critérios de diagnóstico DSM-5 propostos para transtorno do espectro autista. *Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente*, 51 (4), 368-383.
- Ozonoff, S., (2000). Função neuropsicológica e validade externa da síndrome de Asperger. Em: A. Klin, & FR Volkmar (Eds.), *Síndrome de Asperger* (pp. 72-96). Nova Iorque: Guilford.
- Regier, DA, (2012). Ensaio de campo DSM-5 nos Estados Unidos e Canadá, Parte II: Confiabilidade teste-reteste de diagnósticos categóricos selecionados. *American Journal of Psychiatry*, 168, 1122-1122.
- Reichow, B. (2011). Introdução a práticas baseadas em evidências no autismo: onde começamos. Em B. Reichow, P. Doehring, DV Cicchetti e FR Volkmar (Eds.), *Práticas baseadas em evidências e tratamentos para crianças com autismo* (pp. 3-24). Nova York: Springer.

- Reichow, B.(2012). Características e qualidade dos sites de autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42 (6), 1263-1274.
- Reichow, B., (2013). Comparação de qualidade de sites relacionados a deficiências de desenvolvimento. *Pesquisa em deficiências de desenvolvimento*, 34 , 3077-3083.
- Ritvo, ER (2012). Adiar as mudanças propostas no DSM 5 para transtorno do espectro autista até que novas evidências científicas os apoiem adequadamente. *Journal of Autism and Troubles Developmental*, 42 (9), 2021-2022.
- Rutter, M. (2011). Avaliação da pesquisa: diagnóstico e classificação psiquiátrica infantil: conceitos, achados, desafios e potencialidades. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 52 (6), 647-60.
- Rutter, M. (1992). Classificação de transtornos invasivos do desenvolvimento: alguns conceitos e considerações práticas. Problema especial: classificação e diagnóstico. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22 (4), 459-482.
- Sharma, S.(2012). Confusão e inconsistência no diagnóstico da síndrome de Asperger: revisão de estudos de 1981 a 2010. *Autismo*, 16 (5), 465-486.
- Singer, E. (2012). Diagnóstico: Redefinindo o autismo. *Natureza*, 491 , S12-S13.
- Spitzer, RL (1990). O estudo de campo DSM-III-R de transtornos invasivos do desenvolvimento. *Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente*, 29 (6), 855-862.
- Stone, W (2014). Criação de autismo em crianças pequenas. Em F. Volkmar, R. Paul, K. Pelphrey e S. Rogers (Eds.), *Manual do autismo* (4ª ed., Vol. 2, pp. 585-608). Hoboken: Wiley.
- Tsai, LY (2012). Sensibilidade e especificidade: DSM-IV versus DSM-5 critérios para transtorno do espectro autista. *American Journal of Psychiatry*, 169 (10), 1009-1011. Doi: 10.1176
- Vandorpe, B., (2010). The Körperkoordinations Test für Kinder: reference values and suitability for 6-12 years old children in Flanders. *Scandinavian Journal of Medicine & Science & Sports*, 21(3), 378-388.
- Volkmar, FR (1992). Transtorno desintegrador da infância: problemas para o DSM-IV. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22 (4), 625-642.

- Volkmar, FR, (2014). Autismo e espectro autista: conceitos diagnósticos. Em FR Volkmar, S. Rogers, K. Pelphrey e R. Paul (Eds.), Manual de autismo e transtornos do desenvolvimento generalizado (4ª ed., Vol. 1, pp. 3-27). Hoboken: Wiley.
- Wing, L. (2011). Doenças do espectro do autismo no DSM-V: Melhor ou pior do que o DSM-IV? Pesquisa em deficiências de desenvolvimento, 32 , 768-73.
- Worley, JA, (2012). Comparando sintomas de distúrbios do espectro do autismo usando os critérios de diagnóstico DSM-IV-TR atuais e os critérios de diagnóstico DSM-V propostos. Pesquisa em Distúrbios do Espectro Autista, 6 (2), 965-970.

## APÊNDICE



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ASUNCION - UAA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y COMUNICACIÓN**  
**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Questionário para os Professores dos participantes da Ciência do Comportamento Aplicado (ABA) em Manaus, Amazonas, Brasil.**

**ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES (AS)**

Contexto: Baseado nos Recurso tecnológico usado pelos professores em sala de aula

PERGUNTAS DO QUESTIONARIO					
1- Você é um professor em uma sala de aula inclusiva? Se assim for, quantos anos de experiência fazer você têm nesse cenário? <input type="checkbox"/> 0 à 5 anos; <input type="checkbox"/> 6 à 10 anos; <input type="checkbox"/> Acima de 10 anos; <input type="checkbox"/> Não possuo sala de aula inclusiva.					
2- Você é o professor de que tipo de educação? <input type="checkbox"/> Geral; <input type="checkbox"/> Especial; <input type="checkbox"/> Ambos; <input type="checkbox"/> Outro_____.					
3- A sua escola oferecer treinamentos regulares para o desenvolvimento profissional? Com qual frequência? <input type="checkbox"/> Mensalmente; <input type="checkbox"/> Semestralmente; <input type="checkbox"/> Anualmente; <input type="checkbox"/> Nunca.					
4- A coordenação de sua escola está contemplando favoravelmente para as necessidades pedagógicas de cada aluno? <input type="checkbox"/> Está contemplando <input type="checkbox"/> Contemplando muito <input type="checkbox"/> Contemplando pouco <input type="checkbox"/> Não está contemplando					

<p>5- Os professores são contemplados pela formação de inclusão a alunos com deficiência orientada especificamente para crianças com desordens do espectro autista?</p> <p>( ) Muito contemplados</p> <p>( ) Contemplados</p> <p>( ) Pouco contemplados</p> <p>( ) Nada contemplados</p>					
<p>6- A sala de aula inclusiva influencia no desenvolvimento dos alunos com TEA?</p> <p>( ) Influencia muito</p> <p>( ) Influencia</p> <p>( ) Pouco influencia</p> <p>( ) Influencia pouco</p>					
<p>7- Qual tipo de prática desportiva é direcionado aos alunos com TEA?</p> <p>( ) Práticas desportivas formais, tais como campeonatos</p> <p>( ) Práticas desportivas não formais, tais como corridas</p> <p>( ) Práticas desportivas informais, tais como caminhadas</p> <p>( ) Outro _____</p>					
<p>8- Você professor utiliza estratégias mais eficazes para a prática desportiva com todo o grupo em sala?</p> <p>( ) São utilizadas</p> <p>( ) Poucos utilizadas</p> <p>( ) Não tem sido utilizadas</p> <p>( ) Nenhuma das respostas</p>					
<p>9- A interação escola e aluno são suficientes para manter o aprendizado nas práticas desportivas?</p> <p>( ) Muito suficiente</p> <p>( ) Suficiente</p> <p>( ) Pouco suficiente</p> <p>( ) Não tem sido suficiente</p>					
<p>10 – Quais práticas desportivas são mais eficientes para os alunos com TEA no ensino de Primeiros Socorros?</p>					

**ENTREVISTA PARA OS PAIS DOS ALUNOS (AS)**

Contexto: Baseado nos Recurso tecnológico usado pelos professores em sala de aula

**Questionário para os Pais participantes da Ciência do Comportamento Aplicado (ABA) em Manaus, Amazonas, Brasil..****QUESTIONARIO:** para os pais dos alunos (as).**PERGUNTAS ABERTAS:** 10 perguntas.

PERGUNTAS DO QUESTIONARIO					
1- Enumere por grau de importância quais os recursos didáticos pedagógicos que favorecem o melhor desempenho das atividades dos professores em sala de aula? ( ) TIC's : Tecnologias da Informação e Comunicação ( ) Livros, revistas e gibis impressos ( ) Jogos Paradidáticos ( ) Outro _____					
2- Qual recurso didático pedagógico que você percebe que as crianças aprendem mais quando você os usa em casa? ( ) TIC's : Tecnologias da Informação e Comunicação ( ) Livros, revistas e gibis impressos ( ) Jogos Paradidáticos ( ) Outro _____					
3- Você sempre usa dinâmicas de sala para prender a atenção das crianças em casa? ( ) Sim. Porquê _____ ( ) Não. Porquê _____					
4- Exemplifique quais as dinâmicas você usa com as crianças?					
5- Como você acha que deveria ser usada a prática desportiva pelos professores para auxiliar na dinâmica com o TEA? ( ) Sim. Porquê _____ ( ) Não. Porquê _____					
6- Você acredita ser importante o conhecimento dos alunos no ensino dos primeiros socorros? ( ) Sim. Porquê _____ ( ) Não. Porquê _____					
7- Quais os recursos didáticos pedagógicos você acredita que estão faltando para a melhoria do desempenho das atividades					

pedagógicas dos professores na escola no ensino dos primeiros socorros?					
8- As salas de aula possuem condições de uso da prática desportiva dos professores e seus alunos? <input type="checkbox"/> Excelentes condições <input type="checkbox"/> Condições suficientes <input type="checkbox"/> Condições pouco suficientes <input type="checkbox"/> Sem condições					
9- Você acredita que os professores estão preparados para a recepção de alunos com TEA? <input type="checkbox"/> Muito bem preparados <input type="checkbox"/> Preparados <input type="checkbox"/> Preparados necessitando capacitação <input type="checkbox"/> Despreparados					
10- Você acredita que a escola está preparada para a recepção de alunos com TEA? <input type="checkbox"/> Muito bem preparados <input type="checkbox"/> Preparados <input type="checkbox"/> Preparados necessitando capacitação <input type="checkbox"/> Despreparados					

## ANÁLISE DE KTK

NOME	NIVER	IDADE	SEXO	PÉ DOMINANTE / Altura	MÃO DOMINANTE / Peso	IMC	ANDAR DE COSTAS	SALTAR COM UMA PERNA		SALTOS LOCAIS		TRANSPOSIÇ ÃO LATERAL	
								E	D	1ª.	2ª.	1ª.	2ª.
Aluno 1	20/06/09	8	M	D 1,38	D 42	22,1	X	1,69	1,51	X		X	
Aluno 2	31/03/07	10	M	D 1,55	D 51	21,2	X	1,11	1,21	X	X	X	
Aluno 3	04/05/06	10	M	D 1,50	D 60	26,7	X	2,05	1,26	X	X	X	X
Aluno 4	14/04/12	5	M	D 1,12	E 19	15,1		4,89	1,69	X	X	X	
Aluno 5	25/11/06	10	M	D 1,50	D 50	22,2	X	8,17	2,04	X	X	X	
Aluno 6	16/07/11	6	M	D 1,20	D 24	16,7	X	3,09	1,05	X	X	X	X
Aluno 7	04/01/05	12	M	D 1,61	C 71	27,4		1,49	2,35	X		X	
Aluno 8	26/12/12	4	M	D 1,09	D 21	17,7	X	1,06	1,45	X		X	
Aluno 9	16/06/10	7	M	D 1,19	D 26	18,4		0,36	1,49	X		X	
Aluno 10	20/08/09	8	M	D 1,31	D 30	17,5		1,42	2,36	X		X	
Aluno 11	15/08/13	4	M	D 1,43	D 59	28,9	X	3,64	4,89	X	X	X	X

DADOS KTK

## Acessibilidade e Proporcionalidade: uma análise laboral do professor do ensino tecnológico na inclusão do aluno com deficiência.

Nidianne N. Vilhena<sup>1</sup>, André V. Oliveira<sup>2</sup>.

1. Professora Pesquisadora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Manaus, AM; \*nidianne.nascimento@ifam.edu.br

2. Professor Pesquisador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Manaus, AM

Palavras Chave: *educação assistida; inclusão; deficiência.*

### INTRODUÇÃO

A necessidade atual para que os professores tenham competências e habilidades adicionais em tecnologia denota-se especificamente em relação ao aluno com necessidades especiais e tecnologia assistida. Esta necessidade se estende a todos os professores, não apenas professores de educação especial, como todos os demais profissionais que estão propensos a ter alunos com deficiência. O atual sistema educacional incentiva um ambiente inclusivo para todos os alunos com necessidades especiais, e esta definição é apoiada por leis federais. Neste prospecto pretende-se explorar o processo educacional em uma visão geral de corrente formada pelo Conselho Nacional de Formação de Professores e pela Sociedade Internacional de Tecnologia na Educação cujas orientações sobre às tecnologias de apoio laboral possuem componentes atuais de graus de ensino que incluem ou requerem tecnologia educacionais assistidas e delineadas que consideram o uso de apoio específico para todos os alunos com necessidades especiais, e que tem implicações para a preparação de professores, planos educativos individuais, orçamento escolar, pessoal, dentre outros (SANCHEZ, 2008). Neste aspecto propõe-se uma análise desta integração e a preparação dos candidatos a professores do ensino tecnológico para atender às necessidades dos alunos no ambiente de inclusão, permitindo acesso igual e a situações e materiais educacionais no ambiente menos restritivo.

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo consisti em uma pesquisa descritiva de campo quantitativa. Segundo Lakatos e Marconi (2008) pesquisa descritiva, é aquela que, “[...] uma vez que os dados foram coletados, selecionados em categoria, analisados, discutidos e apresentados em sua forma original, sem a manipulação de variáveis”. (p.47).

A pesquisa de campo consiste na busca de dados por parte do pesquisador no local onde ocorre o fenômeno pesquisado no campo é uma investigação empírica e a sua natureza é quantitativa por se deter em explicar o fenômeno proposto. De posse dos resultados, tabularam-se os achados e procedeu-se a análise dos dados,

estabelecendo-se um paralelo com o referencial teórico que embasado ao estudo.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de pessoas com deficiência na idade escola atualmente no Brasil, conforme dados do Censo Escolar indicam que no ano de 2014, 698.768 estudantes especiais sendo 62% matriculados em classes comuns, o que diferencia o que retrata no ano de 1998 que cerca de 200 mil pessoas estavam matriculadas na educação básica, sendo apenas 13% em classes comuns, conforme Figura 1.

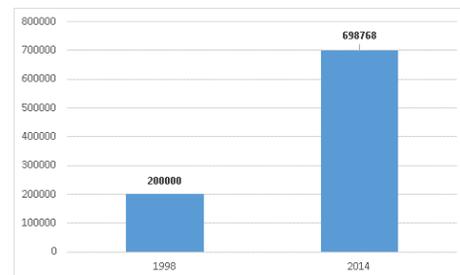


Figura 1. Matrículas de alunos com deficiência na rede pública 1998 e 2014.

Em 2015, eram quase 900 mil matrículas e 79% delas em turmas comuns. No mesmo Dados do Ministério da Educação (MEC) apresentam o aumento de 198% no número de professores com formação em educação especial. Em 2003, eram 3.691 docentes com esse tipo de especialização. Em 2014, esse número chegou a 97.459 professores capacitados, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Formação de Professores para Educação Inclusiva.

Ano	Professores	%
2003	3.691	-
2014	97.459	2.640

Segundo a Fundação Half the Planet uma organização que apoia a aplicação da tecnologia, cerca de metade de toda a população do planeta, aproximadamente 3 bilhões de pessoas, possui algum tipo de deficiência.

Devido ao crescente número de alunos com necessidades especiais a tecnologia educacional de apoio está



cunho técnico e tecnológico público a inclusão perfaz 97,3% dos estudantes com deficiência servidos nas escolas.

Com o foco crescente para atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência, a inclusão é um componente de agendas de reestruturação escolar (GLAT, 2012). Através do uso de dispositivos de tecnologia assistida (TA), muitos estudantes decresciam seu isolamento a partir de uma classe especial e tornavam-se uma parte importante na sala de aula regular, que é considerado o ambiente menos restritivo. Soluções de acesso à tecnologia foram inseridos ao material de conteúdo diário (POKER, 2010). Nesta perspectiva os professores devem ser preparados na definição de instrução e adequação proporcional as instruções de cada indivíduo e sua alteração metodológica demonstrada, dentre elas:

- Metodologia aplicada ao estudante;
- Quantidade de material a ser coberto pelo conteúdo;
- Método de avaliação e seus critérios;
- Nível de assistência fornecido na situação de ensino/aprendizagem;
- Análise do ambiente de aprendizagem;
- Materiais didáticos que são usados pelo aluno.
- Acesso: ambiente físico e tecnologia
- Desenvolvimento Profissional Contínuo: em curso

Nos aspectos legais o conceito de uma sala de aula de inclusão ou escola baseia-se em ensinar os alunos com deficiência em salas de aula regulares, em vez de em escolas especiais, salas de aula ou locais direcionados para este fim.

É também necessário um compromisso com a tecnologia para garantir que todos os candidatos a professores são capazes de usar tecnologias educacionais para ajudar todos os alunos a aprender, ambos esperam que os candidatos a professores de "compreender a aquisição da linguagem; influências culturais na aprendizagem; excepcionais; diversidade de populações de estudantes, famílias e comunidades; e inclusão e equidade nas salas de aula e escolas, itens adjacentes e relevantemente notórios a composição de saberes no processo de inclusão.

## CONCLUSÕES

Como a educação de todos os alunos ocorre com mais frequência na sala de aula padrão no ambiente de inclusão, os conceitos de ensino e aprendizagem que incorporem abordagens de tecnologia assistida e inclusiva tornam-se mais importantes. Esta mudança na população terá o impacto de mudar as metas de aprendizagem, os métodos de ensino e os meios de avaliação para todos os alunos. A tecnologia de apoio é uma ferramenta educacional amplo que está crescendo na sua utilização e importância, e é necessário para a consideração para todos os alunos classificados com qualquer forma de deficiência e deve ser incluído no plano educativo individual do aluno. Professores atuais e futuros, devem fazer parte desta construção de contextos o que reflete no alinhamento dentro da educação especial, bem como entre o ensino geral e especial. Conforme diretrizes de Brasil (2005) os programas gerais de formação de professores devem se reestruturar para incluir conteúdo para os professores sobre a metodologia de educação especial e pedagogia em conjunto com as modificações e acomodações das práticas assistida específicas para cada estudante. Ferramentas estas que podem fazer uma diferença significativa para os discentes, permitindo o

acesso a informações e atividades que de outra forma são inacessíveis. Um benefício adicional é que as ferramentas também podem fazer informações e recursos mais disponíveis, mesmo para aqueles que não têm uma deficiência ou que ainda não tenham sido identificadas como tendo uma deficiência. Os professores de educação excepcionais não são os únicos que precisam de consciência da tecnologia assistida, deve-se que todos os professores do ensino tecnológico se integrem aos alunos com necessidades especiais no propósito de apoiar o aluno na inserção na população geral de estudantes e permitindo uma Acessibilidade e Proporcionalidade dentre os professores e todos os alunos sem distinção na realidade da sala de aula de hoje.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANHA, M. S. F. Inclusão social e municipalização. In: MANZINI, E. J. (Org.). Educação especial: temas atuais. Marília: UNESP, 2000.
- BRASIL, Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, DF, 03 dez. 1999.
- \_\_\_\_\_. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Acessibilidade. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2005.
- FLETCHER, Jack M. et al. Transtornos de aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GLAT, R.; BLANCO, L. M. V. Educação especial o contexto de uma educação inclusiva. Letras, 2012
- GLAT, R. (Org.). Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. p.15-35.
- GONZÁLEZ, José Antônio Torres. Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2002.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento (CID-10). Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- POKER, R. B. Educação inclusiva e atendimento educacional especializado: ações em diferentes âmbitos. Marília: UNESP, 2010.
- ROSSATO, Solange P. Marques; LEONARDO, Nilza S. Tessaro. A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: contribuições da psicologia histórico cultural. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 17, n. 1, p. 71-86, jan./abr. 2011.
- SÁNCHEZ, Jesus-Nicasio Garcia. Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TREINAMENTOS DE PRIMEIROS SOCORROS

**PÚBLICO.:** PROFESSORES, TÉCNICOS E PAIS DE ALUNOS



Fonte: Próprio autor, 2017.

ATIVIDADES LÚDICAS PARA CONHECIMENTO DOS PRIMEIROS SOCORROS



Fonte: Próprio autor, 2017

	<b>INSTITUTO AUTISMO NO AMAZONAS</b>		
	Programa de Prevenção Contra Riscos Ambientais PPRA - NR-09		Revisão: 05
			Página: 1 / 35
	Documento Confidencial	X	Cópia Controlada

	Elaboração
Responsável CREA-AM Nº	<b>NIDIANNE NASCIMENTO 040298013-1</b>
Assinatura	
Data Vigência	Outubro de 2017 a setembro de 2018

# Programa de Prevenção Contra Riscos Ambientais

## PPRA - NR-09

### Legislação de Referência

---

Portaria Nº 25, de 29 de dezembro de 1994

Lei n.º 9.732

Decreto n. 3.048/1999

Decreto Presidencial n.º 4.882 de 18 de Novembro de 2003

Instrução Normativa n. 99/2003

NR-9 e NR-15 do Ministério do Trabalho e Emprego

Normas da FUNDACENTRO, NIOSH e/ou ACGIH

## ANEXOS

Indicadores de qualidade do autismo

Rubrica de Avaliação

Ponto	Domínio	Indicador	Componente
<b>FI</b>	<u>Totalmente implementado</u> - Todo <b>indicador</b> no domínio é implementado no nível totalmente implementado ( <i>em todas as configurações dentro de todos os currículos, com todos os membros da equipe e para todos os alunos</i> ).	Cada <b>componente</b> do <b>indicador</b> é totalmente implementado ( <i>em todas as configurações dentro de todos os currículos, com todos os membros da equipe e para todos os alunos</i> ).	Todos os <b>aspectos</b> do <b>componente</b> são totalmente implementados ( <i>em todas as configurações dentro de todos os currículos, com todos os membros da equipe e para todos os alunos</i> ).
<b>PI</b>	<u>Parcialmente implementado</u> – Cada <b>indicador</b> é endereçado com pelo menos um indicador que não está no nível FI e metade ou mais no nível PI.	Cada <b>componente</b> é endereçado com pelo menos um <b>componente</b> não no nível FI E metade ou mais no nível PI.	Cada <b>aspecto</b> é abordado, com pelo menos um <b>aspecto</b> não no nível FI é metade ou mais no nível PI.
<b>EI</b>	<u>Implementação emergente</u> - Nem todos os <b>indicadores</b> são abordados, mas pelo menos um <b>indicador</b> está no nível PI ou FI e metade ou mais estão no nível EI.	Nem todos os <b>componentes</b> são endereçados, mas pelo menos um está no nível PI ou FI E metade ou mais dos itens estão no nível EI .	Nem todos os <b>aspectos</b> são abordados, mas pelo menos um está no nível PI ou FI é metade ou mais no nível EI.
<b>NI</b>	<u>Não implementado</u> - Nenhuma evidência de implementação do <b>domínio</b> ou metade ou mais no nível NI.	Não há evidências de que o <b>indicador</b> estejam sendo implementado OU metade ou mais itens são de nível NI .	Nenhuma evidência de implementação do <b>componente</b> ou metade ou mais itens são de nível NI.

Domain = Seis domínios

1. Avaliação individual e programa de educação individualizada
2. Currículo, Instrução e Metodologia
3. Revisão e monitoramento de progresso e resultados
4. Envolvimento e Apoio à Família
5. Planejamento de transição
6. Comportamento

Indicadores = cada item numerado no domínio

Componentes = cada item com letras sob o indicador

**INSTRUÇÕES:**

Leia cada seção e comece a marcar a partir do nível do componente, depois avance para o nível do indicador e termine com o domínio. Marque cada caixa conforme: NI = 0, EI = 1, PI = 2, FI = 3. Na caixa cinzenta, indique com um X se você observou (O) o item ou o item foi relatado (R) para você pelos membros da equipe.

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
<b>AVALIAÇÃO INDIVIDUAL e PROGRAMA DE EDUCAÇÃO INDIVIDUALIZADO</b> : avaliações diagnósticas, de desenvolvimento e educacionais completas utilizando uma abordagem abrangente e multidisciplinar são usadas para identificar os pontos fortes e as necessidades dos alunos. Esta avaliação leva ao desenvolvimento de um IEP completo e apropriado.							
1)	As avaliações são realizadas por uma equipe multidisciplinar composta por pessoal qualificado que está familiarizado com as características e os padrões de resposta dos alunos com distúrbios do espectro do autismo. As avaliações utilizam uma variedade de medidas e fontes de informação, incluindo:						
	a) métodos adequados de padronização, desenvolvimento e observação (por exemplo , WISC, BASC, Vineland, FBA , Developmental Profile-3, ADIR )						
	B) medidas específicas do autismo (por exemplo , CARS -2 , ADOS -2 , GARS-3, ASDS)						
	C) Revise e considere relatórios externos, registros, testes (por exemplo , relatório de diagnóstico do DSM-5 )						
	D) Entrada de pais e familiares						
	E) revisão dos dados sobre o progresso recente e os níveis atuais de desempenho (por exemplo , relatórios de progresso trimestrais do IEP)						
2)	Para os alunos tanto verbais como não verbais, as avaliações da fala e do idioma usam medidas padronizadas, relatórios parentais, observação e amostras de linguagem espontânea para avaliar:						
	a) linguagem receptiva ( por exemplo , CELF-4, PLS- 5 , Mullen Scales )						
	B) linguagem expressiva ( por exemplo , CELF-4, PLS- 5 , Mullen Scales )						
	C) uso de sistemas de símbolos ( por exemplo, INCH por PRO-ED, objetos, fotos, símbolos tangíveis, símbolos de comunicação de imagem, sinal, escrita)						
	D) produção de fala						
	E) uso de pessoas como meios para fins ( por exemplo , envolve pessoas para obter objetos desejados, ações de pessoas, atenção conjunta, iniciação)						
	f) uso de ecolália imediata ou atrasada para a função comunicativa						
	G) Funções pragmáticas ( p . ex . , Matriz de Comunicação da Rowland , Perfil de Eficácia Conversacional , oportunidades a serem solicitadas ao longo do dia, comentários sobre os eventos, protestos, vanglória, pergunta , Listas de Verificação da Linguagem Pragmática )						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
3)	O acesso académico está vinculado às forças e necessidades dos alunos, identificados por avaliações realizadas por uma equipe multidisciplinar composta por pessoal qualificado. As avaliações utilizam uma variedade de medidas e fontes de informação, incluindo:						
	a) medição padronizada apropriada ( por exemplo , TCAP, PARCC, CMAS , NWEA)						
	B) Medições baseadas no currículo (por exemplo , ABLLS-R, A FLLS, VB-MAPP, i-Ready)						
	C) funcionamento executivo ( por exemplo , organização, planeamento, priorização , resolução de problemas, BREVE, TOPS )						
	D) Utilizando ou considerando área de particular interesse ou foco intenso						
	E) rigidez excessiva ou concretude do pensamento ( por exemplo, necessidade de semelhança)						
	f) agendamento ( por exemplo , material, ordem, pares, equipe)						
4)	A interação social dos alunos é avaliada através de observações formais e informais e é orientada para melhoria através de:						
	a) identifique as necessidades de instrução direta específicas para a necessidade de ASD ( por exemplo, 1: 1, grupos pequenos , UCC, perfil de habilidades sociais de autismo, SRS, lista de verificação de habilidades sociais de Bellini )						
	B) abordando o código de conduta social ( por exemplo, currículo escondido ministrado na 1ª hora, respeito ao espaço pessoal da bolha)						
5)	O desenvolvimento comportamental e emocional é avaliado por pessoal qualificado e estratégias específicas estão em vigor, incluindo:						
	a) Uso de auto-regulação e habilidades de enfrentamento ensinado ( por exemplo, incrível escala de 5 pontos)						
	B) Uso das emoções de forma receptiva e expressiva						
6)	Outras informações relevantes são identificadas e abordadas em programação individualizada, como a seguinte:						
	a) Necessidades sensoriais ( por exemplo , Perfil sensorial, crivos sensoriais, dieta sensorial)						
	B) Transtornos co-mórbidos ( por exemplo, TOC, TDAH, Bi-Polar, Convulsão, Ansiedade, Depressão , trauma , saúde / preocupações médicas )						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
	C) Necessidades do motor ( por exemplo , escrita à mão e outras tarefas finas do motor, incomodidade do motor)						
	D) Suportes relacionados à tecnologia (por exemplo , comunicação de baixa / alta tecnologia)						

**COMENTÁRIOS:**

\* Estes indicadores e componentes não são aplicáveis aos programas de Educação Primária e Elementar

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
<b>CURRICULUM , INSTRUÇÃO E METODOLOGIA:</b> A programação baseia -se em currículo, instrução e metodologia baseados em pesquisa, que abordam os déficits significativos de habilidades de estudantes com distúrbios do espectro autista em ambientes menos restritivos . Além disso, a programação é individualizada e vinculada aos padrões estaduais e às habilidades de acesso. As decisões sobre mudanças / modificações curriculares são baseadas em métodos confiáveis / consistentes de coleta de dados. A programação oferece uma variedade de atividades e experiências desenvolvidas, funcionais <b>apropriadas para a idade</b> .							
1)	Curriculum centra-se em maximizar o funcionamento independente adequado em ambientes domésticos, vocacionais e comunitários.						
2)	Curriculum enfatiza (quando aplicável para pré-k-21) o desenvolvimento de habilidades em vários domínios, incluindo :						
	a) comunicação e linguagem ( por exemplo, comunicação funcional, pragmática, convocação, tomada de perspectiva)						
	B) relações sociais ( por exemplo, interação suportada com colegas tipicamente em desenvolvimento, experiências cooperativas com colegas, ensino de meio ambiente natural)						
	C) jogo simbólico, imaginação e criatividade (por exemplo , Legos, desenho animado, design gráfico)						
	D) auto-regulação e auto-monitoramento ( por exemplo, mapeamento de contingência, auto-fala , metas de ajuste, monitoramento e reforço e análise de escolhas)						
	E) habilidades acadêmicas para atender aos padrões de conteúdo e abordar os benchmarks expandidos						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
	f) habilidades profissionais (por exemplo, responsabilidade por materiais, autocuidado, uso de sistemas de trabalho e instrução baseada na comunidade)						
	G) habilidades de autodeterminação (por exemplo, escolha, resolução de problemas, autoobservação / avaliação e reforço)						
3)	Com relação à comunicação, o currículo enfatiza o desenvolvimento de um sistema de comunicação funcional (expressivo e receptivo) para estudantes não verbais ou com habilidades verbais emergentes. (por exemplo, Currículo de Habilidades Sociais, Incrível Flexível Você, Habilidades Sociais em Nossas Escolas, Segundo Passo)						
4)	Com relação às relações sociais, o currículo enfatiza o desenvolvimento de habilidades de interação social com adultos e colegas para uma variedade de ocasiões e ambientes.						
5)	O currículo e as atividades se concentram na manutenção e generalização de habilidades aprendidas nas rotinas em curso e naturais em ambientes naturais (por exemplo, configurações domésticas, escolares, profissionais e comunitárias).						
6)	Atividades, materiais, instrução e reforço são adequados à idade e incorporam as áreas de interesse dos estudantes						
7)	A instrução inclui:						
	a) oportunidades para iniciar e responder para comunicação ao longo do dia (por exemplo, livro PECS em História e Coro)						
	B) envolvimento significativo e ativo do estudante s						
	C) Concentre-se em habilidades fundamentais antes de habilidades mais complexas (por exemplo, escopo e seqüência)						
8)	São utilizados diversos formatos de instruções ; como instrução direta, instrução em grupo pequeno, interações iniciadas por alunos, interações direcionadas pelo professor, trabalho independente, jogo e instrução mediada pelos pares.						
9)	A implementação significativa ocorre no ambiente de educação geral com pares típicos na medida apropriada .						
	À medida que a instrução prossegue, um esforço é feito para ensinar os alunos a lidar com as						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
10)	distrações, interrupções e mudanças na rotina que são uma parte inevitável da vida diária.						
11)	As atividades de instrução são apropriadamente estimuladas para eliminar desnecessários "break-time, free-time", mantendo os alunos ativamente envolvidos.						
12)	Os ambientes são inicialmente simplificados, conforme necessário, para ajudar os alunos a reconhecer informações relevantes (a área está livre de distrações - visual e auditiva, e as áreas de atividade são claramente rotuladas e identificáveis, etc.)						
13)	As salas de aula definiram áreas que fornecem limites visuais claros para atividades específicas.						
14)	Suportes ambientais (por exemplo, o uso de horários visuais) são fornecidos que facilitam a capacidade do aluno de:						
	a) prever eventos e atividades						
	B) antecipe mudança						
	C) compreender as expectativas						
	D) conceituar o começo e acabar com uma atividade, classe, dia escolar, etc.						
	E) transição para novos eventos, atividades e ambientes de forma calma e segura						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
<b>REVISÃO E MONITORIZAÇÃO DE PROGRESSOS E RESULTADOS:</b> Em relação às necessidades dos alunos com ASD, dados quantitativos, contínuos e sistematicamente coletados e monitorados de desempenho escolar são usados para tomar decisões sobre programação educacional.							
1)	A programação fornece uma avaliação contínua e contínua do desenvolvimento e acadêmica do progresso de cada aluno em suas metas e objetivos específicos do IEP. Os dados escritos são reunidos de forma						

	confiável e consistente em uma base frequente (diária ou semanal) e consistentes e utilizados como um meio <b>para informar e orientar a instrução</b> .						
2)	O monitoramento do progresso é usado pelas seguintes razões:						
	a) para identificar os objetivos que foram e não foram alcançados						
	B) para documentar quando o progresso é e não é observado após um período de avaliação apropriado						
	C) para atingir os objetivos que foram e não foram alcançados após um período de avaliação apropriado						
	D) para observar se existe e não há uma mudança inesperada no comportamento ou estado de saúde de um aluno						
	E) para documentar mudanças significativas que ocorrem no ambiente doméstico, escolar, vocacional ou comunitário						
	f) para registrar quando o progresso é e não está sendo mantido / generalizado						
	G) para documentar a regressão						

		<b>I 3)</b>	<b>I 2)</b>	<b>I 1)</b>	<b>I 0)</b>		
	<b>PARTICIPAÇÃO FAMILIAR E APOIO:</b> Os pais , guardiões , irmãos e familiares são reconhecidos e valorizados como parceiros cheios no desenvolvimento e implementação de IEPs para crianças com TEA.						
1)	Os pais , guardiões , irmãos e membros da família são apoiados como participantes ativos em todos os aspectos da avaliação e educação contínua de seus filhos.						
2)	O programa disponibiliza serviços que:						
	a) fornecer aos pais , responsáveis , irmãos e membros da família informações sobre o desenvolvimento da criança e / ou estratégias de instrução específicas utilizadas na sala de aula						
	B) ajudar pais , responsáveis , irmãos e membros da família a entender as necessidades de seus filhos						
	C) promover a coordenação dos esforços entre a escola e o lar ( por exemplo, sistema de comunicação						

	diária)						
	D) proporcionar oportunidades de pais para o treinamento para apoiar a família ( por exemplo, estratégias de gerenciamento de comportamento, uso de estruturas visuais, identificação de recursos profissionais)						
3)	Pais, guardiões , irmãos e os membros da família recebem informações sobre eventos escolares, conferências educacionais, oficinas, grupos de apoio, eventos de bairro, etc.						
4)	Os pais , os guardiões, os irmãos e os membros da família recebem uma comunicação regular (diária ou mínima, semanal) , compreensível e acessível dos prestadores de serviços em relação ao progresso de seus filhos (os dados que mostram o progresso / regressão atualizado em metas / objetivos são compartilhados consistentemente ao longo do ano). As observações e perguntas dos pais são procuradas e respondidas em tempo hábil e de forma regular.						
5)	Os pais, os guardiões, os irmãos e os membros da família são assistidos no acesso a serviços abrangentes, muitas vezes necessários para estudantes com distúrbios do espectro do autismo, como atendimento de repouso, comportamento doméstico, cuidados de saúde no lar, transporte, DVR, CCB, etc. A colaboração e a comunicação com prestadores e agências de serviços externos são evidentes.						
6)	A equipe multidisciplinar (que inclui a família ) ajuda a determinar quais metas / objetivos do IEP serão generalizados para o lar. Do mesmo modo, é desenvolvida uma linha de tempo relevante para a implementação, levando em consideração as barreiras ambientais, como horários de trabalho e acesso limitado a materiais, que podem existir em casa.						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
<b>TRANSIÇÃO</b> : <i>um conjunto coordenado de atividades para um aluno, projetado dentro de um processo orientado a resultados que promova o movimento da escola para as atividades pós-escolares (IDEA )</i> . Em relação ao ASD, pais / responsáveis, profissionais e estudantes trabalham em colaboração no planejamento de transições de uma atividade para outra ou de um ambiente para outro.							
1)	Planejamento de transição:						
	a) começa enquanto os alunos estão na atual colocação educacional s						
	B) inclui instruções e suporte para ajudar os alunos a aprender e se adaptar a novos ambientes						
	C) fornece aos alunos e famílias a oportunidade de visitar a nova configuração ( por exemplo, conhecer						

	professores, visualizar salas de aula e / ou novos ambientes)								
	D) é um esforço colaborativo entre as duas configurações								
2)	O planeamento integra considerações de ambientes futuros com o programa atual dos estudantes.								
3)	O planeamento inclui a preparação do professor, o desenvolvimento profissional contínuo e outros apoios para garantir o sucesso dos alunos nos novos ambientes, de modo que a programação dos alunos mude de nível para nível.								
4)	As habilidades de autodeterminação são ensinadas aos alunos para que eles defendam por si mesmos em ambientes novos e contínuos. Os alunos são ensinados a habilidades de auto-advocacia para liderar suas próprias reuniões do IEP ou participar na maior extensão possível ( por exemplo , apresentando seus próprios pontos fortes e interesses e / ou resumindo metas de seus anos anteriores em uma variedade de formatos, utilizando tecnologia e programas como SD Futures ).								
5)	Com a idade de 15 anos, ou no final do 9º ano (ou mais cedo, se for apropriado pela equipe do IEP), os objetivos pós-escola são identificados com estudantes e famílias, que direciona o desenvolvimento e implementação de um plano de transição abrangente.								
6)	São desenvolvidos e utilizados planos globais de transição, incluindo metas mensuráveis adequadas, metas mensais mensuráveis adequadas, metas e metas anuais baseadas em avaliações de transição apropriadas para idade, serviços de transição, incluindo cursos de estudo, que permitam aos alunos atingir seus objetivos pós-secundários. O primeiro IEP desenvolveu-se quando a criança tem 15 anos, mas o mais tardar no final do 9º ano (ou antes, se for apropriado pela equipe do IEP).								
7)	E muito aluno desenvolve e deixa a escola com currículo ou carteira.								
8)	Os alunos que transicionam para a idade adulta estão conectados com agências pós-escola pelo menos um ano antes da conclusão da escola (por exemplo ,DVR, SWAP e CCB ).								
9)	Os alunos recebem instruções e experiências que apoiam o desenvolvimento de habilidades de trabalho positivas .								
	a) A sssessments são usados para determinar habilidades e interesses individuais para futuros empregos (por exemplo , inventos de interesses e observação direta do interesse dos alunos )								
	B) S tudents são fornecidos com instruções em uma variedade de experiências de trabalho e sites de trabalho (por exemplo , aprendizagens )								
	C) Estudantes tilizam suportes naturais e visuais e sistemas de trabalho em uma variedade de ambiente de trabalho . (por exemplo , desenvolvimento de suportes naturais, sistemas de trabalho e suporte visual)								

	D) Estudantes e funcionários provid e informações de estudantes específicos e ASD para pessoal de negócios na experiência de trabalho e sites de emprego.						
--	---	--	--	--	--	--	--

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
	<b>COMPORTAMENTO :</b> Relativamente aos alunos com transtorno do espectro do autismo, os apoios de intervenção comportamental positivos são usados para enfrentar o comportamento desafiador.						
1)	O programa possui um sistema de apoio ao comportamento positivo em toda a escola que:						
	a) define expectativas para o comportamento apropriado em todas as configurações de instrução						
	B) usa abordagens proativas para gerenciar o comportamento						
	C) estabeleceu estratégias para a intervenção de crise						
	D) Fornece treinamento para funcionários em estratégias comportamentais recomendadas						
2)	Existe um processo de resolução de problemas para determinar se o comportamento de um aluno interfere com a capacidade de acessar experiências de aprendizagem e sociais, indicando a necessidade de um FBA .						
3)	Uma Avaliação do Comportamento Funcional (FBA) envolvendo e incluindo múltiplos métodos (por exemplo, observações diretas, avaliação funcional, escalas de classificação - pais, professor, aluno e entrevistas ) são conduzidas por uma equipe multidisciplinar e é usada para direcionar o planejamento de intervenção, a partir do qual um Plano de Apoio ao Comportamento (BSP) é desenvolvido.						
4)	A FBA identifica ambos os antecedentes imediatos (por exemplo, solicitação para realizar uma tarefa) e eventos de configuração mais distantes (por exemplo, hábitos de sono ruins) que aumentam os comportamentos desafiadores.						
5)	O FBA identifica e testa uma ou mais funções hipotetizadas (por exemplo, acesso a objetos tangíveis, acesso à atenção, escape / evitação, sensorial / automático) para os comportamentos desafiadores . Com						

		I 3)	I 2)	I 1)	I 0)		
	base nos resultados dos testes de hipóteses, um plano de intervenção adequado é projetado e implementado.						
6)	Os objetivos comportamentais se concentram no aumento dos comportamentos / interações positivas em vez de diminuir exclusivamente os comportamentos indesejáveis.						
7)	Acomodações e adaptações ambientais são usadas para prevenir ou minimizar as ocorrências do comportamento problemático.						
8)	Instrução em comportamentos de substituição, auto-monitoramento e métodos cognitivos ( por exemplo, narrativas sociais , gerenciamento de comportamentos cognitivos, auto-advocacia) é rotineiramente incorporada em planos de suporte ao comportamento.						
9)	O reforço é baseado em apoios positivos e estratégias que são determinadas pelas necessidades e preferências individuais dos alunos.						
10)	Um inventário de reforço é usado e atualizado regularmente para identificar itens e atividades motivantes.						
11)	Um sistema claro de coleta de dados é estabelecido dentro do BSP para monitorar o progresso no sentido de aumentar o comportamento positivo, bem como um prazo para determinar o progresso.						
12)	Os planos de apoio ao comportamento enfocam os resultados a longo prazo (por exemplo, fazer novos amigos, participar de atividades extracurriculares, habilidades de autodeterminação - escolha de escolha, resolução de problemas, tomada de decisão, definição de metas e realização ).						

## CAT – Comunicado de Acidente de Trabalho

 <b>PREVIDÊNCIA SOCIAL</b>		1 - Emitente <input type="checkbox"/>		
		1 - Empregador 2 - Sindicato 3 - Médico 4 - Segurado / Dependente 5 - Autoridade Pública		
<b>COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO - CAT</b>		2 - Tipo de CAT <input type="checkbox"/>		
		1 - Inicial 2 - Reabertura 3 - Comunicação de Óbito em		
Empregador	3 - Razão Social / Nome			
	4 - Tipo <input type="checkbox"/>	1 - CGC/CNPJ 2 - CEI 3 - CPF 4 - NIT 5 - CNAE 6 - ENDEREÇO Rua /AV/ Nº/Complemento		
	Rua /AV/ Nº/Complemento		Bairro	CEP
		7 - Município		
		8 - UF	9 - Telefone	
Acidentado	10 - Nome			
	11 - Nome da Mãe			
	12 - Data de Nasc.	13 - Sexo <input type="checkbox"/>	14 - Estado Civil <input type="checkbox"/>	
	1 - Masc. 3 - Fem		15 - CTPS Série	
	Data da Emissão		16 - UF	
	17 - Remuneração Mensal			
Acidentado	18 - Carteira de Identidade		19 - UF	
	Data da emissão		20 PIS/PASEP/NIT	
	Orgão Exp.		21 - Endereço Rua/AV/ Nº/Comp.	
	Rua /AV/ Nº/Complemento		Bairro	
		CEP	22 - Município	
		23 - UF	24 - Telefone	
I - EMITENTE	25 - Nome da ocupação		26 - CBO	
	27 - Filiação à Previdência Social <input type="checkbox"/>		28 - Aposentado? <input type="checkbox"/>	
	1 - Empregado 2 - Trab. Avulso 7 Seg. Especial 8 - Médico Residente		1 - Sim 2 - Não	
Acidente ou Doença	29 - Área <input type="checkbox"/>		1 - Urb 2 - Rur	
	30 - Data do Acidente		31 - Hora do Acidente	
	32 - Após quantas horas de trabalho?		33 - Tipo <input type="checkbox"/>	
	1 - Típico 2 - Doença 3 - Trajeto		34 - Houve afastamento? <input type="checkbox"/>	
	1 - Sim 2 - Não			
	35 - Último dia trabalhado		36 - Local do acidente	
37 - Especif. do local do acidente		38 - CGC/CNPJ		
39 - UF				
40 - Município do local do acidente		41 - Parte(s) do corpo atingida(s)		
		42 - Agente Causador		
43 - Descrição da situação geradora do acidente ou doença		44 - Houve registro policial? <input type="checkbox"/>		

## RAQ – RELATÓRIO DE QUASE ACIDENTE

TESTEMUNHAS			
Nome	Matrícula/CPF	Cargo/Função:	Empresa
RELATO SUCINTO DA OCORRÊNCIA			
PROVIDÊNCIAS TOMADAS			
EMISSÃO			
Nome do Emitente	Matrícula	Cargo/Função:	Departamento/Processo
	de	de	.
			Assinatura do Gerente/Líder

RELATÓRIO DE QUASE ACIDENTE			
Comunicação Interna nº: SIGLA/NÚMERO SEQUENCIAL/ANO			
Estabelecimento/Setor de Lotação:			
Nome de Empresa Envolvida:			
RELAÇÃO DOS EMPREGADOS ENVOLVIDOS			
Nome	Matrícula/CPF	Cargo/Função:	Empresa
Supervisor da Equipe:			
ACIDENTE OU QUASE ACIDENTE			
Local da Ocorrência:		Data: / /	Hora: :
Número da O.S.:	Análise Preliminar de Riscos: <input type="checkbox"/> Realizada <input type="checkbox"/> Não Realizada <input type="checkbox"/> NA		
Classificação Preliminar:			
<input type="checkbox"/> Quase Acidente	<input type="checkbox"/> Acidente com Danos Materiais	<input type="checkbox"/> Acidente com Lesão Pessoal	
<input type="checkbox"/> Envolvendo Bens Materiais		<input type="checkbox"/> Acidente Típico	
<input type="checkbox"/> Envolvendo Pessoas		<input type="checkbox"/> Acidente de Trajeto	
		<input type="checkbox"/> Doença Ocupacional	
Ocasionou ou poderia ter ocasionado um acidente: <input type="checkbox"/> Levíssimo <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Gravíssimo			
ACIDENTADO			
Nome:			
Parte do Corpo Atingida:			
Tipo da Lesão:			
Avaliação Preliminar da Necessidade de Afastamento do Trabalhador:			
<input type="checkbox"/> Sem Afastamento	<input type="checkbox"/> Com Afastamento	<input type="checkbox"/> Fatal	
O Acidentado cumpriu adequadamente os Procedimentos Operacionais Padrões: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA			
O Acidentado Utilizava Equipamentos de Segurança Adequados:			
EPI: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	EPC: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Ferramentas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Não se Aplica: <input type="checkbox"/>

RAT – RELATÓRIO DE ACIDENTE DE TRABALHO

PRIMEIROS SOCORROS			
Foi aplicado algum procedimento de emergência? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> não			
Qual?			
Hospital em que foi atendido:			
PARECER MÉDICO			
Marcar com "X" na(s) parte(s) do corpo atingida(s)			
	1. Cabeça	<b>AFASTAMENTO</b>	
	a		
	b		
	2. Pescoço		
	a		Temporária parcial <input type="checkbox"/>
	b		Temporária Total <input type="checkbox"/>
	3. Membros Superiores	Permanente parcial <input type="checkbox"/>	
	a	Permanente total <input type="checkbox"/>	
	b	Morte <input type="checkbox"/>	
	4. Tronco	Dias Perdidos:	
	a		
	b	Dias Debitados:	
5. Membros Inferiores			
a	Natureza da Lesão		
b			
6. Sistemas e Aparelhos			
a			
b			
Data:			
_____ Médico do Trabalho			
CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DE ELEMENTOS ESSENCIAIS			
Espécie de acidente impessoal			
Tipo de acidente pessoal			
Agente do acidente			
Fonte da Lesão			
Fator Pessoal de Insegurança			
Ato Inseguro			
Condição amb. de insegurança			
Natureza da lesão			
Localização da lesão			
Prejuízo material			
_____ Técnico de segurança:	Data:	_____ Engenheiro de Segurança:	

## TEST FÜR KINDER (KTK)

## Ficha de registo de dados: KTK

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data do teste: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Escola e Classe: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ (dia, mês, ano) Idade: \_\_\_\_\_

Sexo:  Masculino  FemininoPé dominante:  Canhoto - Esquerdo  Destro - DireitoMão dominante:  Canhoto - Esquerdo  Destro - Direito

**EQUILIBRAR-SE ANDANDO DE COSTAS** (Ensaio: a criança tem que realizar um ensaio em cada uma das barras. No ensaio a criança deve ir de frente e voltar de costas; Máximo 8 pontos; A criança tem que realizar três tentativas em cada barra!)

1. Barra (larga)	2. Barra (meia)	3. Barra (estreita)
Tentativa 1 _____	Tentativa 1 _____	Tentativa 1 _____
Tentativa 2 _____	Tentativa 2 _____	Tentativa 2 _____
Tentativa 3 _____	Tentativa 3 _____	Tentativa 3 _____
Soma: _____	Soma: _____	Soma: _____

Soma das somas: \_\_\_\_\_ MQ: \_\_\_\_\_

**SALTITAR COM UMA PERNA** (Ensaio: 2 ensaio em uma espuma – se a crianças conseguir no primeiro ensaio, não será necessário a realização do segundo ensaio; Teste: 3 tentativas para cada pé em cada altura)

Altura/Espuma	5 cm/1	10cm/2	15cm/3	20cm/4	25cm/5	30cm/6	35cm/7	40cm/8	45cm/9	50cm/10
Perna Esq.										
Perna Direita										

**SALTOS LATERAIS (PARA UM LADO E PARA O OUTRO)** (Ensaio: 5 saltos)

1. Tentativa \_\_\_\_\_ (Pontos durante 15 segundos)

2. Tentativa \_\_\_\_\_ (Pontos durante 15 segundos) Soma: \_\_\_\_\_ MQ: \_\_\_\_\_

**TRANSPOSIÇÃO LATERAL** (Ensaio: 3 transposições / Contagem dos pontos: 1 ponto para transposição da pranchas e 1 ponto para a transposição do corpo)

1. Tentativa \_\_\_\_\_ (Pontos durante 20 segundos)

2. Tentativa \_\_\_\_\_ (Pontos durante 20 segundos) Soma: \_\_\_\_\_ MQ: \_\_\_\_\_

**Tabela 01.** Classificação das provas do teste KTK para 07 anos de idade

Variáveis	Muito fraco	Fraco	Regular	Bom	Muito bom
EQAC	<37	37 – 48	49 – 53	54 – 60	61 – 69
SP	<33	33 – 44	45 – 54	55 – 59	60
SL	<34	34 – 46	47 – 54	55 – 71	72 – 133
TL	<33	33 – 37	38 – 42	43 – 48	49 – 74
TOTAL PONTOS	<151	151 - 181	182 - 203	204 – 223	224 – 271
Pº – 20		Muito abaixo da média			Muito fraco
Pº – 40		Abaixo da média			Fraco
Pº – 60		Na média			Regular
Pº – 80		Acima da média			Bom
Pº – 100		Muito acima da média			Muito bom

**Tabela 02.** Classificação das provas do teste KTK para 08 anos de idade

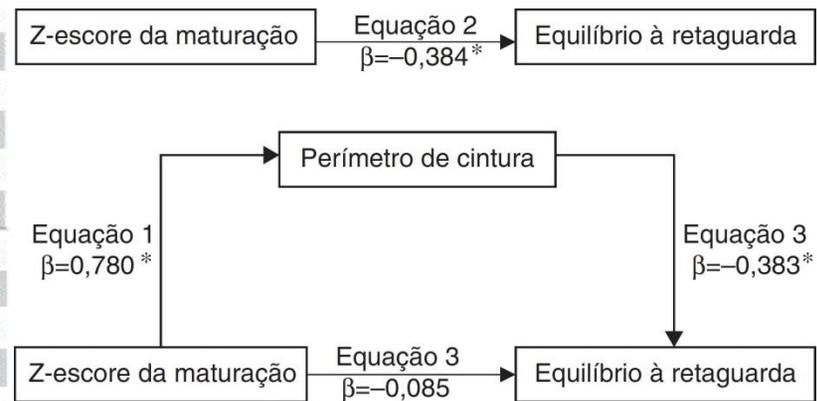
Variáveis	Muito fraco	Fraco	Regular	Bom	Muito bom	
EQAC	<34	34 – 44	45 – 52	53 – 59	60 – 72	
SP	<32	32 – 42	43 – 52	53 – 58	59 – 60	
SL	<38	38 – 47	48 – 57	58 – 69	70 – 176	
TL	<31	31 – 37	38 – 42	43 – 49	50 – 69	TOTAL
PONTOS	<153	153 – 176	177 – 201	202 – 224	225 – 350	
Pº – 20		Muito abaixo da média			Muito fraco	
Pº – 40		Abaixo da média			Fraco	
Pº – 60		Na média			Regular	
Pº – 80		Acima da média			Bom	
Pº – 100		Muito acima da média			Muito bom	

**Tabela 03.** Classificação das provas do teste KTK para 09 anos de idade

Variáveis	Muito fraco	Fraco	Regular	Bom	Muito bom
EQAC	<34	34 – 44	45 – 51	52 – 58	59 – 72
SP	<32	32 – 43	44 – 52	53 – 57	58 - 60
SL	<38	38 – 46	47 – 55	56 – 67	68 – 160
TL	<32	32 – 37	38 – 42	43 – 48	49 – 78
TOTAL PONTOS	<150	150 – 174	175 - 198	199 – 222	223 – 308
Pº – 20		Muito abaixo da média			Muito fraco
Pº – 40		Abaixo da média			Fraco
Pº – 60		Na média			Regular
Pº – 80		Acima da média			Bom
Pº – 100		Muito acima da média			Muito bom

	Perfil psicomotor	Crianças com DA				
		Frequência % M		Frequência % F		%
Noção de Corpo*	Excelente (4)	6	16,2	5	13,5	29,7
	Bom (3)	14	37,8	11	29,7	67,6
	Satisfatório (2)	0	0	1	2,7	2,7
	Fraco (1)	0	0	0	0	0
Espaço/Tempo*	Excelente (4)	4	10,8	5	13,5	24,3
	Bom (3)	13	35,1	11	29,7	64,8
	Satisfatório (2)	3	8,1	1	2,7	10,8
	Fraco (1)	0	0	0	0	0
Lateralização*	Excelente (4)	10	27	7	18,9	45,9
	Bom (3)	7	18,9	9	24,32	43,2
	Satisfatório (2)	3	8,1	1	2,7	10,8
	Fraco (1)	0	0	0	0	0

\*Cotação: a pontuação máxima de cada fator acima é 4, gerada pela média arredondada de cada um dos subfatores que os compõem; somados, pontuam a segunda unidade funcional da BFM, cujo valor máximo é 12.



Teste de Sobel: -2,523\*

	Fenótipos	t ± ep	IC <sub>95</sub> %	
Equilíbrio à Retaguarda	MZ	0,81 ± 0,06	0,69; 0,92	MZ = monozigóticos; DZ = dizigóticos.
	DZ	0,68 ± 0,11	0,47; 0,88	
Salto Lateral	MZ	0,76 ± 0,07	0,63; 0,89	
	DZ	0,61 ± 0,12	0,37; 0,85	
Transposição Lateral	MZ	0,73 ± 0,08	0,57; 0,88	
	DZ	0,65 ± 0,11	0,43; 0,87	
Salto Monopedal	MZ	0,89 ± 0,03	0,83; 0,96	
	DZ	0,69 ± 0,10	0,49; 0,89	
Quociente Motor	MZ	0,88 ± 0,04	0,80; 0,95	
	DZ	0,68 ± 0,11	0,46; 0,90	