

# MÉTODO TEACCH

## **SUMÁRIO**

1-	PROGRAMA AMERICANO ADAPTA INTERVENÇÕES ÀS CARACTERÍSTICAS DE CADA PACIENTE	3
2-	UMA AVALIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR BASEADA NO PROGRAMA TEACCH	6
3-	CAUSAS DO AUTISMO	21
4-	O ALUNO AUTISTA NA SALA DE AULA REGULAR	25
5-	O QUE É O VB-MAPP?	31
	REFERÊNCIAS	

## 1- PROGRAMA AMERICANO ADAPTA INTERVENÇÕES ÀS CARACTERÍSTICAS DE CADA PACIENTE

Como falamos em outras áreas do site, o Transtorno do Espectro Autista não tem cura, mas possui tratamento. O objetivo das terapias é melhorar o quadro geral do indivíduo com autismo e, assim, aumentar sua qualidade de vida e o nível de independência dessa pessoa. O tratamento é baseado em terapia comportamental e medicação para condições associadas (como a risperidona, usada para tratar a ansiedade e agressividade). Na área de terapia comportamental, o foco é desenvolver a parte social, motora e adaptativa desses indivíduos e elas podem ser usadas exclusivamente ou em conjunto com outras, como ABA e o TEACCH.

Em 1972, o TEACCH Autism Program foi fundado pelo Dr. Eric Schopler, pesquisador em psicologia e psiquiatria da Universidade da Carolina do Norte. Atualmente, o projeto inclui vários centros regionais na Carolina do Norte que fornecem serviços clínicos para pessoas com autismo de todas as idades. Com uma abordagem baseada na estreita colaboração entre pais e profissionais, o programa TEACCH se destaca por duas características: a adaptação das intervenções às características particulares do paciente e o uso de experiências de ensino estruturado.

Na intervenção TEACCH, as habilidades dos indivíduos são avaliadas por meio de testes padronizados. Os resultados da avaliação fornecerão a base para o desenvolvimento de um currículo que será consistente com as necessidades individuais de cada paciente. O componente de ensino estruturado requer que o ambiente e as atividades do indivíduo sejam organizados de maneira a otimizar o aprendizado e evitar a frustração.

### **Tratamento incentiva a atitude independente das orientações**

Abordagem pode ser aplicada em centros de tratamento, escolas e em casa. Três fatores são essenciais neste contexto: organização do ambiente físico de uma forma que seja consistente com as necessidades do paciente (minimizando possíveis distrações, por exemplo), o arranjo de atividades de maneira previsível (como o uso de programações visuais da rotina diária), e a organização dos materiais e tarefas para promover a independência das orientações.

Já no lado do ensino estruturado, a abordagem é baseada na observação de traços do comportamento do indivíduo autista, que podem gerar dificuldades na vida em sociedade. Ou seja, a ideia central é compreender os efeitos das características do autismo na vida da pessoa com TEA e auxiliá-lo a buscar mais independência na sua rotina. O ensino estruturado vai concentrar esforços principalmente nos seguintes comportamentos:

- Preferência pelo processamento de informação visual
- Dificuldade com sequenciamento, integração, conexão ou derivação de detalhes
- Alta variabilidade na atenção (indivíduos podem ser muito distraído às vezes e em outros momentos intensamente focados, com dificuldades de mudar a atenção de forma eficiente).
- Problemas de comunicação, que variam em nível de desenvolvimento, mas sempre incluem deficiências na iniciação da comunicação e no uso social da linguagem.
- Dificuldade com conceitos de tempo, como para reconhecer o início ou o fim de uma atividade, quanto tempo a atividade durará e quando será terminada.
- Tendência a se apegar às rotinas (as interrupções podem ser vistas como algo desconfortável, confuso ou perturbador).
- Impulso muito intenso para se envolver em atividades de interesse e dificuldades de desengate uma vez acionado.
- Preferências e aversões sensoriais bem marcadas.
- Dificuldades motoras principalmente com movimentos finos.

### **A abordagem é positiva, mas ainda não há consenso na intensidade adequada**

Atualmente, o Programa de Autismo TEACCH da Universidade da Carolina do Norte oferece serviços clínicos, como avaliações diagnósticas, sessões de consulta familiar e grupos de apoio aos pais, grupos sociais de lazer e recreação, aconselhamento individual para pacientes com melhor desempenho. Além disso, o programa também realiza treinamento nacional e internacional e fornece consultoria para professores, prestadores de cuidados residenciais e outros profissionais de diversas disciplinas. As atividades de pesquisa incluem estudos psicológicos, educacionais e biomédicos.

Essas intervenções integrativas para crianças podem ser aplicadas em vários cenários e com intensidade diferente. Existem programas realizados por centros de tratamento, baseados em serviços dentro de casa, ou também praticados em escolas,

tanto as com salas de aula integradas (com crianças típicas e autistas num mesmo ambiente) quanto em turmas especializadas em crianças com TEA.

A intensidade do tratamento pode ser definida pelo número horas de tratamento que a criança recebe por semana e, também, pela intensidade do treinamento, currículo, avaliação, planejamento e coordenação. No geral, tratamento aplicado envolve de 20 a 30 horas por semana durante 2 ou 3 anos.

Os artigos científicos recentes sugerem que o programa pode ter resultados significativamente positivos, mas ainda há poucas análises oficiais. Ou seja, ainda há uma necessidade de maiores estudos para saber como utilizar o programa e qual intensidade necessária (quantas horas por semana e por qual duração). Além do mais, é preciso avaliar as adaptações deveriam ser feitas pela mudança de hábitos quando se considera a aplicação do programa no Brasil e em outros países.

## **2- UMA AVALIAÇÃO TRANSDISCIPLINAR BASEADA NO PROGRAMA TEACCH**

### **Autismo**

A principal característica do Transtorno do Espectro Autista é o déficit considerável na interação social, no comportamento e, invariavelmente, na comunicação. Em sua maioria, com ausência de comunicação verbal e, quando presente, nos casos de Autismo Leve e na Síndrome de Asperger, as dificuldades se encontram principalmente no que se refere à pragmática, prejudicando ainda mais a interação social deste indivíduo <sup>1-3</sup>. O que mais chama a atenção é a complexidade dos sintomas e, ainda atual, a diversidade de explicações etiológicas, que tentam enquadrar o autismo nas mais distintas áreas do conhecimento, que resultam em diferentes e, por vezes, divergentes abordagens clínicas, terapêuticas e educacionais.

Autores concordam em citar o autismo como uma questão que apresenta grandes controvérsias, uma vez que engloba, dentro dos seus conceitos, uma gama bastante variada de doenças com diferentes quadros clínicos que têm como fator comum o autismo <sup>4,5</sup>. Colocam ainda o autismo como "objeto de controvérsias e frequentes alterações na sua descrição e categorização" <sup>6</sup>.

Nas teorias formuladas sobre o autismo, a linguagem é constantemente enfocada, sendo o profissional da fonoaudiologia, um dos primeiros procurados pelas famílias para diagnóstico e intervenção nos atrasos de linguagem das crianças. Assim o papel do fonoaudiólogo varia de acordo com a perspectiva teórica abordada e afeta diretamente a atuação terapêutica e sua prática educativa <sup>5</sup>.

Dentro da perspectiva do atendimento fonoaudiológico individual, a criança com autismo é estimulada a fazer uso da comunicação, desde a utilização de padrões articulatórios adequados, através do treino da fala (quando ela existe) até o uso da linguagem funcional da abordagem pragmática <sup>6</sup>. Porém, com a prática clínica dos últimos anos, observou-se que ainda existe uma lacuna no processo comunicativo

dessas crianças, principalmente das não-verbais, evidenciadas nas dificuldades de comportamento e de interação social <sup>4,7,8</sup>.

Partindo do princípio de que a comunicação surge da interação, não é difícil imaginar porque a linguagem está bastante prejudicada no Transtorno do Espectro Autista, sendo quase uma consequência das dificuldades que esse indivíduo tem nas capacidades de interação social e comportamento. Tais dificuldades geram inúmeras alterações na forma de estabelecer contato com o mundo, criando em torno do indivíduo um universo repleto de estereotípias, ecolalias, comportamentos rotineiros e hiperativos, dificuldades graves de generalizações, reações inusitadas às mudanças de rotina, além de uma comunicação verbal e não-verbal sem contexto <sup>6,9-12</sup>.

É diante desse quadro que muitas vezes o fonoaudiólogo recebe uma criança com autismo. Com os recursos teóricos da Fonoaudiologia, requer-se estabelecer a fala bem como a comunicação com o sujeito. É com esta preocupação que quer se rever o atendimento clínico desconectado de outras necessidades de um sujeito tão peculiar e complexo, principalmente sendo ele a criança não-verbal <sup>13-16</sup>.

No caso da criança com Autismo, o modelo dos atendimentos multi ou interdisciplinares reforçam uma das principais características do transtorno, que é a dificuldade de generalização aumentando o tempo de investimento na criação dos vínculos com cada profissional, já que a criança com autismo possui graves problemas de interação.

### **Transdisciplinaridade**

A cultura se refere a padrões compartilhados do comportamento humano. As normas culturais afetam a maneira com que as pessoas pensam, comem, se vestem, trabalham, compreendem os fenômenos naturais, usam o tempo de lazer, se comunicam, abrangendo tantos outros aspectos fundamentais das interações humanas <sup>17,18</sup>. As culturas apresentam ampla diversidade, de forma que as pessoas de uma cultura para outra podem lidar com a incompreensão ou até mesmo com estranheza. As pessoas pensam, sentem e se comportam de certa forma porque

alguém as ensinou como se deve viver nesse mundo <sup>19</sup>. É a cultura sendo passada de uma geração para outra.

O autismo, obviamente, não é uma cultura; é um transtorno de desenvolvimento causado por uma disfunção neurológica. Entretanto, ele também afeta a maneira como as pessoas se alimentam, se vestem, usam seu tempo de lazer, entendem seu mundo e se comunicam. Conseqüentemente, de alguma forma, o autismo funciona como uma cultura, sob a perspectiva de que ele produz padrões de comportamento característicos e previsíveis nas pessoas sob esta condição <sup>8</sup>.

O papel do profissional que trabalha com autismo é semelhante ao de um intérprete ou guia transcultural: alguém que entende ambas as culturas e é capaz de traduzir e orientar as expectativas e procedimentos de um ambiente não-autístico para o indivíduo com alterações complexas e abrangentes.

Porém, com a extensão das dificuldades enfrentadas pelo indivíduo com Autismo, surgem, em nome da ciência, diferentes tipos de intérpretes. Observa-se a proliferação de distintas e concomitantes atuações dos profissionais envolvidos <sup>20</sup>. Deixa-se de olhar o indivíduo com autismo e passa-se a tratar do autismo. Repartem-se os saberes e instituíram-se graus de importância a cada área que apresenta comprometimento no indivíduo. Concorde-se aí com a complexidade da síndrome, mas deleta-se a complexidade do sujeito <sup>21</sup>.

A transdisciplinaridade, com olhar dirigido para complexidade, reside na possibilidade de ultrapassar o domínio das disciplinas formalmente estabelecidas, construindo uma teia de relações entre o saber da ciência, da arte, da política, e de tantos outros discursos humanos <sup>20</sup>: aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, e para tal, é imprescindível a unidade do conhecimento <sup>21,22</sup>.

### **O programa TEACCH**

O TEACCH, ou Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com déficits relacionados à Comunicação, é um programa que envolve as esferas de atendimento

educacional e clínico, em uma prática com abordagem psicoeducativa, tornando-o por definição, um programa transdisciplinar <sup>8</sup>.

Criado em 1966, na divisão de Psiquiatria da Escola de Medicina da Universidade da Carolina do Norte (EUA), por Eric Shopler e colaboradores, através de um projeto de pesquisa que procurou questionar a prática clínica daquela época, na sociedade americana, em que se acreditava que o Autismo tinha uma causa emocional e deveria ser *tratado* através dos princípios da psicanálise <sup>9</sup>.

Suas bases teóricas são a Teoria Behaviorista e a Psicolinguística. A valorização das descrições das condutas, a utilização de programas passo a passo e o uso de reforçadores, evidenciam as características comportamentais. Por outro lado, foi na psicolinguística que se buscou as estratégias para compensar os déficits comunicativos desta Síndrome, como a utilização de recursos visuais, proporcionando interação entre pensamento e linguagem e para ampliar as capacidades de compreensão, onde a imagem visual é geradora de comunicação. Assim, a teoria comportamental e a psicolinguística – bases epistemológicas do TEACCH – convergem para uma prática funcional e pragmática. Além disso, o entendimento da condição neurobiológica da Síndrome é fundamental neste modelo.

Os princípios cardiais do Programa são:

1. promover a adaptação de cada indivíduo de duas formas trans-atuantes: a primeira é melhorar todas as habilidades para o viver através das melhores técnicas educacionais disponíveis; a segunda, na medida em que existe um déficit envolvido, entender e aceitar esta deficiência, planejando estruturas ambientais que possam compensá-la;
2. colaboração mútua em nível de trabalho ativo onde os profissionais aprendem com os pais e usam suas experiências particulares relativas a seu próprio filho e, em contrapartida, os profissionais oferecem aos pais seu conhecimento na área e sua experiência. Juntos definem as prioridades dos programas, na Instituição, em casa e na comunidade. Esta união é politicamente a mais potente, tanto para o tratamento quanto para a pesquisa;

3. favorecer uma avaliação que permita a compreensão de quais são as habilidades atuais da criança, as habilidades emergentes e o que ajuda a desenvolvê-las. Os programas específicos de ensino e tratamento são individualizados e baseados em uma compreensão personalizada de cada indivíduo. A avaliação cuidadosa de cada um envolve tanto um processo de avaliação formal (os melhores e mais adequados testes disponíveis, quando possível), quanto informal (observações melhores e mais perspicazes dos pais, professores e outras pessoas em contato regular com a criança);

4. conhecer os sistemas teóricos, as teorias cognitivistas e behavioristas que guiam tanto a pesquisa quanto os procedimentos desenvolvidos pelo TEACCH;

5. atuar dentro de um modelo generalista e transdisciplinar, no qual os profissionais de qualquer disciplina interessados em trabalhar com esta população são capacitados como Generalistas. Isto significa que se espera que eles tenham uma habilidade funcional de lidar com toda a ampla gama de problemas provocados pelo autismo, independentemente de suas áreas de especialização. Isto permite que estes assumam a responsabilidade pelo indivíduo como um todo, assim como de consultar especialistas quando necessário, no entanto é à equipe que cabe a decisão.

A partir de então, apresenta-se o protocolo de avaliação transdisciplinar baseado do Programa *Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children* – TEACCH, utilizado na instituição Não-Governamental Centro de Referência e Apoio às Desordens do Desenvolvimento – CRADD, a fim de observar o desenvolvimento e realizar os devidos ajustes nos programas de seis dos seus alunos.

Os dados levantados neste estudo devem iluminar novos caminhos para a Fonoaudiologia e condutas mais eficazes para o indivíduo portador de autismo.

## MÉTODOS

Foram selecionados 6 (seis) indivíduos: RD. 7 anos, D. 7 anos, G.8 anos, F, 10 anos, R. 11 anos e B. 12 anos, alunos do CRADD – Centro de Referência e Apoio às Desordens do Desenvolvimento, a partir de entrevista inicial para registro dos dados pessoais básicos e confirmação do diagnóstico de autismo, recebido pelo médico-neuropediatra que acompanha cada criança.

Não cabe a descrição das características individuais de cada sujeito neste trabalho, já que o objetivo em questão é a apresentação do protocolo avaliativo e não o estudo de caso de cada indivíduo estudado.

Os alunos frequentam a instituição, diariamente, por período mínimo de quatro horas e todos estão matriculados no programa desde janeiro de 2003. Não houve índice de absenteísmo considerável como variável e os responsáveis assinaram o termo de consentimento para a pesquisa.

Foram utilizados 4 (quatro) protocolos avaliativos e 1 (um) protocolo para os resultados, todas organizados pelos autores deste artigo.

Seguem, os protocolos avaliativos em ordem sequencial.

[Figura 1](#) – Avaliação da Interação Social

## Protocolos Avaliativos

I) Interação Social	Observações
Contato visual	(P): Faz contato visual (E): Faz contato visual ocasional (F): Não faz contato visual
Contato físico	(P): Faz contato físico (E): Faz contato físico ocasional (F): Não faz contato físico
Imitação	(P): Faz imitação a partir de modelo gestual (E): Faz imitação a partir de <i>prompt</i> físico (F): Não faz imitação
Repertório básico de conduta	(P): Age segundo repertório básico de conduta (E): Age segundo repertório básico de conduta com pistas (F): Não age segundo repertório básico de conduta
Reconhecimento do ambiente	(P): Identifica os diferentes ambientes (E): Identifica parcialmente os ambientes (F): Não identifica os ambientes
Atividades em grupo	(P): Realiza atividades em grupo (E): Realiza parcialmente atividades em grupo (F): Não realiza atividades em grupo
Relacionamento com terapeuta	(P): Interage com o terapeuta (E): Interage parcialmente com o terapeuta (F): Não interage com o terapeuta
Relacionamento com os colegas	(P): Interage com os colegas (E): Interage parcialmente com os colegas (F) : Não interage com os colegas

Legenda: F: falhou; E: emergente; P: passou

**Figura 1 – Avaliação da Interação Social**

[Figura 2](#) – Avaliação das Funções Comunicativas

<b>II) Comunicação</b>	<b>Observações</b>
Linguagem compreensiva	(P): Atende às solicitações (E): Atende parcialmente às solicitações (F): Não atende às solicitações
Linguagem gestual	(P): Utiliza a linguagem gestual (E): Utiliza parcialmente a linguagem gestual (F): Não utiliza a linguagem gestual
Compreensão das mudanças entonativas	(P): Entende as mudanças prosódicas (E): Entende parcialmente as mudanças prosódicas (F): Não entende as mudanças prosódicas
Linguagem social	(P): Utiliza a linguagem social (E): Utiliza parcialmente a linguagem social (F): Não utiliza a linguagem social
Ecolalia	(P): Não fala de forma ecológica (E): Fala parcialmente de forma ecológica (F): Fala de forma ecológica
Linguagem expressiva	(P): Utiliza a linguagem expressiva (E): Utiliza parcialmente a linguagem expressiva (F): Não utiliza a linguagem expressiva
Linguagem escrita	(P): Utiliza a linguagem escrita (E): Utiliza parcialmente a linguagem escrita (F): Não utiliza a linguagem escrita
Leitura	(P): Lê (E): Lê parcialmente (F): Não lê

Legenda: F: falhou; E: emergente; P: passou

**Figura 2 – Avaliação das Funções Comunicativas**

[Figura 3](#) – Avaliação Cognitiva

III) Aspectos Cognitivos	Observações
Atenção	(P): Mantém a atenção no estímulo (E): Mantém a atenção no estímulo com pistas (F): Não mantém a atenção
Interesses	(P): Demonstra interesse por determinado estímulo (E): Demonstra interesse por determinado estímulo com pistas (F): Não demonstra interesse
Pareamento	(P): Pareia objetos (E): Pareia objetos com auxílio (F): Não pareia objetos
Discriminação visual	(P): Discrimina visualmente objetos (E): Discrimina visualmente objetos com pistas (F): Não discrimina objetos visualmente
Discriminação auditiva	(P): Discrimina auditivamente sons (E): Discrimina auditivamente sons com pistas (F): Não discrimina sons auditivamente
Classificação	(P): Organiza objetos (E): Organiza objetos com auxílio (F): Não organiza objetos
Figura-Fundo	(P): Discrimina os planos visuais dos objetos (E): Discrimina os planos visuais dos objetos com pistas (F): Não discrimina os planos visuais dos objetos
Associação de ideias	(P): Relaciona idéias (E): Relaciona idéias com pistas (F): Não relaciona idéias
Memória visual	(P): Retém estímulo visual (E): Retém estímulo visual com pistas (F): Não retém estímulo visual
Memória auditiva	(P): Retém estímulo auditivo (E): Retém estímulo auditivo com pistas (F): Não retém estímulo auditivo

Legenda: F: falhou; E: emergente; P: passou

**Figura 3 – Avaliação Cognitiva**

[Figura 4](#) – Avaliação do Comportamento

IV) Comportamento	Atividades / Observações
Estereotípias	(P): Não apresenta estereotípias (E): Apresenta estereotípias em determinadas situações (F): Apresenta estereotípias
Agressividade	(P): Não apresenta agressividade (E): Apresenta agressividade em determinadas situações (F): Apresenta agressividade
Passividade	(P): Não apresenta passividade (E): Apresenta passividade em determinadas situações (F): Apresenta passividade
Hiperatividade	(P): Não tem comportamento hiperativo (E): Apresenta comportamento hiperativo em determinadas situações (F): Apresenta comportamento hiperativo
Hipoatividade	(P): Não tem comportamento hipoativo (E): Apresenta comportamento hipoativo em determinadas situações (F): Apresenta comportamento hipoativo
Alimentação	(P): Alimenta-se normalmente (E): Aceita limite na obsessão/aceita apresentação na abstenção (F): Alimenta-se obsessivamente/abstém-se
Comportamento Sensorial	(P): Tem percepção sensorial adequada (E): Tem percepção sensorial adequada com auxílio (F): Não tem percepção sensorial adequada
Atividades da vida diária	(P): Atua adequadamente na rotina diária (E): Atua adequadamente na rotina diária com auxílio (F): Não atua adequadamente na rotina diária

Legenda: F: falhou; E: emergente; P: passou

**Figura 4 – Avaliação do Comportamento**

Os dados foram organizados em protocolos, numerados de 1 a 4 a partir das áreas comprometidas nos indivíduos com autismo: Interação social, com nove critérios; Funções comunicativas, com oito critérios; Aspectos cognitivos, com dez critérios e, Comportamento, com oito critérios. São observadas suas presenças ou ausências e foram convencionados os usos de palavras que determinam: *Passou (P)*, para o evento que o aluno realiza com independência e adequação, *Emergente (E)*, para o evento que o aluno demonstra conhecimento, mas não executa sozinho, *Falhou (F)*, para o evento que o aluno não executou mesmo após demonstração e repetição.

Para quantificar a evolução em cada área avaliada, foram convencionados números para as letras dos protocolos: *Passou (P)* –3; *Emergente (E)* – 2; *Falhou (F)* –1. Esse

critério foi utilizado somente para demonstrar a existência de evolução nas áreas avaliadas.

Foram realizadas três avaliações com cada sujeito da amostra a fim de comparar os resultados intra-sujeitos. A primeira avaliação utilizando os protocolos propostos foi aplicada no início do ano letivo, no mês de janeiro. A segunda, no mês de junho e, a última, no mês de dezembro. Todas as avaliações utilizaram o mesmo protocolo e foram realizadas com um mediador (professora) e um observador (pesquisadora) que marca as respostas. Ocorreram dentro da sala de aula dos alunos, por ser um ambiente conhecido e tiveram duração de noventa minutos. As atividades propostas para as investigações dos itens foram as mesmas nas três avaliações. Como se trata de uma pesquisa de ordem qualitativa, não foram utilizados testes for mais para as investigações dos critérios propostos. As atividades do programa psicoeducativo dos alunos e que foram avaliadas neste trabalho, fazem parte da sua rotina escolar diária.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 104/08.

## **RESULTADOS**

Os resultados foram organizados em um único protocolo com uma coluna para os sujeitos e outra para os meses que ocorreram as avaliações ([Figura 5](#)). Dentro de cada célula, para cada sujeito, foram abreviadas as áreas avaliadas: IS – interação social, FC – funções comunicativas, AC – avaliação cognitiva e ACOMP – avaliação do comportamento, onde foram colocados os resultados numéricos obtidos através da marcação dos protocolos. Cabe aqui ressaltar que, para as letras usadas na marcação dos protocolos, foram convencionados os valores: F (falhou) – 1; E (emergente) – 2 e P (passou) – 3.

	JANEIRO		JUNHO		DEZEMBRO	
Sujeito RD	IS	11	IS	12	IS	18
	FC	10	FC	11	FC	13
	AC	14	AC	19	AC	24
	ACOMP	13	ACOMP	14	ACOMP	14
Sujeito D	IS	13	IS	15	IS	20
	FC	8	FC	11	FC	15
	AC	17	AC	21	AC	24
	ACOMP	14	ACOMP	13	ACOMP	15
Sujeito G	IS	12	IS	12	IS	18
	FC	10	FC	11	FC	15
	AC	23	AC	28	AC	30
	ACOMP	14	ACOMP	15	ACOMP	16
Sujeito F	IS	21	IS	25	IS	27
	FC	14	FC	18	FC	24
	AC	24	AC	27	AC	29
	ACOMP	18	ACOMP	21	ACOMP	21
Sujeito R	IS	16	IS	17	IS	23
	FC	14	FC	17	FC	18
	AC	24	AC	28	AC	29
	ACOMP	15	ACOMP	17	ACOMP	17
Sujeito B	IS	18	IS	19	IS	20
	FC	12	FC	15	FC	18
	AC	26	AC	26	AC	26
	ACOMP	17	ACOMP	17	ACOMP	17

Legenda: IS - Interação Social; FC - Funções Comunicativas; AC - Avaliação Cognitiva; ACOMP - Avaliação do Comportamento

**Figura 5 - Tabela de Resultados**

Pode-se observar que ao longo do ano em que ocorreram as avaliações, todos os sujeitos envolvidos obtiveram crescimento positivo em todas as áreas avaliadas. A escolha pela apresentação dos resultados de cada sujeito, atende ao objetivo deste trabalho e ao propósito do protocolo, que visa estudar as relações intra-sujeitos e não compará-los entre si, respeitando suas características individuais. É possível, ainda, analisar quais as áreas onde o aluno apresenta maior potencialidade, favorecendo o direcionamento do seu programa.

## DISCUSSÃO

A amostra utilizada nesta pesquisa permitiu a observação das condições bastante peculiares que cada indivíduo com autismo apresenta. Mesmo assim é possível perceber evolução positiva em cada um dos sujeitos estudados.

Pela razão dos problemas de base orgânica, determinantes do autismo, e estes não serem reversíveis<sup>5,9</sup>, não tomou-se a "normalidade" como meta de nossos esforços terapêuticos e educacionais, fato que se coloca frente às dificuldades de uma pesquisa quantitativa e comparativa.

Diferentemente, a meta em longo prazo do Programa TEACCH é que o aluno com autismo se adeque o melhor possível à nossa sociedade quando adulto<sup>5,8</sup>. Atinge-se esta meta através do respeito pelas diferenças que o autismo cria em cada aluno, e os trabalha inseridos na cultura dele, ou dela, para ensinar as habilidades necessárias para funcionarem, incluídos na sociedade. Os esforços são direcionados para expandir as habilidades e entender os alunos, enquanto adaptam-se os ambientes às suas necessidades especiais e limitações.

As explicações verbais são adequadas para a maioria das pessoas, para os indivíduos com autismo elas são frequentemente ineficazes, e ocasionalmente contraprodutiva. Esta afirmação é verdadeira, independentemente do nível cognitivo do indivíduo<sup>5,6</sup>. Mesmo pessoas (nesse caso, alunos) com extenso vocabulário expressivo podem ter uma habilidade muito limitada de atender ou processar a explicação verbal do terapeuta. Eles podem não saber quando se fala com eles, mesmo quando estão prestando atenção; tendem a não entender o conteúdo idiomático da linguagem, conotações sutis, inferências lógicas ou vocabulário complexo<sup>23</sup>. Os alunos que, além do autismo, são portadores de deficiência mental são ainda menos aptos a aprender efetivamente através de meios verbais. Isso é claramente comprovado pelas diferenças nos resultados dos dois alunos de sete anos, com diferentes resultados no critério *funções comunicativas*.

Isto quer dizer que os professores e terapeutas não devam usar linguagem verbal como uma modalidade de atendimento, mas que a dependência nesta modalidade isolada irá tender a ser improdutiva e frustrante, tanto para o profissional, quanto para o aluno.

Na sociedade, genericamente recompensa-se as aquisições dos alunos com respostas sociais, tais como um elogio, sorrisos, tapinhas nas costas, e outras ações que comunicam "Eu estou orgulhoso de você". Estes atos dependem da habilidade do aluno de decodificar os símbolos do prazer do professor / terapeuta, e da significação para o aluno do orgulho dele <sup>24</sup>. Mas, o aluno com autismo pode não entender a intenção comunicativa de um sorriso, tapinhas nas costas, de um abraço, etc. Ou ele pode não reconhecer a relevância e significação das expressões de satisfação do terapeuta.

Desta forma, para os alunos com autismo, o reforçamento social tem, frequentemente, uma efetividade limitada. Enquanto usualmente se oferece, tem que se acrescentar a eles, o uso de outros métodos que são mais significativos para esses alunos.

Para atingir estas metas e para ajudar pessoas com autismo a funcionar mais adaptados na cultura, é necessário conceber programas tendo como base os pontos fortes e déficits fundamentais do autismo, que afetam o aprendizado e as interações no dia-a-dia <sup>25</sup>. Esta abordagem do autismo é relativa, mas diferente de identificar déficits com objetivos diagnósticos. As características diagnósticas do autismo, tais como déficits nas áreas social e problemas de comunicação, são úteis para distinguir o autismo de outras deficiências, mas são relativamente imprecisos para a conceituação de como um indivíduo com autismo entende o mundo, age com base nesta compreensão, e aprende.

Diante de tais dificuldades e da complexidade já demonstrada, observa-se que trabalhar com indivíduos com autismo requer do profissional, profundo conhecimento sobre as diferentes características autísticas, e como administrá-las a favor do trabalho e do sujeito. Isso requer conhecimento em diferentes áreas bem como se apropriar de diferentes atuações terapêuticas e educativas <sup>21-26</sup>.

O olhar transdisciplinar sobre essa questão permite que o profissional, responsável pela atuação direta com o indivíduo com autismo, receba o maior número de informações das diferentes áreas que compõem o protocolo e possa, junto com a equipe transdisciplinar, organizar as estratégias de abordagens psicoeducativas do programa TEACCH <sup>27</sup>. A possibilidade de redirecionar o olhar do terapeuta generaliza

e amplia seus conceitos sobre o aluno com autismo e, conseqüentemente, também estende as possibilidades do desenvolvimento destes. As parcerias formadas entre as diferentes especialidades, torna a equipe coesa e fundamenta os objetivos no trabalho com os alunos. Apesar das formações e características distintas de cada membro da equipe, o foco de atuação é comum e compartilhado com todas as pessoas da instituição, inclusive com os pais. Os resultados obtidos, aparentemente discretos, refletem a uniformidade do trabalho: todas as áreas investigadas sofreram alterações, que levam a um benefício generalizado e não setorizado, ao indivíduo com autismo.

### **3- CAUSAS DO AUTISMO**

O autismo é um espectro ou a escala das desordens e de nenhuma causa exacta é sabida. Há diversas causas de interacção que podem conduzir às desordens do espectro do autismo (ASD). Na maioria dos casos há uma combinação de factores de risco genéticos que podem interagir com os factores de risco ambientais. Devido à complexidade da desordem e devido à sobreposição dos sintomas que fazem cada original individual autístico, a causa exacta é difícil de determinar.

#### **Genes e ambiente**

Há diversos genes identificados da susceptibilidade que levantam o risco de autismo. Muitos genes contribuem provavelmente ao autismo. Estes genes específicos são acreditados para interagir com determinados factores ambientais. A exposição aos agentes ambientais tais como agentes infecciosos ou agentes químicos (incluindo medicações e toxinas ambientais) durante a gravidez pode causar o autismo.

Aproximadamente 10-15% dos casos têm um específico, uma causa genética identificável e outras desordens congénitas, tais como como a síndrome frágil de X, esclerose tuberosa, e síndrome de Angelman. O papel do sistema imunitário na causa do autismo igualmente está ganhando a importância. É, contudo, claro da pesquisa que o autismo não está causado pelo parenting ruim.

#### **Factores genéticos**

Muita evidência apoia a ideia que os factores genéticos poderiam contribuir a um risco de autismo. A evidência actual sugere que tanto como como 12 ou mais genes em cromossomas diferentes podem ser envolvidos no autismo. Cada um destes é envolvida em vários graus. Alguns genes podem colocar uma pessoa no maior risco para o autismo, chamado susceptibilidade quando contudo outro puderem causar sintomas específicos ou determinar a severidade dos sintomas. Alguns genes com mudanças ou mutações puderam adicionar aos sintomas do autismo.

A ideia dos genes que são responsáveis para o apoio dos ganhos do autismo dos factos como gêmeos idênticos tem um risco elevado de ter ASD (36-95% do tempo). Em gêmeos não-idênticos, se uma criança tem um ASD, a seguir nos outro é afectado aproximadamente 0-31% do tempo. Além, pais que têm uma criança com um ASD ter uma possibilidade 2%-18% de ter uma segunda criança que seja afectada igualmente.

Algumas outras circunstâncias genéticas igualmente levantam o risco de autismo. Ao redor 10% de crianças autísticas igualmente têm outras condições genéticas tais como a síndrome frágil de X, a esclerose tuberosa, a Síndrome de Down e outras desordens cromossomáticas.

HOXA1, da herança recessivo autosomal é somente um de muitos genes envolvidos no espectro de desordens do autismo. Pode haver uma participação do gene de DbetaH (DBH) também. Estas crianças têm um de baixo nível do  $\beta$ -hydroxylase da dopamina do soro, que catalisa a conversão da dopamina ao norepinephrine.

Outros genes suspeitados incluem NLGN3, NLGN4, NRXN1, MeCP2 etc. O gene frágil de X é associado com as desordens do autismo e há uma associação positiva do gene FMR-1 com autismo. As mutações ou as mudanças no gene synaptic do andaime SHANK2 foram documentadas no autismo. Além, o gene de Reelin foi associado com o autismo. Este gene ajuda na laminação do cérebro durante a vida fetal e ajuda na pilha que sinaliza na vida adulta.

### **Vírus e infecções**

A pesquisa igualmente mostrou que os factores ambientais, tais como vírus, podem igualmente jogar um papel em causar o autismo. As infecções que parecem ser relacionadas causal à revelação do autismo incluem a encefalite causada pelo sarampo, pela rubéola congénita, pelo vírus de palavra simples de herpes, pela papeira, pelo varicella, pelo cytomegalovirus, e pelo vírus do discríção.

O vírus da rubéola era a causa primeiramente conhecida do autismo. Encontrou-se mais atrasado que os vírus do sarampo e de papeira podem causar a encefalite que

pode conduzir ao autismo mais tarde. As infecções puderem geralmente afectar o feto quando no ventre da matriz.

### **Vacinas e autismo**

Até agora, não há nenhuma prova científica conclusiva que qualquer parte de uma vacina ou de toda a combinação de vacinas causa o autismo. Não há igualmente nenhuma prova que algum material usado para fazer ou preservar jogos das vacinas um papel em causar o autismo. Isto segue os medos que um Thimerosal preservativo vacinal é responsável para o autismo.

### **Medicamentações**

Quando tomados durante a gravidez, os medicamentos de venda com receita ácido valproic e a talidomida foram ligados com um risco mais alto de ASDs. Ferimento com talidomida ocorre cedo na gravidez (dentro de 20 a 24 dias da concepção). Misoprostol, um analogue do prostaglandin usado para a prevenção de úlceras gástricas e para causar abortos é implicado igualmente. O ácido de Valproic dado aos pacientes epiléticos pode igualmente levantar o risco de autismo quando dado em matrizes epiléticos grávidas.

O Acetaminophen foi sugerido igualmente para causar o autismo. As crianças que foram dadas o acetaminophen após a vacina do MMR (papeira e rubéola do sarampo) foram vistas para ser mais prováveis tornar-se autísticas do que as crianças dadas o ibuprofeno.

### **Prematuridade e outras desordens**

Um pequeno número de crianças que são nascidas prematuramente ou com baixo peso ao nascimento podem estar em um risco maior para ASDs. Ao redor 35% dos indivíduos com autismo têm outras desordens como a depressão, a desordem afectiva bipolar, a esquizofrenia, a desordem schizoaffective, a síndrome de Tourette, os tiques, a paica, a epilepsia, o hipotiroidismo (função underactive do tiróide), a Síndrome de Down, e a hipertensão.

Pode haver as desordens metabólicas como o phenylketonuria (PKU) ou o histidinemia, as síndromes do Landau-Kleffner e do Rett e uma variedade de outras circunstâncias que afectam a revelação e a função do cérebro.

As síndromes genéticas gostam da síndrome frágil de X, a síndrome de Angelman, para baixo, as síndromes de Edwards, e de Klinefelter associadas com o genótipo de XXY e podem levantar o risco de autismo de acordo com alguns estudos.

As doenças mitocondriais clássicas ocorrem em alguns indivíduos autísticos. A deficiência orgânica mitocondrial provavelmente é causada por toxinas ambientais e poderia ser relacionada ao autismo.

### **Sumário**

É possível que o autismo resulta de mais de uma causa. Quando os genes defeituosos puderem jogar um papel importante, as manifestações e a severidade da circunstância dependem frequentemente de outros factores. Alguma destes podia ser a idade de avanço dos pais, e inflamação do cérebro, os sistemas imunitários e as respostas defeituosas, a resposta imune da matriz a uma infecção viral ou bacteriana, um nascimento prematuro, encefalite na criança após o nascimento, ou toxinas ambientais.

#### **4- O ALUNO AUTISTA NA SALA DE AULA REGULAR**

O sujeito [autista possui suas especificidades](#), no qual o autismo é uma síndrome com sintomas bem diferentes em cada indivíduo. A escola necessita ser realmente inclusiva e não apenas integrar o aluno fisicamente em seu espaço, mas se adequar a ele. Segundo Cunha (2009, p.22)

Poucas são as escolas do ensino comum que têm espaços adequados e profissionais capacitados para trabalhar na educação inclusiva. São necessárias ações que materializem as políticas educacionais que tratam da inclusão no cotidiano das escolas. É um grande desafio. É preciso promover a preparação docente, adaptação do espaço escolar, investimento financeiro na aquisição de materiais pedagógicos e apoio à família do aluno com necessidades educacionais especiais.

A inclusão de pessoas autistas em salas de aulas potencializa o seu aprendizado, pois na sala de aula elas têm a oportunidade de ter experiências que auxiliam no seu desenvolvimento. É importante que o professor tenha um olhar atento a singularidade de cada aluno, tendo uma observação constante e sabendo que as aprendizagens são lentas, mas extremamente significativas. É necessário dar prioridade às potencialidades de cada aluno. É importante ressaltar que toda equipe da escola deve estar capacitada a inclusão do aluno autista e que o papel da família é ter uma participação ativa na vida escolar desse aluno.

A sala de recursos é uma das possibilidades de inclusão dentro da escola, no qual trabalha o desenvolvimento das potencialidades dos alunos atendidos, ou seja, a mesma vem para contribuir com o ensino regular trabalhando as habilidades do educando.

A educação nas escolas inclusivas, independentemente do grau de severidade, deve ser vivenciada individualmente na sala de recursos e na sala de ensino comum, favorecendo a sociabilidade, porque incluir é aprender junto. (CUNHA, 2014, p. 32)

A escola que possui sala de recursos terá condições de desenvolver habilidades específicas. Entretanto, a educação precisa ser vivenciada igualmente na sala comum, com os demais alunos.

De acordo com Cunha (2009):

Compreendemos que tão importante quanto vivenciar uma pedagogia inclusiva na escola é reconhecer que inclusão não se refere tão somente a pessoas com necessidades educacionais especiais. Refere-se, em sua essência e legitimidade, a toda a educação. Pois a educação é um direito de todos, e todos nós somos, por natureza, inacabados. Isto nos traz, inescusavelmente, sempre a necessidade de sermos incluídos em algum momento e em algum lugar. Por esta razão, é preciso compreender o quanto somos humanamente iguais por possuímos necessidades e sonhos; e o quanto somos humanamente diferentes por possuímos diferentes necessidades e diferentes sonhos (p. 24).

É essencial que a educação seja centrada prioritariamente no ser humano e não na doença, tornando indispensável um currículo que torne a prática pedagógica rica em experiências educativas, transformando as necessidades em movimento de aprender e de construir, possibilitando autonomia e identidade.

Durante muitos anos, acreditou-se que o autismo estava ligado a problemas na relação da mãe com a criança. Atualmente, compreende que o autismo é um transtorno complexo resultante de causas ainda desconhecidas, mas com grande contribuição de fatores genéticos.

A inclusão de alunos autistas na escola é um grande desafio, pois para que a inclusão seja uma realidade é necessário que os professores e o corpo escolar estejam qualificados. A inclusão é um processo que envolve família, escola e comunidade escolar, é necessário estar atento às condições para a efetivação da mesma.

O grande objetivo da educação escolar deve estar no processo de aprendizagem e não nos resultados, pois nem sempre eles virão da maneira que esperamos. É necessário o olhar atento do docente ao comportamento do aluno autista para que

compreenda quando algum estímulo está sendo positivo ou negativo, desta forma o professor poderá intervir da melhor maneira possível.

### **Educação inclusiva: como trabalhar o autismo em sala em de aula**

Cada país busca formas para estabelecer a igualdade entre seus cidadãos, no Brasil o método utilizado é conhecido como “Escola para Todos”, uma política que viabiliza a inclusão de crianças com deficiências ou transtornos, em todas as Instituições de Ensino do país e que tem como finalidade acolher a qualquer criança, independente de classe social, cor, condições psicológicas e físicas.

A inclusão da pessoa com deficiência nas escolas é um direito conquistado por este importante segmento da população a partir de muita luta, medidas administrativas, legislativas, judiciais e políticas públicas.

Afinal o ambiente escolar deve ser visto como um espaço onde crianças, adolescentes e adultos tenham o direito de aprender e adquirir conhecimento, independente de qualquer situação. Contudo, um dos maiores desafios enfrentados neste tipo de educação é a qualificação profissional dos educadores.

Muitas vezes eles não estão prontos para lidar de fato com a inclusão nas salas de ensino regular, precisando adaptar metodologias para atender de forma emergencial esses alunos.

Muito tem se falado sobre o autismo, e com a popularização do tema, cada vez mais crianças são diagnosticadas precocemente. Inclusive, foi instituído em 2008 uma data para se debater o tema. No dia 02 de abril é comemorado o dia Mundial de Conscientização do Autismo e esse momento é destinado à reflexão sobre esse transtorno.

### **O que é autismo?**

O autismo é um distúrbio que afeta a comunicação, interação social, capacidade de aprendizado e a adaptação de quem o porta. Segundo a psicóloga Goretti Tenorio trata-se de *“um problema psiquiátrico que costuma ser identificado na infância, entre 1 ano e meio e 3 anos”*. Contudo, os sinais iniciais podem aparecer já nos primeiros meses de vida.

No que tange a educação inclusiva este é um assunto que merece destaque porque existe um caso de autismo a cada 110 pessoas no mundo. Segundo os dados do Instituto de Psiquiatria (IPq) em 2018 somente no Brasil já havia mais de 2 milhões de casos diagnosticados.

Os autistas costumam ter dificuldade para realizar interações triangulares, ou seja, aquelas nas quais se olha para quem fala antes de olhar para o objeto, ou pessoa, e depois de observar volta-se o olhar para quem falou. Eles geralmente focam a atenção em algo e passam bastante tempo observando apenas aquilo, às vezes até mesmo horas.

O mesmo ocorre em classe, o que acaba dificultando o foco desses alunos em aulas tradicionais, pois ele não consegue olhar para o professor, depois para o caderno e voltar o foco ao professor novamente. Por isso, cabem aos profissionais da educação três missões:

1. Entender o distúrbio
2. Criar métodos que captem o foco do autista
3. Estreitar o distanciamento dos demais alunos com o que possui necessidades especiais

### **Dicas para trabalhar um aluno autista na escola**

A Dr<sup>a</sup> Maria Claudia Brito, psicóloga especializada em autismo criou um canal no qual dá dicas sobre o tema. Separamos algumas delas para te ajudar a interagir com esses alunos. Confira:

**Adaptação ao ambiente:** Peça aos responsáveis para levar o aluno autista para conhecer a escola antes das aulas começarem. Como essas crianças precisam manter padrões, levá-lo a primeira vez à sala e deixá-lo conhecer o ambiente é bem melhor do que apenas deixá-lo sozinho lá, desse modo o aluno especial poderá realizar a associação com menos dificuldades;

**Evite ruídos altos:** Alguns autistas possuem hipersensibilidade ao som, por isso o sinal da escola e o barulho das crianças gritando pode ser muito incômodo. Aconselhe os pais a levarem a criança para dentro da sala antes da chegada dos outros alunos. Assim ele poderá se acostumar com os ruídos do ambiente aos poucos. Outra dica é evitar gritar para chamar atenção desses alunos, pois isso pode acabar desencadeando uma crise nervosa;

**Crie um método de interação único:** Estabeleça um bom relacionamento com o aluno especial, ele precisa confiar no professor. No primeiro contato abaixe-se na altura da criança, olhe nos olhos dela, fale o nome dela, e mesmo que ele desvie o olhar continue falando. Maria explica que é um comportamento normal dos autistas evitar o contato visual, mas isso não significa que ele não esteja prestando atenção;

**Mantenha uma rotina:** Os autistas têm dificuldades com coisas imprevisíveis, por isso, o melhor método é trabalhar com repetição. Alguns podem aprender melhor com estímulos visuais e outros com auditivos. Note qual a forma que o aluno interage melhor e trate-o sempre da mesma maneira todos os dias. Seja cumprimentando de longe ou falando com ele da mesma maneira para criar um padrão de repetição e evitar ansiedade na escola;

**Use as áreas de interesse do aluno ao seu favor:** Após conviver melhor com esse aluno será mais tranquilo utilizar suas áreas de interesse para conseguir explicar a matéria a ele. Ter um aluno autista em classe é uma ótima oportunidade para exercitar o lado lúdico e criar novas formas de aprendizado. Aproveite essa oportunidade!

**DICA BÔNUS: Evite o distanciamento deste aluno com os colegas de classe:** Por notar que ele recebe atenção especial, algumas crianças podem sentir ciúmes, e até

mesmo tratar o autista mal somente por isso. É preciso explicar a eles porque esse aluno é especial e precisa de atenção diferenciada. Também é preciso evitar que o aluno autista seja forçado a participar de alguma brincadeira, ou que seja excluído por não conseguir interagir bem. Se possível busque uma forma na qual todos os alunos possam brincar juntos.

## 5- O QUE É O VB-MAPP?

Vejamos a seguir, o texto de Cintia Guilhardi:

Fui convidada a dar uma palestra sobre a Avaliação de Marcadores do Comportamento Verbal e Programa de Nivelamento<sup>[1]</sup> (VB-MAPP), desenvolvida por Sundberg, M. L. (2008) para celebrar o próximo dia mundial do autismo. Foi uma ótima oportunidade para revê-la e apresentá-la a vocês!

Apesar da VB-MAPP não ser uma avaliação rápida, prática e de fácil aplicação, como o ABLA-R de DeWiele, Martin, Martin, Yu e Thomson (2011), descrito no meu artigo de estréia neste blog, considero-a uma avaliação importante.

Primeiro, por focar os principais marcadores do desenvolvimento infantil, que devem ser desenvolvidos a partir dos primeiros meses de vida até os 4 anos de idade. Justamente por isso, trata-se de uma avaliação abrangente, por abarcar diversas áreas do desenvolvimento (não apenas verbal!), mas todas àquelas fundamentais para o pleno desenvolvimento social, motor, linguagem, brincar e habilidades acadêmicas das crianças nos primeiros anos de vida. Apesar da VB-MAPP envolver os marcadores até os 4 anos de idade, ela não precisa ser aplicada em crianças que tenham até 4 anos. Trata-se de envolver comportamentos compatíveis até os 4 anos de idade, mas pode ser aplicada em indivíduos de diferentes faixas etárias que tenham um atraso global do desenvolvimento.

Segundo, por traduzir os termos e eventos amplamente utilizados e descritos na literatura desenvolvimentista e cognitivista (reciprocidade sócio-emocional, atenção compartilhada, por exemplo), por termos comportamentais.

Terceiro, por ser uma avaliação baseada nos princípios da Análise do Comportamento Aplicada (ABA), ciência dedicada a compreender e melhorar o comportamento humano, e na obra *Verbal Behavior* de Skinner (1957). Em termos práticos, isso significa que se trata de uma avaliação que: identifica comportamentos-alvo de acordo

com a função que os mesmos exercem no ambiente; identifica o nível operante dos aprendizes antes e durante a intervenção comportamental, a fim de mensurar ganhos a médio e longo prazos e, por fim, é capaz de guiar um currículo de ensino individualizado.

Vou, então, de maneira breve, apresentá-la a vocês e, quem sabe, deixar um gostinho de “quero mais!!!”. A avaliação é composta por cinco etapas:

### 1) Avaliação de Marcadores:

Nessa etapa, o autor elencou os principais marcos do desenvolvimento infantil, observados em crianças neurotípicas dos zero aos 48 meses, e hierarquizou-os em três níveis.

No nível 1, foram elencadas as habilidades que tipicamente são observadas entre zero e 18 meses; no nível 2 foram elencadas as habilidades observadas entre os 18 e 30 meses; e, no nível 3, as habilidades observadas entre 30 e 48 meses.

Esses marcos do desenvolvimentos foram descritos de acordo com o proposta da análise da contingência de três termos (em alguns casos, quatro): estímulo discriminativo, resposta e consequência. Assim sendo, o leitor, com uma boa base analítico comportamental, consegue facilmente avaliar a ocorrência das respostas/marcadores diante certas condições (apresentação dos estímulos discriminativos e estímulos consequentes).

Por exemplo, para avaliar um marcador de mando específico, tipicamente observado entre os zero e 18 meses de vida, o autor sugere:

*Teste se o aprendiz emite 4 mandos diferentes sem dicas (exceto “O que você quer?”).  
Os itens podem estar no campo visual do aprendiz.*

Sabemos, a partir da obra *Verbal Behavior* (1957), que o mando foi definido como um operante verbal que tem como estímulo discriminativo um estado de privação ou

estado de condição aversiva; a resposta é verbal, que pode ser vocalizada (falada), gesticulada (linguagem de sinais) e/ou a seleção e entrega de uma figura ou imagem (PECS, por exemplo) e, como consequência, a aquisição de um item (entregue por um ouvinte), relacionado ao estado de privação ou condição aversiva.

A tarefa, incluindo as instruções do autor, pode ser esquematizada da seguinte forma:



## 2) Avaliação de Barreiras:

Nesta etapa, deve-se identificar comportamentos em excesso, bem como a ausência de comportamentos pré-requisitos, que impedem ou dificultam o desenvolvimento comportamental do aprendiz. A identificação desses comportamentos é feita, basicamente, a partir dos dados provindos da observação direta, entrevista com pais e a partir dos dados provindos da avaliação de marcadores.

São avaliados, por exemplo, comportamentos negativos, cooperação em situações de demanda, motivações fracas ou atípicas.

## 3) Avaliação de Transição:

Essa etapa compila-se os resultados da etapas 1 e 2 da VB-MAPP, resumindo informações acerca das habilidades verbais, sociais, autonomia acadêmica e existência de barreiras para do aprendizado e da comunicação. Além disso, nessa

etapa, coleta-se dados acerca dos padrões específicos de aprendizagem do aprendiz, como, por exemplo, rapidez na qual se aprende novas habilidades dentro e fora do ambiente estruturado/terapia ABA, quais eventos comumente funcionam como reforçadores, tempo de retenção de novas habilidades etc. Por fim, nessa etapa, avalia-se, ainda, habilidades de autocuidado (uso do banheiro e alimentação), adaptabilidade a mudanças e espontaneidade ao brincar. Os dados coletados nessa etapa, auxiliam o profissional a decidir qual o melhor ambiente (ou ambientes) de aprendizagem para seu aprendiz: ambiente estruturado individualizado, ambiente natural, inclusão escolar, ensino escolar individualizado.

#### 4) Análise de Tarefas e Rastreamento de Habilidades:

Considerarei essa etapa uma das mais importantes para delineamento de um currículo comportamental individualizado. Ela é composta de 900 subitens que decompõe, em habilidades mais básicas, cada um dos marcadores avaliados na Etapa 1 (com exceção do ecóico e do comportamento vocal espontâneo). Uma vez identificado o nível que o aprendiz se encontra na Etapa 1, o profissional pode aplicar os subitens da Etapa 4 relacionado aos marcadores ainda não desenvolvidos no nível que o aprendiz se encontra. Por exemplo: Se o aprendiz falhar em emitir 10 topografias distintas de mandos, com ou sem a pergunta “o que você quer?” e com ou sem o item solicitado em seu campo visual, o profissional pode avaliar os seguintes precursores dessa habilidade, por exemplo:

5-a	Emite 3 mandos <b>diferentes</b> sem um objeto presente – pode ser com dica verbal (Ex: “Mamãe”). Testar ou Observar.	
5-b	Emite 3 mandos <b>diferentes</b> sem dicas verbais – pode ser com dica do objeto. Testar ou Observar.	
5-c	Os mandos contêm entonações que variam e são apropriadas à motivação do momento por 2 vezes. Observar.	
5-d	Adquire um novo mando em menos de 20 tentativas de treino. Testar.	
5-e	Continua emitindo um mando 2 vezes se o reforçador não é dado (persistência). Testar ou Observar.	

#### 5) Adequação e Objetivos do Programa de Educação Individualizada:

Nessa etapa, o autor auxilia a analisar os resultados obtidos na VB-MAPP e delinear o programa de ensino individualizado. O autor coloca que se deve, em um primeiro momento, identificar o nível geral da criança – Nível 1, 2 ou 3. Isso vai definir a proposta de intervenção mais pertinente para aquele aprendiz (contexto individualizado, contexto coletivo; tentativa discreta x ensino incidental, por exemplo). Em um segundo momento, o profissional deverá analisar as pontuações específicas e correlacioná-las com o desempenho da criança em cada área individualmente, identificando pontos fortes (e talvez compensatórios) e pontos fracos. Todos deverão ser trabalhados de modo a desenvolver um equilíbrio no desenvolvimento do aprendiz.

Para concluir, a VB-MAPP é uma avaliação completa, abrangente, destinada a aprendizes com desenvolvimento de habilidades compatíveis com o desenvolvimento de uma criança típica com 4 anos de idade. A avaliação permite que o clínico avalie comportamentos que são marcos do desenvolvimento infantil e desenvolva um plano de ação individualizado para cada aprendiz.

### **Métodos de abordagem**

#### **ABA**

O tratamento ABA envolve o ensino intensivo e individualizado das habilidades necessárias para que o indivíduo possa adquirir independência e a melhor qualidade de vida possível. Dentre as habilidades ensinadas incluem-se comportamentos sociais, tais como contato visual e comunicação funcional; comportamentos acadêmicos tais como pré-requisitos para leitura, escrita e matemática; além de atividades da vida diária como higiene pessoal. A redução de comportamentos tais como agressões, estereotípias, auto-lesões, agressões verbais, e fugas também fazem parte do tratamento comportamental, já que tais comportamentos interferem no desenvolvimento e integração do indivíduo diagnosticado com autismo.

Durante o tratamento comportamental (ABA), habilidades geralmente são ensinadas em uma situação de um aluno com um professor via a apresentação de uma instrução ou uma dica, com o professor auxiliando a criança através de uma hierarquia de ajuda (chamada de aprendizagem sem erro). As oportunidades de aprendizagem são

repetidas muitas vezes, até que a criança demonstre a habilidade sem erro em diversos ambientes e situações. A principal característica do tratamento ABA é o uso de conseqüências favoráveis ou positivas (reforçadoras). Inicialmente, essas conseqüências são extrínsecas (ex. uma guloseima, um brinquedo ou uma atividade preferida). Entretanto o objetivo é que, com o tempo, conseqüências naturais (intrínsecas) produzidas pelo próprio comportamento sejam suficientemente poderosas para manter a criança aprendendo. Durante o ensino, cada comportamento apresentado pela criança é registrado de forma precisa para que se possa avaliar seu progresso.

O uso da Análise Comportamental Aplicada voltada para o autismo baseia-se em diversos passos: 1- avaliação inicial, 2- definição de objetivos a serem alcançados, 3- elaboração de programas/procedimentos, 4- ensino intensivo, 5- avaliação do progresso. O tratamento comportamental caracteriza-se, pela experimentação, registro e constante mudança. A lista de objetivos a serem alcançados é definida pelo profissional, juntamente com a família com base nas habilidades iniciais do indivíduo. Assim, o envolvimento dos pais e de todas as pessoas que participam da vida da criança é fundamental durante todo o processo.

Concluindo, ABA consiste no ensino intensivo das habilidades necessárias para que o indivíduo diagnosticado com autismo ou transtornos invasivos do desenvolvimento se torne independente. O tratamento baseia-se em anos de pesquisa na área da aprendizagem e é hoje considerado como o mais eficaz.

### **FLOORTIME**

Desenvolvido pelo psiquiatra infantil Stanley Greenspan, Floortime (ao pé da letra tempo no chão) é um método de tratamento que leva em conta a filosofia de interagir com uma criança autista. É baseado na premissa de que a criança pode melhorar e construir um grande círculo de interesses e de interação com um adulto que vá de encontro com a criança independente do seu estágio atual de desenvolvimento e que o ajuda a descobrir e levantar a sua força.

A meta no Floortime é desenvolver a criança dentro dos 6 marcos básicos para a plenitude do desenvolvimento emocional e intelectual do indivíduo. Greenspan descreveu os 6 degraus da escada do desenvolvimento emocional como: noção do próprio eu e interesse no mundo; intimidade ou um amor especial para a relação humana; a comunicação em duas vias (interação); a comunicação complexa; as idéias emocionais e o pensamento emocional. A criança autista tem dificuldades em se mover naturalmente através desses marcos, ou subir esses degraus, devido à reações sensoriais exacerbadas ou diminuídas e/ou a um controle pobre dos comandos físicos.

No Floortime, os pais entram numa brincadeira que a criança goste ou se interesse e segue aos comandos que a própria criança lidera. A partir dessa ligação mútua, os pais ou o adulto envolvido na terapia, são instruídos em como mover a criança para atividades de interação mais complexa, um processo conhecido como "abrindo e fechando círculos de comunicação". Floortime não separa ou foca nas diferentes habilidades da fala, habilidades motoras ou cognitivas, mas guia essas habilidades propriamente, enfatizando o desenvolvimento emocional. A intervenção é chamada Floortime porque os adultos vão para o chão, para poder interagir com a criança no seu nível e olho no olho.

Tem como meta ajudar a criança autista se tornar mais alerta, ter mais iniciativa, se tornar mais flexível, tolerar frustração, planejar e executar seqüências, se comunicar usando o seu corpo, gestos, linguagem de sinais e verbalização. Se a criança já souber o PECS e a linguagem de sinais, trabalhe com isso no "floortime". Se a criança ainda não conhecer nem a linguagem de sinais e nem o PECS, não use o "floortime" para começar esses métodos, uma vez que "floortime" não é hora de ensinar, mas explorar a espontaneidade, iniciativa da criança e a verbalização. O mais importante é despertar na criança o prazer de aprender.

Faça da hora do floortime uma hora de diversão, risos, brincadeira e reconheça as oportunidades do dia a dia para solucionar problemas e conseguir suportar mudanças. Use isso na sua rotina trabalhe as expectativas da criança, o que a criança faz por ela.

Finalizando, vejamos os métodos mais utilizados no tratamento de pessoas com autismo:

### **ABA**

O ABA (Applied Behavior Analysis) vem de uma linha de tratamento chamada terapia comportamental, que é usada para reduzir os comportamentos inadequados e aumentar os desejados por meio de recompensas. Quando a criança pratica o tratamento desejado, recebe a recompensa; quando ocorre o não desejado, não recebe.

Por exemplo, se uma criança consegue chamar a atenção dos pais ao bater a cabeça contra a parede -muitas crianças com autismo se agridem-, ela aprende que, com o comportamento, pode obter o que deseja. O adequado seria tomar uma atitude que não a recompense, por exemplo, não dando atenção ao fato.

### **TEACCH**

O Teacch (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handcapped Children) também é um método comportamental, mas voltado fundamentalmente para o ambiente pedagógico, que deve ter cuidados especiais em relação à organização visual e estrutura.

O ambiente deve ser organizado por meio de rotinas expostas em quadros e murais. Para que a criança possa reconhecer onde ficam as atividades relacionadas a ela e assim colocá-las em prática.

Em relação a estrutura, o ideal é que o ambiente não tenha nenhum estímulo que possa distrair a criança, como barulhos, pessoas andando, janela com visão para o pátio, coisas penduradas na parede, brinquedos visíveis. A classe é separada em pequenos setores para a criança não ter distração, com anteparos entre um aluno e outro.

Dependendo do grau de gravidade do transtorno, ela não precisa frequentar um ambiente pedagógico com esse método e, sim, uma escola regular.

### **PECS**

O PECS (Picture Exchange Communication System) é o método de comunicação alternativa nos indivíduos que não conseguem falar, mas apontam para figuras como forma de conversação.

A forma de comunicação substitui a verbal com as figuras sendo apontadas pelas pessoas. O material são cartões com figuras que representam objetos e situações que a criança utiliza para expressar aquilo que deseja. Segundo o neurologista José Salomão Schwartzman, é errado pensar que o método pode atrapalhar o desenvolvimento da fala das pessoas com autismo. Pelo contrário, ela ensina uma forma alternativa de comunicação, que pode até ajudar a fala.

## REFERÊNCIAS

<https://autismoerealidade.org.br/2019/10/01/teacch-uma-abordagem-aprofundada-no-tratamento-do-tea/>>acesso em 14/08/2020

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462009000600012](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462009000600012)>acesso em 14/08/2020

[https://www.news-medical.net/health/Autism-Causes-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Autism-Causes-(Portuguese).aspx)>acesso em 14/08/2020

<https://pedagogiaaopedaleta.com/inclusao-alunos-autistas-sala-de-aula/#:~:text=A%20inclus%C3%A3o%20de%20alunos%20autistas%20na%20escola%20%C3%A9%20um%20grande,para%20a%20efetiva%C3%A7%C3%A3o%20da%20mesma.>>acesso em 14/08/2020

<https://horario.com.br/blog/educacao-inclusiva-como-trabalhar-o-autismo-em-sala-em-de-aula/>>acesso em 14/08/2020

<https://diversa.org.br/inclusao-de-alunos-com-autismo-na-escola-dicas-e-exemplos-para-pratica/>>acesso em 14/08/2020

<https://www.comportese.com/2017/03/vamos-falar-sobre-vb-mapp>>Cintia

Guilhardi>acesso em 14/08/2020

<http://www.autismoevida.org.br/p/metodos-de-abordagem.html>>acesso em 14/08/2020

<http://g1.globo.com/fantastico/quadros/autismo-universo-particular/noticia/2013/08/conheca-metodos-mais-utilizados-no-tratamento-de-pessoas-com-autismo.html>>acesso em 14/08/2020