



| Introdução                                                                          | •••••• | 4          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Definição                                                                           |        | 4          |
| O que é Transtorno do Espectro Autista (TEA)?                                       |        |            |
| Critérios Diagnósticos                                                              |        |            |
| Quais são os critérios diagnósticos?                                                |        |            |
| Práticas Baseadas em Evidências                                                     |        | 5          |
| Você sabe o que são práticas baseadas em evidências?                                |        |            |
| Por que não se deve optar por uma abordagem experimental?                           |        |            |
| Qual impacto há em abordagens que não possuem comprovação científica na criança TEA | \?5    |            |
| Terapias Especiais                                                                  |        | 6          |
| Mas afinal, o que são terapias especiais?                                           |        |            |
| Modelo Denver - Intervenção Precoce                                                 |        |            |
| Confira o passo a passo                                                             |        |            |
| Análise do Comportamental Aplicada – ABA                                            |        |            |
| Quem deve realizar a avaliação?                                                     |        |            |
| ABA e Treinamento de Pais e Cuidadores                                              |        |            |
| Existe alta médica para a ABA?                                                      | 8      |            |
| Terapia Cognitivo Comportamental                                                    |        | 9          |
| Resultados esperados                                                                | 9      |            |
| Quem pode aplicar?                                                                  | 9      |            |
| Tempo estimado de terapia                                                           | 9      |            |
| Pré-requisitos para a TCC no TEA                                                    | 9      |            |
| Fonoaudiologia                                                                      | •••••  | 9          |
| Quais são as dificuldades que o fonoaudiólogo pode auxiliar:                        | 10     |            |
| PECS - Picture Exchange Communication System                                        | 10     |            |
| PROMPT - Prompts for Reestructuring Oral Muscular Phonetic Targets                  | 10     |            |
| Terapia Ocupacional com Integração Sensorial                                        |        | 11         |
| Integração Sensorial e TEA                                                          | 11     |            |
| Disfunções de Práxis                                                                |        |            |
| Fisiotovania                                                                        |        | 12         |
| Fisioterapia  Abordagens da Fisioterapia                                            | 12     | 1 <b>∠</b> |
|                                                                                     |        |            |
| Comprovação Científica                                                              |        | 15         |
| Base Regulatória                                                                    | •••••• | 16         |
| Importante                                                                          | •••••• | 16         |
| Referências                                                                         |        | 17         |

### Introdução

O objetivo desta cartilha é facilitar e orientar a compreensão dos responsáveis quanto às intervenções em terapias especiais, bem como métodos e técnicas seguras e eficazes, baseadas em evidências científicas. Além disso, ressalta a importância do acompanhamento da família na evolução da criança e serve como um guia de como fazer esse monitoramento.



### Definição

#### O que é Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) não é uma doença, é uma condição de desenvolvimento cerebral. Considerando que o cérebro é o órgão responsável por controlar todas as funções do corpo, pessoas autistas possuem, em razão da sua condição, formas variadas de interação com outras pessoas e comportamentos que podem assumir feições de repetição e restrição, bem como podem apresentar diferentes reações a estímulos ambientais, como sons e luzes.

As manifestações do TEA acontecem de formas variadas. Cada pessoa com autismo possui a própria individualidade e forma de apresentação da sua condição. Existem autistas que não falam, autistas que repetem o que ouvem e outros que falam muito bem, mas que nem sempre conseguem participar plenamente de uma situação de comunicação – como uma roda de conversa entre amigos, por exemplo.

Alguns autistas apresentam movimentação repetitiva de uma parte do corpo ou manipulação repetitiva de objetos. Essa movimentação geralmente os ajuda a lidar com a ansiedade e é inofensiva. Muitos autistas têm fixações em alguns assuntos ou atividades e dedicam muito tempo a isso. Também podem apresentar pensamento rígido (opinião forte), apego a hábitos e rotinas, manias e rituais. As alterações sensoriais também são variadas e podem gerar reações de fuga (quando não toleram algum estímulo, como ambientes cheios) ou reações de busca (necessidade de colocar as coisas na boca, por exemplo).

Não existe cura para o autismo, é uma condição permanente, já que não se trata de uma doença. Porém, com uma rede de acolhimento e apoio, intervenções multidisciplinares adequadas e suportes ambientais, podemos proporcionar condições para que a pessoa com autismo desenvolva seu potencial e se torne autônoma. Quanto mais precocemente forem estabelecidas as intervenções, maiores as chances de um bom desenvolvimento.

A nova classificação do DSM-v\* trouxe mudanças nos critérios diagnósticos do transtornos do espectro autista, ampliando a identificação de sintomas e com ênfase na observação do desenvolvimento da comunicação e interação social da criança.

## Critérios Diagnósticos

#### Quais são os critérios diagnósticos?

O diagnóstico do TEA é realizado através da observação clínica com base nos sinais e sintomas propostos pelo manual diagnóstico e estatísticos de transtornos mentais, o DSM-5. Ele deve ser realizado pelo médico, preferencialmente um neuropediatra, classificando de acordo com os códigos descritos no CID 10 ou CID 11.



Segundo a Sociedade Brasileira de Neurologia Infantil, algumas escalas foram desenvolvidas apenas para triagem, portanto, não devem ser utilizadas para estabelecer o diagnóstico de TEA. Por se tratar de um espectro, o diagnóstico pode demorar e ser um pouco mais difícil de ser concluído.

#### Critérios:

- a. Déficits persistentes na comunicação social e interação social em vários contextos;
- **b.** Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades;
- c. Os sintomas devem estar presentes no período inicial do desenvolvimento, no entanto, podem não estar totalmente aparentes até que exista uma demanda social para que essas habilidades sejam exercidas, ou podem ficar mascarados por possíveis estratégias de aprendizado ao longo da vida:
- d. Sintomas que causam prejuízos clínicos significativos no funcionamento social, profissional e pessoal ou em outras áreas importantes;
- e. Distúrbios que não são bem explicados por deficiência cognitiva e intelectual ou pelo atraso global do desenvolvimento.

De acordo com o DSM-5-TR para se enquadrar em um quadro de autismo, é necessário se encaixar em todas as subcaracterísticas do domínio de dificuldade de comunicação social.

### **Práticas Baseadas** em Evidências

#### Você sabe o que são práticas baseadas em evidências?

As práticas baseadas em evidência trazem o respaldo do conhecimento científico para a prática clínica. Ou seja, os métodos e técnicas utilizados devem possuir estudos que apresentem boa confiabilidade.

É importante que a escolha da intervenção seja feita pelo médico que acompanha a criança em conjunto com os profissionais terapêuticos que a atendem. A escolha pelo tipo de intervenção deve acontecer entre métodos, técnicas ou abordagens que apresentem evidências científicas robustas, garantindo um plano terapêutico seguro e eficaz.



É essencial estar atento as intervenções que não tem comprovação científica, uma vez que os resultados e possíveis consequências dessas intervenções não são conhecidos, especialmente a longo prazo.



#### Qual impacto há em abordagens que não possuem comprovação científica na criança TEA?

Assim como os medicamentos, as terapias também possuem riscos e efeitos colaterais. Dessa forma, quando alguns métodos/técnicas não possuem comprovação científica, não sabemos quais os desdobramentos na criança em médio e longo prazo, a respeito dos possíveis resultados e prejuízos.

### **Terapias Especiais**

#### Mas afinal, o que são terapias especiais?

As terapias especiais são intervenções baseadas em métodos/técnicas, eficazes para auxiliar as pessoas com desenvolvimento atípico, que envolve atrasos e comprometimentos de interação social e linguagem, bem como nas esferas emocional, cognitiva, motor e/ou sensorial.

#### Modelo Denver - Intervenção Precoce Baseado no Modelo Denver

A Intervenção Precoce baseada no Modelo Denver é uma abordagem naturalista voltada para o tratamento terapêutico do autismo em crianças. Ancorada no ensino incidental, esta metodologia se aproveita da motivação e envolvimento da criança para facilitar a aprendizagem.

Recomendada para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de até 5 anos, tem o propósito de minimizar as limitações do TEA e ampliar o desenvolvimento. Sua eficácia é respaldada por evidências científicas e, quando corretamente implementada, exibe melhorias significativas.

#### Confira o passo a passo:

- **1.** É feita uma avaliação das habilidades atuais através de um *checklist curriculum*, aplicada diretamente pelo terapeuta com a criança.
- **2.** Após a avaliação são identificadas as lacunas de aprendizado e realizado um *plano de intervenção* individual e personalizado.
- **3.** O processo terapêutico ocorre de forma lúdica, respeitando e seguindo os interesses da criança. Mediante a relação afetuosa e positiva entre a criança e o Atendente Terapêutico, objetivos de ensino são integrados, permitindo uma aprendizagem mais rica e abrangente.

#### Análise do Comportamental Aplicada – ABA

A palavra "ABA" é uma sigla em inglês que traduzida significa "Análise do Comportamento Aplicada". É uma ciência comportamental baseada em evidências que estuda a interação do comportamento com o ambiente. Ela tem como base filosófica os princípios do behaviorismo radical de *Skinner* e tem como objetivo o ensino de comportamentos adequados e a diminuição de barreiras comportamentais.

É importante compreender que a ABA não é um método, e sim uma ciência. No método a mesma intervenção é utilizada para todas as pessoas, já na ABA são realizadas avaliações para que o plano de intervenção seja construído com base nas necessidades de cada pessoa.

A avaliação acontece através de protocolos variados, de acordo com a idade e habilidades do paciente. Alguns exemplos de protocolos são: VB-MAPP, ABLLS, AFLS, entre outros.

#### Quem deve realizar a avaliação?

O indicado é que a avaliação seja realizada pelo analista do comportamento responsável por aquele caso. Em seguida, deverá ser construído o Plano de Ensino Individualizado (PEI) com os objetivos comportamentais a serem alcançados numa janela de tempo de 6 meses a 1 ano. Nesse período devem ser percebidas evoluções no desenvolvimento do paciente e a diminuição dos comportamentos interferentes, isto é, comportamentos que interferem na aprendizagem e qualidade de vida social e familiar.

Após esse tempo também é de extrema importância que seja realizada a reavaliação para a atualização do plano de ensino, com novos objetivos a serem alcançados de acordo com o avanço de cada paciente.

Durante o processo terapêutico é interessante que os pais observem as evoluções comportamentais e as habilidades adquiridas, participando ativamente de todo o processo e estando atento aos dados. A intervenção a partir dos objetivos traçados no PEI é realizada por meio da aplicação do Atendente

Terapêutico (AT), seguindo as instruções e alvos descritos pelo Analista do Comportamento (profissional pós-graduado em análise do comportamento). Isso não impede que os pais participem do processo terapêutico. Na verdade, é indicado que os pais estejam alinhados com a equipe que acompanha o paciente, observando as evoluções e dados coletados nas aplicações.

É comum que os planos de intervenção incluam também metas e objetivos de curto e longo prazo para os pais e outros cuidadores, a fim de dar continuidade aos que são trabalhados no ambiente terapêutico.

#### ABA e Treinamento de Pais e Cuidadores

É muito importante que o responsável ou cuidador da criança esteja por dentro das evoluções e intervenções realizadas nas terapias. Dessa forma, podem dar continuidade ao trabalho em casa e em outros ambientes, ajudando também no desenvolvimento do paciente.

Por esse motivo, é importante que os pais realizem quando possível o "treino parental". Você já ouviu falar nesse tipo de treinamento para pais e cuidadores?

O treinamento de pais (treino parental) tem como objetivo o desenvolvimento de habilidades para que os cuidadores se tornem aptos para intervir em situações fora do ambiente clínico. Ele geralmente envolve uma avaliação comportamental individualizada e estudos de casos.

É interessante que durante o treinamento, os pais possam praticar os conhecimentos adquiridos através de simulações, exercendo o conhecimento em diferentes situações, tendo em vista que a atuação dos pais durante o processo terapêutico faz toda diferença na evolução do paciente.

Os pais também podem contar com o suporte dos supervisores responsáveis pelo acompanhamento do paciente para tirar dúvidas sobre possíveis comportamentos inadequados ou situações adversas que necessitem de suporte profissional em ambientes não terapêuticos.

É valido dizer que o treinamento de pais está entre as práticas com mais eficácia científica para a evolução do TEA, por isso é tão importante a participação ativa e acompanhamento da intervenção. Trata-se de um treino bem estruturado, com estratégias que ajudem os cuidadores a colocarem em prática o aprendizado, tais como:

- Utilização de técnicas de ensino através de vídeo modelação (mostrar vídeos dos procedimentos sendo aplicados durante o treino dos pais);
- Role play (encenar situações reais para os pais treinarem a aplicação dos procedimentos);
- Instruções diretas por meio de aulas expositivas e materiais de estudo.

Outra sugestão acessível de capacitação para pais e cuidadores é o material da Dra. Daniela Bordini, pesquisadora do Centro Especializado em Transtorno do Espectro Autista da UNIFESP. Esse material está disponível de forma gratuita no YouTube e os responsáveis podem acessá-lo através do QR CODE abaixo.



Direcione a câmera do celular para a imagem ao lado e acesse o curso de forma gratuita, ou clique aqui:

Esta é uma formação rápida em ABA para os pais e cuidadores, contendo 20 vídeos curtos, os quais sugerem o estudo e aplicação dos exercícios em apenas 1 hora por dia. Foi comprovado que a realização das aplicações no tempo sugerido ajudou a obter um ótimo resultado na evolução das crianças.

#### Existe alta médica para a ABA?

Essa com certeza é uma das principais dúvidas e expectativas dos pais atípicos. Assim como toda intervenção em saúde, o objetivo da ABA é trabalhar as habilidades e comportamentos do indivíduo até que o mesmo não necessite de um acompanhamento tão intensivo e repetitivo.

Essa evolução acontece de forma gradual, sendo necessário um acompanhamento dos profissionais do caso e também da própria família. Alguns pontos podem ser observados, como:

- Se a criança já atingiu todos os objetivos elencados pela analista do caso;
- · Se ainda possui muitos comportamentos inadequados;
- Se compreende bem as relações sociais a ponto de conseguir interagir e conversar com os pares de forma independente;
- Se compreende a fala do outro de forma funcional;
- Se tem apresentado boa evolução dentro da intervenção.

Após avaliar alguns pontos como os acima citados, é possível identificar se realmente existe necessidade de continuidade na ABA ou se seria pertinente a transição para uma abordagem psicológica menos intensiva, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), por exemplo.

Vale destacar também que o que irá favorecer esse processo de alta, não é uma quantidade excessiva de terapias ou uma diversidade de métodos e técnicas que muitas vezes não possuem comprovação científica. O essencial é que o plano terapêutico realizado seja de acordo com a idade, necessidade e quantidade que o indivíduo necessita.

Lembrando que quando falamos do Transtorno do Espectro Autista, falamos de uma diversidade de características e aspectos, por isso entendemos que cada caso é um caso e o paciente deverá realizar as terapias que melhor contribuam para o seu desenvolvimento.

Os objetivos e técnicas utilizadas na intervenção de cada indivíduo precisam estar bem alinhadas com a equipe multidisciplinar. Os resultados de vários estudos mostram que um modelo eclético, o qual a ABA é combinada com tratamentos que não são baseados em evidências, é MENOS eficaz do que a ABA sozinha.

Planos de tratamento que combinam ABA com procedimentos adicionais sem evidências científicas devem ser considerados ecléticos e não constituem um tratamento ABA.

Exemplo: ABA + PADOVAN



# Terapia Cognitivo Comportamental

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é uma abordagem psicoterapêutica que se fundamenta na premissa de que os pensamentos, emoções e comportamentos estão interconectados. Ela é recomendada para pessoas que enfrentam quadros de ansiedade, fobias, depressão, entre outros transtornos mentais.

As intervenções são baseadas em:

- Treino de habilidades sociais;
- Treino parental;
- Reestruturação cognitiva;
- Resolução de problemas.

#### **Resultados esperados**

Desenvolvimento de comunicação assertiva, escuta ativa, modificação de pensamentos e comportamentos, competência em solução de problemas diários.

#### Quem pode aplicar?

Psicólogo com especialização em terapia cognitivo-comportamental.

#### Tempo estimado de terapia

As sessões possuem estrutura com início, meio e fim, sendo indicada a alta do paciente após as metas terapêuticas pré-estabelecidas serem alcançadas. Logo, a TCC se caracteriza como breve, focal e para resolução de problemas.

#### Pré-requisitos para a TCC no TEA

- Habilidades cognitivas e linguísticas suficientemente desenvolvidas;
- Base terapêutica envolve comunicação e reflexão sobre pensamento-afeto- comportamento;
- Pode ser aplicada em pessoas com TEA, apresentando cognição preservada e linguagem funcional.

### **Fonoaudiologia**

É a profissão na área da saúde responsável por diagnosticar, habilitar e reabilitar indivíduos com dificuldades na comunicação. A linguagem é o campo da fonoaudiologia voltado para o estudo, pesquisa, promoção, prevenção, avaliação, diagnóstico e tratamento de transtornos a ela relacionados.



#### Quais são as dificuldades que o fonoaudiólogo pode auxiliar:

- Dificuldades nos pré-requisitos de fala: contato visual, atenção compartilhada, imitação, entre outras;
- Dificuldades na fala: ausência de fala, trocas nos sons da fala, repertório de poucas palavras no vocabulário;
- Dificuldades na comunicação: expressar pensamentos, desejos, sentimentos, entre outras;
- Dificuldades na linguagem: iniciar e manter conversas e diálogos, formar frases, executar comandos simples, realizar nomeações, reconhecer categorias como animais, meios de transporte, vestimenta, alimentos, entre outros.

A intervenção tem o objetivo de garantir e otimizar o uso das habilidades de linguagem do indivíduo, desenvolvendo a comunicação e consequente a garantia do bem-estar e inclusão social.



#### **PECS - Picture Exchange Communication System**

É um sistema de comunicação alternativa aumentativa realizado por trocas de figuras. O PECS tem como objetivo principal favorecer a comunicação funcional e não inibe a fala.

Este sistema é composto por uma pasta e por figuras/fotografias selecionadas de ações, fotos de pessoas do seu convívio, objetos reforçadores e alimentos de acordo com repertório do indivíduo.

A implementação do PECS é realizada durante o treino de 6 fases que irão favorecer e incentivar a comunicação.

Quando o beneficiário fizer o uso do PECS, é importante que os responsáveis participem das sessões e conversem regularmente com o fonoaudiólogo responsável, com o objetivo de compreender a fase atual que o beneficiário se encontra no PECS, bem como receber orientações para generalização da aprendizagem em outros ambientes e com outras pessoas.

Em caso de a criança não avançar nas fases do PECS ou não evoluir na comunicação é importante questionar ao profissional de fonoaudiologia responsável pela aplicação a pertinência de continuar com o método e reforçadores.

#### **PROMPT - Prompts for Reestructuring Oral Muscular Phonetic Targets**

É um método indicado para dificuldades motoras de fala, sendo de aplicação exclusiva para fonoaudiólogos.

Nesse método, são realizadas manobras e toques táteis na região da mandíbula, lábios e língua do indivíduo, ajudando na execução dos movimentos necessários para a produção da fala.

O PROMPT auxilia em uma melhor articulação e produção dos sons da fala, bem como na aplicação e generalização em palavras e frases.

Dessa forma, é importante que os responsáveis estejam alinhados com o fonoaudiólogo, a fim de acompanhar a evolução da criança nas habilidades citadas acima e compreender quais são as palavras e fonemas que estão sendo trabalhados.

### Terapia Ocupacional com Integração Sensorial

A integração dos sentidos é um processo neurológico pelo qual o cérebro organiza e interpreta as informações sensoriais provenientes do próprio corpo e do ambiente para responder adequadamente ao meio em que está inserido. Quando esse processamento não acontece de forma adequada, ocorrem as Disfunções de Integração Sensorial (DIS).

Para as crianças com TEA, essa integração pode ser um desafio já que o cérebro de alguém no espectro pode processar e responder a estímulos sensoriais de maneira diferente. Isso pode levar a dificuldades para regular emoções, interagir com o meio e com as pessoas e para realizar as tarefas do seu cotidiano.

A prevalência estimada de problemas sensoriais entre pessoas com transtornos do espectro autista varia entre 69% e 95% dos casos.

A Integração Sensorial é uma das teorias utilizadas pela terapia ocupacional com o objetivo de fornecer experiências terapêuticas cuidadosamente planejadas para desenvolver e aprimorar a forma como o cérebro processa e integra as informações sensoriais recebidas pelo ambiente, e como o indivíduo responde/realiza suas ocupações (Ex.: brinca, lava as mãos, participa da escola).

Para isso, é necessário dispor de um ambiente seguro e com a estrutura adequada, no qual tenha uma variedade de possibilidades de estímulos sensoriais variados, como equipamentos suspensos (Ex.: balanços), texturas, entre outros.

Para isso é necessário realizar uma avaliação minuciosa através de protocolos como: Perfil Sensorial; Sensory Processing Measure (SPM); Evaluation Ayres Sensory Integration (EASI); PEDI; Teste do Desenvolvimento da Integração Viso-Motora (VMI) entre outras.

#### Integração Sensorial e TEA

As Disfunções de Integração Sensorial são divididas em:

- Disfunções de Práxis
- Disfunções de Modulação

#### Disfunções de Práxis

**SOMATO-DISPRAXIA** – Dificuldades nas atividades da vida diária (AVD's) como vestir, usar talheres etc.;

**VISUO-DISPRAXIA** - Dificuldade em coordenar a percepção visual com os movimentos, como realizar uma cópia do quadro para o caderno;

**VBIS** – Pobre processamento vestibular e proprioceptivo (dificuldade de utilizar os dois lados do corpo, sequenciar ações motoras, dificuldade no controle postural ocular), como para tomar banho, estabilizar o papel para escrever ou escovar os dentes;

**DISPRAXIA IDEACIONAL** – Dificuldade em saber o que deve ser feito (crianças com poucas ideias para resolver problemas ou elaborar brincadeiras, dificuldade no faz de conta);

**DEFENSIVIDADE TÁTIL** – Interpretação dos estímulos táteis como nocivos, podendo apresentar reações fisiológicas ou comportamentais como sudorese, taquicardia, dilatação da pupila, birra ou choro para vestir determinadas roupas e tecidos, resistência para escovar os dentes, tomar banho, entre outras;

**INSEGURANÇA GRAVITACIONAL** – Resposta exacerbada aos estímulos vestibulares (crianças com medo desproporcional em experiências que envolvam movimentos, principalmente mudança de posição da cabeça). Por exemplo, não gostam de trocar fralda, ficar no colo, evitam jogos com bola etc.;

**INTOLERÂNCIA AO MOVIMENTO -** Náuseas, vômitos, palidez e outras respostas significativas do Sistema Nervoso Autônomo ao experienciar contato com movimento em situações diárias, como andar de carro, usar um balanço, abaixar para pegar algo do chão ou amarrar os calçados;

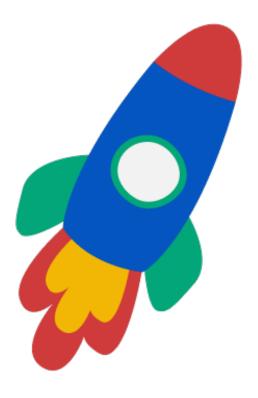
**HIPORRESPOSTA VESTIBULAR** – Reação mais lenta ou maior busca por movimento do que esperado para o *input* sensorial, o que atrapalha atividades que envolvem autocuidado ou brincadeiras.

O terapeuta ocupacional utiliza a integração sensorial com os objetivos de:

- Diminuir dos níveis elevados de atividade (criança muito agitada/inquieta/desatenta);
- Ampliar o repertório de respostas adaptativas, dos jogos com propósitos e do compromisso social;
- Melhorar a capacidade de manter a atenção e um nível de atividade bons para aprender e realizar as atividades cotidianas, bem como a diminuição de comportamentos de autoagressão ou autoestimulação;
- Facilitar comportamentos de imitação, além de diminuir problemas de coordenação e planejamento motor.

Os "comportamentos adaptativos" são vistos a partir da melhora no desempenho da criança nas atividades cotidianas. Por exemplo: melhora na participação em brincadeiras com pares; melhora nos movimentos/sequência das atividades de vida diária; mais atenção durante a realização das tarefas escolares.

Vale salientar a importância da continuidade das estimulações em casa, para melhor evolução com foco na autonomia e independência da criança, por isso, esteja sempre em contato com a equipe de Terapia Ocupacional que acompanha sua criança. Converse sobre as melhores estratégias para alcançar os "comportamentos adaptativos" e, consequentemente, uma melhor participação nas atividades do dia a dia.



### **Fisioterapia**

A fisioterapia torna-se fundamental na evolução do desenvolvimento motor, contribuindo para o ganho de independência funcional nas atividades cotidianas, além de auxiliar no progresso de interação com o meio em que convive.

Estudos demonstraram que as habilidades motoras ajudam as crianças a aprenderem comportamentos sociais e de comunicação básicos. Estas chamadas "habilidades motoras" podem incluir:

- Movimentos finos, quando utilizamos as nossas mãos e dedos, responsáveis por atividades como escrita e desenho;
- Grandes movimentos, também conhecidos como habilidades motoras grossas, tais como andar, pular, correr, chutar.

Estas habilidades, se não desenvolvidas, podem interferir no comportamento social, inclusive impactando na capacidade de fala e de compreensão das palavras.

Acredita-se que a causa provável da manifestação de distúrbio motor tem origem nas conexões anormais entre os neurônios – condição comum em pessoas com TEA. Estima-se que aproximadamente 80% das crianças com autismo apresentem dificuldade neste campo.

A infância é um momento importante e sensível no desenvolvimento e na formação de muitos padrões motores finos e grossos (habilidades), as primeiras intervenções devem ser iniciadas neste período.

A fisioterapia irá atuar em várias condições:

- Baixo tônus muscular e grandes dificuldades de coordenação motora (correr, chutar, lançar, etc.);
- Dificuldade de equilíbrio e marcha;
- · Assimetrias posturais;
- Poucas mudanças de posturas nas diversas direções: frente, costas e laterais;
- Encurtamentos musculares;
- Ausência de reações de proteção: reações que protegem de quedas e outros perigos;
- Comprometimento da coordenação motora ampla e nas habilidades motoras finas.



#### Abordagens da Fisioterapia

**Fisioterapia Motora Neurológica:** Atua sobre os aspectos motores, de movimento, coordenação, equilíbrio, muscular e contribui diretamente para o desenvolvimento e ganho de independência.

Esta abordagem envolve desde o sentar corretamente a habilidades mais complexas, como o andar de forma harmônica. O fisioterapeuta é o profissional habilitado para aplicar esta abordagem, avaliando, planejando e executando medidas que apresentem ou venha apresentar apresenta incapacidades, podendo assim atingir níveis de funcionalidade e independência ideais.

**Psicomotricidade:** É a abordagem que interage com a criança e identifica suas dificuldades e habilidades, promovendo estratégias que possam contribuir no desenvolvendo motor, cognitivo (compreensão do mundo) e socioafetivo. Recebendo esses estímulos, por meio da sensação ou sentimentos sobre objetos ou movimentos, o corpo amplia experiências, aumentando a percepção do corpo e do espaço em que está, bem como, promovendo seu pleno desenvolvimento em vários aspectos da sua vida, como: movimentos repetitivos, níveis de interação social, de comunicação e movimentos, bem como na hipersensibilidade.

Diversos são os profissionais habilitados com especialização e/ou graduação, dentre eles: fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, educador físico, entre outros. Esta abordagem está intimamente ligada a interação social.

**Bobath:** O conceito neuro evolutivo bobath, é uma abordagem terapêutica e de reabilitação, que prioriza a resolução de problemas – método indicado a pessoas com paralisia cerebral, traumatismos cranioencefálicos, entre outros – está sempre em evolução para avaliação e tratamento de indivíduos com dificuldades de controle postural, movimento e função, causados por lesão do sistema no nervoso central. Neste método interdisciplinar estão envolvidos profissionais como: fisioterapeutas, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais.

Todos envolvidos no propósito específico de cada área, a exemplo de: dificuldades de controle postural, de marcha/andar, desordens em funções de habilidades em membros superiores-mãos, deglutição etc. Estes profissionais necessitam ter o curso bobath para atuação e realização deste tipo de intervenção, pois coordenam desde o trabalho de coordenação motora até a adequação do corpo a uma postura mais saudável para realização das diversas atividades do cotidiano. Um bom trabalho com o método, traz resultados expressivos na funcionalidade dos indivíduos tratados.

Vale ressaltar que, mesmo com a execução das abordagens supracitadas, as famílias e cuidadores podem e devem ser replicadores das mais diversas tarefas, colaborando assim na maior fixação das funcionalidades aprendidas, aperfeiçoando sua qualidade de vida e evolução.



# COMPROVAÇÃO CIENTÍFICA



#### Atenção!

Atualmente existem diversos métodos e técnicas para intervenção com o público TEA. No entanto, muitas delas ainda não apresentam dados concretos quanto à eficácia das intervenções e, consequentemente, não possuem comprovação científica que permitam o entendimento dos mecanismos de ação, benefícios, efeitos adversos, indicações e contraindicações dessas terapias nas condições de saúde. Ou seja, não se sabe quais as consequências à curto, médio e longo prazo que a exposição a esses métodos/técnicas pode trazer ao desenvolvimento das crianças.

Tais como: Therasuit, PediaSuit, Método Padovan, Natação terapêutica, entre outros.



### **Base Regulatória**

#### Resolução Normativa ANS nº 539, de 23 junho de 2022

§4º Para a cobertura dos procedimentos que envolvam o tratamento/manejo dos beneficiários portadores de transtornos globais do desenvolvimento, incluindo o Transtorno do Espectro Autista, a operadora deverá oferecer atendimento por prestador apto a executar o método ou técnica indicados pelo médico assistente para tratar a doença ou agravo do paciente.

A Lei de nº 14.454, de 21 de setembro de 2022, que altera a Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, estabelece critérios sobre a cobertura de exames ou tratamentos de saúde que não estão incluídos no rol de procedimentos e eventos em saúde suplementar. Em seu Art. 10º, parágrafo 13:

"Em caso de tratamento ou procedimento prescrito por médico ou odontólogo assistente que não estejam previstos no rol referido no § 12 deste artigo, a cobertura deverá ser autorizada pela operadora de planos de assistência à saúde, desde que:

- Exista comprovação da eficácia, à luz das ciências da saúde, baseada em evidências científicas e plano terapêutico; ou
- Existam recomendações pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), ou exista recomendação de, no mínimo, 1 (um) órgão de avaliação de tecnologias em saúde que tenha renome internacional, desde que sejam aprovadas também para seus nacionais."

# **Importante**

É válido destacar que o que determina a evolução terapêutica é a qualidade e a intervenção correta de acordo com o nível de suporte e não a quantidade de terapias e sessões.



Dessa forma, uma vez que as intervenções são realizadas em excesso, podem incidir em exaustão do paciente e assim causar malefícios como: aversão às terapias, aversão aos terapeutas, dificuldades de associação dos ambientes naturais, retardo na evolução e ausência de tempo hábil para reproduzir os aprendizados em outros ambientes.

Nesse contexto, é valido refletir sobre a qualidade de vida da criança além da rotina terapêutica, uma vez que a mesma passa 70% do seu dia na rotina terapêutica, outras atividades importantes para o seu bem estar e desenvolvimento podem acabar sendo extintas, como frequentar a escolar, vivenciar momentos de lazer, socializar e explorar estímulos em outros ambientes.

Por fim, destaca-se a importância dos responsáveis acompanharem a evolução do seu filho, bem como, questionar aos profissionais assistentes quanto aos ajustes no planeamento terapêutico, uma vez que a intervenção deve ser realizada de forma individualizada e os objetivos traçados necessitam ser analisados, a fim de minimizar as dificuldades e principalmente acompanhar o processo de desenvolvimento e evolução.

### Referências

Autism spectrum disorders and motor skills. Skills For Action. Disponível em <a href="http://www.skillsforaction.com/">http://www.skillsforaction.com/</a> <a href="http://www.skillsforaction.com/">autism-spectrum-disorders</a>

AZEVEDO, A.; GUSMÃO, M., A. Importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. Revista Eletrônica Atualiza Saúde. Salvador, v. 3, n.3, p. 76-83, jan. /jun. 2016

BUNDY, A., LANE, S. Sensory Integration: Theory and Practice. 3 rd edition. Editora F. A. Davis. 2020 CONSOLINI, Marília; LOPES, Ederaldo José e LOPES, Renata Ferrarez Associação Brasileira de Apraxia de fala na infância. 2019.

DIXON, Mark R.; WHITING, Seth W.; ROWSEY, Kyle; BELISLY, Jordan. Assessing the relationship between intelligence and the PEAK relational training system. Research In Autism Spectrum Disorders, [S.L.], v. 8, n. 9, p. 1208–1213, set. 2014. Elsevier BV. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.005">http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.005</a>.

FERREIRA, et al. (2017) Seleção de vocábulos para implementação do Picture Exchange Communication System – PECS em autistas não verbais. CoDAS. 2017, v. 29, n. 1

Fernandes.Terapia Cognitivo- comportamental no Espectro Autista de Alto Funcionamento: revisão integrativa. *Rev. bras.ter. cogn.* [online]. 2019, vol.15, n.1, pp. 38–50. ISSN 1808–5687. http://dx.doi.org/10.5935/1808–5687.20190007.

FERREIRA, A.C. S. A importância da psicomotricidade no processo de desenvolvimento motor, cognitivo e sócio afetivo da criança com Transtorno do Espectro Autista (tea). Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019.

HUGHES V. Motor problems in autism move into research focus. Spectrum News. 3 nov. 2011. Disponível em https://spectrumnews.org/news/motor-problems-in-autism-move-into-research-focus/#ref1 KEDRO, M. Movement Activities for Autism. Livestrong. 13 jun. 2017. Disponível em <a href="http://www.livestrong.com/article/131666-movement-activities-autism/">http://www.livestrong.com/article/131666-movement-activities-autism/</a>

Livro de comunicação em abas, sistema robusto em baixa tecnologia. Organizado por Fabiani Eggers e Renata Bonotto. Autor dos pictogramas: Sergio Palao. Origem: ARASAAC (https://arasaac.org). Licença: CC (BY-NC-SA)

MACHADO, Heloisa Bueno. Análise comparativa de avaliações de marcadores com o instrumento VB-MAPP por analistas do comportamento. 2020. 118 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) -- Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

SARTORETTO, M. L. & Bersch, R. (2022). Comunicação alternativa. ASSISTIVA -TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO. <a href="https://www.assistiva.com.br/ca.html#topo">https://www.assistiva.com.br/ca.html#topo</a>

SUFUS, J. Programa USC de certificação e Educação continuada em Integração sensorial. Tópicos especiais em integração sensorial: Integração sensorial para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. Campinas, 2021.

**ELABORAÇÃO:** 

Equipe Técnica Unimed Natal

**REVISÃO E ARTE:** 

Comunicação e Marketing Unimed Natal





