

**NOTA TÉCNICA 3461****IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO**

**SOLICITANTE:** MM. Juiz de Direito Dr. José Honório de Rezende

**PROCESSO Nº.** 5150079-25.2022.8.13.0024

**CÂMARA/VARA:** Vara Cível da Infância e da Juventude

**COMARCA:** Belo Horizonte

**I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:**

**REQUERENTE:** NCMS

**IDADE:** 04 anos

**PEDIDO DA AÇÃO:** Tratamentos: Terapeuta Ocupacional - Formação, certificação e experiência comprovada em TEA e Integração Sensorial - 2 x/semana, 50 minutos/sessão; • Fonoaudiologia - Especialista em linguagem com certificação e experiência comprovada em TEA - 2 x/semana, 50 minutos/sessão; • Psicologia intensiva - Formação, certificação e experiência comprovada em TEA, modelo DENVER ou ABA, com auxílio de assistente terapêutico - 40 horas semanais; • Musicoterapia - Formação e capacitação em TEA - 01 hora/semana; • Hidroterapia - 2x/semana, 30 minutos/sessão; • Médico especialista - psiquiatria da infância e adolescência - a cada 4 meses

**DOENÇA(S) INFORMADA(S):** F840

**FINALIDADE / INDICAÇÃO:** O tratamento é imprescindível e urgente para o autor, sendo que a ausência do tratamento poderá causar grave comprometimento na saúde do menor, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, regressão no comportamento e agravamento do quadro psiquiátrico

**REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL:** CRM- 45587

**NÚMERO DA SOLICITAÇÃO:** 2023.0003461

**II – PERGUNTAS DO JUÍZO:**

Defiro a expedição de ofício ao NAT JUS, para que apresentem parecer técnico com fins de esclarecimento acerca da pertinência da indicação das terapias pleiteadas na exordial em relação à enfermidade do autor, no prazo de 15 (quinze) dias.

### **III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:**

Trata-se de NCMS nascido em 16/12/2018 hoje com 04 anos, com diagnóstico de TEA ,atraso de linguagem . Solicitado fonoaudiologia , psicologia método ABA , terapia ocupacional método ABA musicoterapia, hidroterapia.

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento de base biológica, caracterizado por déficits persistentes na comunicação / interação social e padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades.

A terminologia e os critérios de diagnóstico para TEA variam geograficamente. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) é usado predominantemente nos Estados Unidos e foi atualizado em 2013. A Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial da Saúde, revisão 10 (CID-10) é usada em outros países em todo o mundo. Uma versão da 11ª revisão (CID-11) foi lançada em 2018 para iniciar os preparativos para implementação, a utilização pelos Estados-Membros está prevista para 2022.

DSM-5 - O diagnóstico DSM-5 de TEA é caracterizado por:

- Déficit persistentes na comunicação e interação social (por exemplo, déficits na reciprocidade social; comportamentos comunicativos não-verbais; e habilidades no desenvolvimento, manutenção e compreensão de relacionamentos),
- Padrões de comportamento, interesses ou atividades restritas e repetitivos

Esses sintomas devem estar presentes no início do desenvolvimento. No entanto, como os sintomas podem não ser aparentes até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas, nenhum limiar de idade para "desenvolvimento precoce" é especificado.

O diagnóstico de TEA é qualificado por uma série de especificadores, incluindo três níveis de gravidade (classificados separadamente para comunicação social e comportamentos restritos e repetitivos) e a presença ou ausência de condições associadas (por exemplo, deficiência intelectual, deficiência de linguagem, etc.) Na classificação CID em contraste com o DSM-5, que usa TEA como um único rótulo de diagnóstico, o CID-10 classifica o TEA como "transtornos invasivos do desenvolvimento" e inclui vários subtipos, incluindo autismo infantil, autismo atípico e síndrome de Asperger, entre outros. O sistema CID-10 fornece dois conjuntos de diretrizes:

- 1) descrições clínicas e diretrizes diagnósticas e
- 2) critérios diagnósticos para pesquisa.

A versão da CID-11 lançada em 2018 (prevista para uso em 2022) indica que a classificação da CID-11 de TEA será semelhante à do DSM-5. TEA é o termo "pai", que é ainda caracterizado pela presença ou ausência de um distúrbio do desenvolvimento intelectual e / ou deficiência ou ausência de linguagem funcional. As descrições clínicas da CID-11 e as diretrizes diagnósticas e os critérios diagnósticos para pesquisa ainda não estão disponíveis. As descrições clínicas e diretrizes diagnósticas da CID-10 devem ser usadas até janeiro de 2022, quando a transição para a CID-11 está programada para ocorrer.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Três bancos de dados nacionais são usados para estimar a prevalência de TEA nos Estados Unidos:

- A Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo (ADDM) identifica TEA por meio de triagem e abstração de registros de saúde e educação existentes, documentando comportamentos consistentes com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) entre crianças de oito anos em locais de estudo selecionados. Em 2016, a prevalência foi de 18,5 por 1000; 1 em 54 no geral (um aumento relativo de 10 por cento desde 2014), 1 em 34 meninos e 1 em 145 meninas. As estimativas de prevalência variaram amplamente por local. Eles também variaram por grupo racial / étnico, com taxas mais baixas entre as crianças hispânicas (15,4 por 1000); a disparidade anterior na prevalência entre crianças negras e brancas não hispânicas não foi mais observada.

- A Early ADDM Network identifica o TEA por meio de triagem e abstração de registros de saúde e educação existentes, documentando comportamentos consistentes com os critérios do DSM entre crianças de quatro anos em 7 dos 13 locais de estudo do ADDM. A prevalência estimada de TEA entre crianças de quatro anos aumentou de 13,4 por 1000 crianças em 2010 para 15,6 por 1000 crianças em 2016. As estimativas de prevalência variaram amplamente por local, mas não por raça / etnia. A vigilância aos quatro anos de idade pode incluir crianças com sintomas mais graves ou condições coexistentes (por exemplo, deficiência intelectual).

- O National Health Interview Survey (NHIS) estima a prevalência de TEA em crianças de 3 a 17 anos, de acordo com o relatório dos pais de um diagnóstico médico. No NHIS 2016, a prevalência estimada de TEA foi de 25 por 1000; aproximadamente 1 em 40 crianças no geral, 1 em 26 meninos e 1 em 93 meninas. A prevalência de TEA aumentou ao longo do tempo, particularmente desde o final da década de 1990. Revisões sistemáticas de estudos epidemiológicos sugerem que mudanças na de-

finição de caso e aumento da conscientização são responsáveis por grande parte do aparente aumento. Outros fatores que podem desempenhar um papel incluem detecção precoce, disponibilidade de serviços de desenvolvimento mais especializados, substituição diagnóstica ou seja, aumentos na prevalência de TEA acompanhados por diminuições na prevalência de distúrbios de aprendizagem, distúrbio de linguagem do desenvolvimento e / ou deficiência intelectual, bem como um verdadeiro aumento da prevalência. As estimativas da prevalência de TEA variam com a metodologia do estudo e a população avaliada. A prevalência geral de TEA na Europa, Ásia e Estados Unidos varia de 2 a 25 por 1000, ou aproximadamente 1 em 40 a 1 em 500.

### **Tratamento**

As intervenções comportamentais intensivas buscam atingir os sintomas definidores de TEA (ou seja, déficits na comunicação / interação social e interesses, comportamentos e atividades repetitivos e restritos. Eles são baseados nos princípios de modificação de comportamento. Uma dessas intervenções comportamentais intensivas, **a Análise do Comportamento Aplicada (ABA)**, busca reforçar os comportamentos desejáveis e diminuir os indesejáveis. Os objetivos da ABA são ensinar novas habilidades e generalizar as habilidades aprendidas, dividindo-as em seus elementos mais simples. As habilidades são ensinadas por meio de repetidas tentativas baseadas em recompensas.

Para maximizar o sucesso, os programas comportamentais intensivos **devem ter uma proporção baixa de aluno para terapeuta**. Eles podem ser ministrados em uma variedade de ambientes (por exemplo, casa, sala de aula independente, sala de aula inclusiva, comunidade) .

Exemplos de programas específicos de intervenção intensiva de comportamento incluem:

- Discrete trial training (DTT), que é a forma mais estruturada de terapia comportamental intensiva; foi desenvolvido por Ivar Lovaas.

- Programas ABA contemporâneos, que ocorrem em ambientes mais naturalísticos; eles incluem treinamento de resposta fundamental (PRT), paradigmas de linguagem e ensino incidental (ensino à medida que os eventos ocorrem no contexto do ambiente natural).
- Intervenção comportamental intensiva precoce (EIBI).

**Esses programas comportamentais intensivos têm algumas evidências de eficácia em estudos randomizados e observacionais.** No entanto, muitas outras intervenções usam princípios comportamentais, incluindo a identificação de um comportamento-alvo e o uso de modificação e modelagem comportamental como parte do tratamento.

Os programas de intervenção comportamental intensiva têm um corpo maior de evidências de suporte do que outros tipos de intervenções . Uma razão para isso é que a metodologia ABA requer coleta e análise de dados detalhados sobre a resposta da criança à terapia. Quando realizada da maneira como foi desenvolvida, a ABA inclui coleta intensiva de dados, que fornece monitoramento adequado da eficácia dos programas de tratamento individuais e promove mudanças nos programas e metas quando necessário. **No entanto, na prática, nem todas as intervenções são aplicadas conforme inicialmente previsto, o que pode afetar a eficácia.** Programas de intervenção comportamental intensiva para TEA foram avaliados em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte, a maioria dos quais com limitações metodológicas . Com evidência de benefício de vários estudos bem controlados, o Relatório de Padrões Nacionais do National Autism Center, Fases 1 e 2, revisões sistemáticas da literatura educacional e comportamental revisada por pares (1957 a 2007 e 2007 a 2012) **considera a intervenção comportamental intensiva como sendo um tratamento "estabelecido".** A revisão da Fase 2 adicionou uma revisão das evidências para o tratamento de adultos. **Programas intensivos de comportamento podem melhorar os sintomas básicos de TEA e comportamentos mal-adaptativos, mas não se deve esperar que levem a fun-**

**ções típicas.** Os estudos que revelaram os maiores ganhos para programas intensivos de comportamento incluíram um alto nível de intervenção (**por exemplo, 30 a 40 horas por semana de serviços intensivos individuais por dois ou mais anos e começando antes dos cinco anos de idade**). No entanto, a evidência é insuficiente para fornecer uma recomendação geral de que todas as crianças com TEA requerem este nível de intervenção. As melhorias mais significativas geralmente são observadas nos primeiros 12 meses de tratamento. Variáveis de pré-tratamento que estão associadas a melhores resultados incluem a presença de atenção conjunta, habilidades funcionais de jogo, habilidades cognitivas mais altas e redução da gravidade dos sintomas de autismo. Embora a pesquisa esteja em andamento, não está claro se um tipo de intervenção comportamental intensiva é melhor do que outro, como determinar quais crianças com TEA responderão ao máximo a intervenções comportamentais intensivas e se programas comportamentais intensivos devem ser recomendados em vez de outros tipos de programas de tratamento. Os métodos ABA pareçam ser eficazes quando comparados com intervenções de controle (por exemplo, educação especial), mas não está claro se o ABA é superior a outros métodos de terapia comportamental. Existem poucos estudos comparando ABA com outros modelos de tratamento e esses estudos têm limitações metodológicas. Aqueles realizados comparando ABA com um modelo baseado no relacionamento de diferença de desenvolvimento individual (Floortime) e Tratamento e educação de crianças com deficiência física e comunicação relacionada (TEACCH) não encontraram nenhuma diferença na eficácia.

### **The Efficacy of Early Start Denver Model Intervention in Young Children with Autism Spectrum Disorder Within Japan: A Preliminary Study**

Esta meta-análise examinou os efeitos do Early Start Denver Model (ESDM) para crianças pequenas com autismo em medidas de resultados

de desenvolvimento. Os 12 estudos incluídos relataram resultados de 640 crianças com autismo em 44 tamanhos de efeito exclusivos. O tamanho do efeito agregado, calculado usando uma meta-análise de estimativa de variância robusta, foi de 0,357 ( $p = 0,024$ ), que é um tamanho de efeito moderado com uma média ponderada estatisticamente significativa que favoreceu os participantes que receberam o ESDM em comparação com as crianças nos grupos de controle, com heterogeneidade moderada entre os estudos. Este resultado foi amplamente impulsionado por melhorias na cognição ( $g = 0,412$ ) e na linguagem ( $g = 0,408$ ). Não foram observados efeitos significativos para medidas de sintomatologia do autismo, comportamento adaptativo, comunicação social ou comportamentos restritivos e repetitivos.

Declaração de conflito de interesse :Sally J. Rogers recebeu royalties da Guilford Press e honorários por palestras relacionadas a este artigo.

### **Dados de literatura****Bobath Therapy for Patients with Neurological Conditions: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines**

Uma revisão sistemática e quatro ensaios clínicos randomizados sobre a eficácia clínica da terapia Bobath para o tratamento de pacientes com condições neurológicas foram incluídos nesta revisão.

No geral, a evidência sugere que a terapia Bobath é mais eficaz do que nenhuma terapia para o tratamento de adultos com doenças neurológicas. Quando comparada com outras terapias baseadas na reabilitação física, os estudos nesta revisão mostraram que a terapia Bobath foi tão eficaz quanto outras terapias para o tratamento do funcionamento físico, equilíbrio e estabilidade. Para a atividade funcional, estudos mostraram que a terapia de Bobath foi tão ou menos eficaz do que outros comparadores de fisioterapia. Os resultados geralmente sugerem que a terapia Bobath não foi mais eficaz do que outros tipos de fisioterapia para o tratamento de condições neurológicas. Isso é consistente com a evidência de uma revisão sistemática anterior de 16 estudos, que concluiu que o

conceito de Bobath não era superior a outras formas de reabilitação física.

Os estudos incluídos eram de qualidade moderada e estavam sujeitos a algumas limitações. Existe uma limitação importante no que diz respeito à generalização limitada dos resultados. Os pacientes examinados nos estudos incluídos deveriam ter um nível básico de função física e cognitiva que permitisse a compreensão do protocolo de tratamento e a participação em exercícios físicos. Cada RCT indicava a exclusão de pacientes que não atendiam a esses critérios de elegibilidade. Portanto, não se sabe como os pacientes com deficiências mais graves devido ao AVC teriam um benefício com o tratamento com a terapia de Bobath. Uma limitação adicional com respeito à generalização é que existem muitas condições neurológicas, no entanto, apenas estudos examinando AVC foram identificados para inclusão neste relatório. Esta revisão não fornece uma visão sobre a eficácia da terapia Bobath para o tratamento de outras condições neurológicas

Esta revisão não encontrou evidências que sugiram que a terapia Bobath difere de outras terapias físicas. Os autores da revisão sistemática concluíram que a terapia Bobath foi mais eficaz do que nenhuma terapia, mas não diferiu de outras terapias no que diz respeito ao tratamento da atividade e deficiência dos membros superiores. A terapia Bobath teve um efeito negativo significativo na meta-análise em comparação com o usual cuidados, levando-os a concluir que havia evidências suficientes para desencorajar o uso rotineiro na prática clínica. Os autores da revisão encontraram um efeito positivo a favor da terapia Bobath em comparação com nenhuma reabilitação, o que eles interpretaram como significando que algum tipo de reabilitação é mais eficaz do que não fazer qualquer reabilitação física. Mais pesquisas abordando o uso de Bobath para outros pacientes que experimentaram deficiências graves devido a acidente vascular cerebral ou outras condições neurológicas são necessárias para determinar sua eficácia nessas populações. Evidências de custo-

efetividade não foram identificadas nesta revisão e nenhuma orientação baseada em evidências foi identificada para informar as melhores práticas.

### **Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review (dados copilados)**

**Introdução:** A terapia ocupacional pediátrica busca melhorar o envolvimento e a participação das crianças na vida papéis. Existe uma grande variedade de abordagens de intervenção. Nosso objetivo foi resumir a melhor intervenção disponível provas para crianças com deficiência, para ajudar as famílias e os terapeutas escolhem cuidados eficazes.

**Métodos:** Realizamos uma revisão sistemática (RS) usando a metodologia Cochrane, e relatou os resultados de acordo com o PRISMA. CINAHL, Biblioteca Cochrane, MEDLINE, OTSeeker, PEDro, PsycINFO foram pesquisados. Dois revisores independentes: (i) determinaram se os estudos atender a inclusão: RS ou ensaio clínico randomizado (RCT); um intervenção de terapia ocupacional para crianças com deficiência; (ii) intervenções categorizadas com base no nome, núcleo componentes e população diagnóstica; (iii) qualidade nominal de evidências e determinaram a força da recomendação usando os critérios GRADE; e (iv) fez recomendações usando o Sistema de Semáforos de Alerta de Evidências.

**Resultados:** 129 artigos foram incluídos (n = 75 (58%) RSs; n = 54 (42%) ECRs, medindo a eficácia de 52 intervenções, em 22 diagnósticos, permitindo a análise de 135 indicações de intervenção. Trinta por cento das indicações avaliadas (n = 40/135) foram classificadas como 'faça' (verde-Vai); 56% (75/135) 'provavelmente faz' (Medida Amarela); 10% (n = 14/135) 'provavelmente não faz' (Medida Amarela); e 4% (n = 6/135) 'não faça isso' (Parada Vermelha). As luzes verdes foram: Intervenções Comportamentais; Bimanual; Treinamento; Cognitivo Cog-Fun & CAPS; CO-OP; CIMT; CIMT mais Bimanual; Focado no Contexto; Idem; Intervenção Precoce (ABA, Developmental Care); Cuidado Centrado na Família; Intervenções alimentares; Treinamento Direcionado a Objetivos; Prática Es-

pecífica de Tarefas de Caligrafia; Programas Domésticos; Atenção Conjunta; Intervenções em Saúde Mental; terapia ocupacional após toxina; Kinesiotape; Gestão da Dor; Educação dos Pais; PECS; Posicionamento; Cuidados com a Pressão; Treinamento de Habilidades Sociais; Treinamento em esteira e perda de peso 'Mighty Moves'.

Conclusão: **As evidências suportam 40 indicações de intervenção, com o maior número no nível de atividades da Classificação Internacional de Funções. Intervenções de luz amarela deve ser acompanhado por uma medida de resultado sensível para monitorar o progresso e as intervenções de luz vermelha poderiam ser descontinuadas porque existiam alternativas eficazes.**

PALAVRAS-CHAVE deficiência, intervenção e prestação de serviços, terapia ocupacional, pediatria, revisão sistemática.

#### Implicações clínicas

Terapeutas ocupacionais que trabalham com crianças e seus pais têm várias intervenções baseadas em evidências para escolher. O ponto forte deste artigo é que ele fornece um resumo sistemático, claro e conciso de todas as intervenções disponíveis por diagnóstico com um resumo da eficácia. Existem alguns aprendizados importantes:

**A. Parceria dos pais no terapeuta ocupacional intervenção é eficaz e vale a pena.** Os terapeutas ocupacionais abraçam os princípios do cuidado centrado na família (Hanna & Rodger, 2002), onde o pai é o tomador de decisão e o especialista em saber seu filho e o terapeuta é um recurso técnico para a família. Descobrimos que 13% das intervenções de terapia ocupacional pediátrica são direcionadas aos pais, para que os pais possam entregar a intervenção em casa dentro de dias paternidade. Evidências sugerem que o parto dos pais intervenção é igualmente eficaz para o terapeuta intervenção (Baker et al., 2012), o que não é surpreendente dado o conhecimento dos pais sobre as preferências de seus filhos

e estilo de engajamento, e o volume de cuidados eles realizam (Smith, Cheater & Bekker, 2015). No diagnósticos estudados (TDAH, TEA, Em risco, Comportamental Distúrbios, BI, CP, DD, LD, obesidade), ficou muito claro que os pais respondem bem à educação e treinamento dos pais (Antonini et al., 2014; Barlow, Smailagic, Huband, Roloff & Bennett, 2012; Case-Smith & Arbesman, 2008; Dykens, Fisher, Taylor, Lambert & Miodrag, 2014; Feinberg et al., 2014; Hanna & Rodger, 2002; Howe & Wang, 2013; Kuhaneck, Madonna, Novak & Pearson, 2015; Lawler, Taylor & Shields, 2013; Tanner, Mão, O'toole & Lane, 2015; Zwi, Jones, Thorgaard, York e Dennis, 2011), consistente com a filosofia centrada na família sobre aspirações dos pais de criar bem, para ajudar seus filhos (Hanna & Rodger, 2002). Além disso, pais e **crianças realizam a intervenção de forma eficaz em casa, e portanto, programas domésticos**

B. Intervenções 'de cima para baixo' baseadas em atividades entregam ganhos maiores. Existem inúmeras intervenções de terapia ocupacional, visando a melhora motora, comportamental e funcional resultados (Fig. 3), oferecendo muitas opções para as famílias e clínicos. O maior número de verde efetivo intervenções leves estava no nível de atividade da CIF, indicando que o treinamento de habilidades para a vida diária usando uma abordagem "de cima para baixo" é um ponto forte da profissão de terapia ocupacional. Exemplos incluem: Treinamento Bimanual; CIMT; CO-OP; JOGOS; Treinamento Direcionado a Objetivos; Treinamento de Tarefas de Caligrafia; Programas Home usando o Treinamento Goal Directed; Treinamento de Habilidades Sociais; e Tarefa Treinamento. Consistente com o conhecimento atual sobre as condições para induzir neuroplasticidade (Kleim & Jones, 2008), a luz verde, 'top-down', nível de atividade todas as intervenções têm os seguintes ingredientes-chave em comuns: (1) começar com o objetivo da criança, otimizar motivação e relevância da prática; (2) prática de atividades da vida real em ambientes naturais para otimizar a aprendizagem da criança e a variabilidade da

Nota Técnica nº 3461 2023 NATJUS – TJMG Processo nº: **5150079-25.2022.8.13.0024**

prática; (3) repetições intensas para ativar a plasticidade, incluindo prática domiciliar; e (4) prática de andaimes para o “desafio certo” para permitir o sucesso em condições de resolução de problemas autogeradas, para otimizar o prazer. Em contraste, alguns dos mais estabelecidos intervenções de terapia ocupacional NDT/Bobath e SI foram originalmente desenvolvidos como intervenções “de baixo para cima”. NDT/Bobath e SI originaram-se em uma era da medicina quando a intervenção visava remediar o corpo da criança déficits estruturais, a função de pensamento emergiria (Rodger et al., 2005; Rodger et al., 2006). No entanto, ao longo vez que as abordagens NDT/Bobath e SI foram ampliado para também acomodar o uso de abordagens de treinamento funcional 'de cima para baixo'. Fidelidade ao original **A abordagem NDT/Bobath e SI, portanto, varia muito (Mayston, 2016) e, como tal, um dos principais especialistas em Bobath declarou recentemente que Bobath “não representa mais uma abordagem de terapia universal válida” (Mayston, 2016, p.994).** Isso significa que interpretar o significado das evidências históricas de pesquisa NDT/Bobath e SI sobre eficácia no contexto da clínica contemporânea prática é desafiadora. A eficácia de ambos END/Bobath e SI foram criticados dentro de RSs (Boyd & Hays, 2001; Brown & Burns, 2001; Case-Smith & Arbesman, 2008; Case-Smith, Clark & Schlabach, 2013; CaseSmith, Weaver & Fristad, 2015; Lang et al., 2012; MayBenson & Koomar, 2010; Novak et al., 2013; Sakzewski, Ziviani & Boyd, 2009; Sakzewski et al., 2013; Steultjens et al., 2004; Watling & Hauer, 2015; Weaver, 2015) **e estes dados referem-se principalmente a ensaios mais antigos. Os autores SR têm concluiu que NDT/Bobath e SI raramente conferem ganhos superiores a nenhuma intervenção, mas os RCTs contêm tantas falhas metodológicas que as recomendações para uso ou descontinuação do uso na prática não pode ser feita com certeza (Boyd & Hays, 2001; Brown & Queimaduras, 2001; Case-Smith & Arbesman, 2008; Case-Smith et al., 2013; Case-Smith et al., 2014; Lang et al., 2012; May-Benson & Koomar, 2010; Novak et al., 2013; Sakzewski et al., 2009, 2013; Steultjens et al., 2004; Watling & Hauer,**

2015; Weaver, 2015). Alguns terapeutas têm interpretado a incerteza do NDT/Bobath e SI evidência sistemática como justificativa de continuidade, enquanto outros profissionais recomendam a **descontinuação devido ao crescente corpo de evidências “de cima para baixo” que oferecem alternativas eficazes (Rodger et al., 2006). Um especialista em Bobath recomendou que o caminho de bom senso para a profissão é escolher intervenções que promovam a atividade e a participação resultados (Mayston, 2016) e usar uma linguagem consistente para descrever as opções de intervenção. Por exemplo, descrevendo intervenções por terminologia uniforme e clara**

(ou seja, 'dividir') pode ser mais útil do que 'agrupar' intervenções no guarda-chuva expandido de END/Bobath termos. Analisamos a repartição da eficácia de intervenções motoras, acima e abaixo da linha vale a pena (Fig. 3), em termos de 'de baixo para cima' vs. 'de cima para baixo', e surgiu a tendência que favorece o 'top-down'. Dos sete motores indicações de intervenção abaixo da linha “worth it line”, codificadas no GRADE como negativo fraco ou negativo forte (vermelho), 7/7 (100%) foram abordagens “de baixo para cima”. Do motor 22 indicações de intervenção acima da linha 'vale a pena' oito eram verdes e 14 eram amarelos: 8/8 (100%) indicações verdes (forte positivo) eram 'de cima para baixo'. Uma tendência semelhante surgiu na análise de eficácia comparativa de intervenções funcionais. Das sete indicações de intervenção funcional acima da linha “vale a pena”, codificadas em GRADE como forte positivo (verde), 4/4 (100%) foram 'de cima para baixo'. Houve um pequeno número de estudos usando SI a abordagem sensorial para melhorar a função codificada em GRADE como positivo fraco, mas os estudos tiveram um risco alto de viés e autores de RS recomendaram interpretar os resultados positivos com cautela (Case-Smith et al., 2014; Case-Smith et al., 2015; Watling & Hauer, 2015). As seguintes áreas da base de evidências se beneficiariam de mais pesquisas: (1) Educação dos Pais: Nenhum

dos abordagens de educação dos pais foram ineficazes. Desta forma, mais pesquisas valem a pena explorar os estilos de aprendizagem preferidos dos pais e os níveis de apoio necessários para gerenciar o estresse de criar uma criança com deficiência. Existem potenciais ganhos financeiros para o sistema de saúde compreendendo completamente as intervenções efetivas dos pais, porque a intervenção fornecida pelos pais é igualmente eficaz e menos dispendioso; (2) Comparações diretas: comparações diretas de diferentes intervenções com o objetivo de alcançar os mesmos resultados, em ensaios bem controlados com dados de custo-efetividade, permitir que as determinações sobre as melhores práticas sejam feitas a partir de boas evidências e, assim, informar a tomada de decisão dos pais e formuladores de políticas; (3) Estudos de comparação de 'Dose': estudos de comparação de 'Dose' usando ensaios de intensidade permitiriam aos terapeutas ocupacionais informar melhor os pais sobre "quanto" a intervenção é suficiente; e (4) Intervenções de Participação: Existe uma lacuna clara na base de evidências sobre intervenções que melhorar diretamente a participação da criança na vida e deve ser o foco de futuros ECRs e outros rigorosas metodologias. CIMT, Programa Bimanual e Doméstico intervenções de terapia ocupacional foram medidos para confirmar se eles conferiram ou não participação ganhos, e os ensaios clínicos não demonstraram entre diferenças de grupo (Adair, Ullenhag, Keen, Granlund & Ims, 2015). Esses resultados indicam que há uma clara necessidade de desenvolver intervenções que visem especificamente participação, ao invés de antecipar atividades baseadas intervenções irão conferir ganhos de participação amontante. As mudanças na participação são multifatoriais e envolvem fatores individuais, fatores contextuais, a natureza da atividade de participação e o ambiente em que o atividade está sendo realizada (Immsetal., 2017). Qualquer novo intervenção de participação inventada, terá de abordar todos esses fatores para ter sucesso.

## Limitações

Nossa revisão tem várias limitações. Primeiro, incluímos apenas SRs e RCTs porque nosso objetivo era analisar as melhores evidências, mas significa que algumas abordagens de intervenção foram excluídas e negligenciadas porque nenhum ensaio ou e existiam revisões. Em segundo lugar, esta foi uma análise de secundário fontes de dados e viés de reportagem e viés de publicação pode estar em operação, porque os resultados positivos têm uma maior chance de ser publicado. Esta evidência pode existir sugerindo que algumas intervenções são ineficazes que estávamos incapaz de revisar. Terceiro, nossos termos de pesquisa incluíram “terapia ocupacional” e, portanto, terão excluído outras intervenções eficazes usadas por terapeutas ocupacionais, mas não inventado ou publicado por terapeutas ocupacionais, por exemplo. 'Tripla P' para crianças com PC. Quarto, nosso artigo foi projetado para fornecer uma visão geral para os médicos que indicam quais intervenções são eficazes, no entanto, não fornecer detalhes suficientes sobre qualquer intervenção para orientar administração ou treinamento em qualquer intervenção específica. Os médicos precisam consultar diretamente o artigo citado e mais amplamente na literatura publicada para esta informação. Nossas descobertas devem ser interpretadas dentro do contexto das limitações do nosso estudo.

## Conclusão

Esta revisão fornece um resumo de alto nível de Intervenções de Terapia Ocupacional Pediátrica. Existem 39 indicações de intervenções eficazes, oferecendo famílias e médicos muitas opções para combinar com suas preferências e conhecimentos. O trabalho infantil a base de evidências terapêuticas sugere uma tendência crescente para nível de atividades, abordagens “de cima para baixo” e educação dos pais, além das



associação com técnicas e métodos especializados para colaborar com o processo de reabilitação de diversas patologias. A hidroterapia vem crescendo como modalidade de fisioterapia. As técnicas desse modelo de tratamento baseiam-se em conceitos de fisiologia e biomecânica. Utilizam as propriedades físicas da água como o empuxo, a pressão hidrostática, a turbulência e a densidade substancialmente distinta da densidade do ar muscular.

Hidroterapia é o nome geral que se dá às atividades terapêuticas que envolvem água, desde a ingestão de água termal, passando por hidroginástica, até os exercícios físicos em piscina. Os programas de intervenção em fisioterapia neuromotora / neurofuncional para adultos ou crianças, utilizam-se de procedimentos com fundamentação teórica baseada no controle dos movimentos pelo sistema nervoso central, na promoção, prevenção e recuperação das funções sensório-motoras sempre que possível, buscando alcançar alinhamento, simetria e a melhor qualidade da funcionalidade neuromotora. A reabilitação tem como objetivo final principal, a promoção do máximo de independência possível para o indivíduo, melhor qualidade de vida e integração social. A escolha entre as metodologias existentes, deve considerar entre outros fatores, a idade, grau de limitação, comorbidades de cada paciente. O tratamento deve ser estruturado em intervenções comportamentais e educacionais, preferencialmente orientadas e conduzidas por ações interdisciplinares executadas por equipe multiprofissional. Para o atendimento é também importante manter uma rotina clínica (horários, espaço clínico, participantes da sessão, instrumentos, o diálogo como ponto fundamental de inserção da pessoa). A resposta a qualquer uma das terapias existentes, são tão mais significativas, quanto mais individualizadas e precocemente instituídas. Os ganhos funcionais dependem da associação de diversos fatores/variáveis, tais como: singularidade do indivíduo (gravidade de disfunção neuromotora, reserva individual do paciente), precocidade na instituição da terapêutica, frequência e intensidade em conformidade com a necessidade e evolução individual, continuidade a longo prazo, assistência

multidisciplinar, entre outros fatores. Os objetivos esperados para o requerente, podem da mesma forma, serem atingidos através de métodos/protocolos convencionais (práticas consagradas) de reabilitação intensiva multidisciplinar. A frequência e intensidade do tratamento é importante para a eficácia de qualquer método adotado. O que de fato gera um resultado mais satisfatório, é a ação conjunta das diversas especialidades, elaborando programa individual de assistência multidisciplinar direcionado às necessidades de cada paciente, integrado à família e a escola. **A soma da abordagem conjunta, dos cuidados de cada especialidade envolvida na assistência, é que faz a diferença, e não uma metodologia específica. Não há evidência científica de que qualquer método específico tenha benefício sobre a adoção de protocolo individual interdisciplinar em conformidade com as peculiaridades e necessidades de cada paciente.** Observa-se que são descritos ganhos de habilidades neuromotoras funcionais independente da modalidade empregada: terapias convencionais ou terapias alternativas através de “métodos específicos”. Os estudos realizados não identificaram diferenças significativas nas funções motoras e nas atividades da vida diária pelo uso de metodologias próprias, quando comparadas às práticas convencionais consolidadas, quando realizadas oportunamente, na frequência e intensidade necessárias às peculiaridades dos pacientes. **Vários autores observaram que a frequência e a intensidade dos exercícios, é que poderiam ser considerados como os responsáveis pelos ganhos alcançados, independente da denominação do método empregado.** A literatura científica existente, afirma que protocolos de assistência interdisciplinar regular, de intensidade e frequência adequadas ao indivíduo, são significativamente mais eficazes que práticas/ações não integradas. **Não foi encontrada literatura técnico científica que apresente desfechos/comprovação de superioridade de método específico, sobre a adoção de métodos/práticas convencionais, quando adotadas em conjunto por equipes interdisciplinares de forma oportuna, na frequência e intensidade, adequadas a individualidade /**

**particularidade de cada paciente.** Novos métodos terapêuticos têm surgido com o passar do tempo.

## **MUSICOTERAPIA**

A musicoterapia é um tipo de tratamento que utiliza músicas com letra ou somente na forma instrumental, além de instrumentos como violão, flauta e outros de percussão onde o objetivo não é aprender a cantar ou tocar um instrumento, mas saber reconhecer os sons de cada um ter a possibilidade de expressar suas emoções através destes sons. Não foram encontrados estudos na base de dados científica PUBMed, que comparassem musicoterapia com terapias convencionais no tratamento de crianças com TEA. (Ausência de estudos/evidências)

## **IV – CONCLUSÃO**

- ✓ O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento de base biológica, caracterizado por déficits persistentes na comunicação e interação social e padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses ou atividades.
- ✓ Os sintomas tornam-se aparentes quando as demandas sociais excedem as capacidades limitadas. A gravidade é determinada pela deficiência funcional e pode ser crítica na capacidade de acessar os serviços.
- ✓ As estimativas de prevalência variam com a metodologia do estudo e a população avaliada e variam de 1 em 40 a 1 em 500.
- ✓ A prevalência de TEA aumentou ao longo do tempo, especialmente desde o final dos anos 1990, principalmente como resultado de mudanças na definição de caso e aumento da consciência.
- ✓ Deficiência intelectual, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e epilepsia são comuns em crianças com TEA.

- ✓ A patogênese do TEA não é completamente compreendida. O consenso geral é que o TEA é causado por fatores genéticos que alteram o desenvolvimento do cérebro, resultando no fenótipo neurocomportamental. Fatores ambientais e perinatais são responsáveis por poucos casos de TEA, mas podem modular fatores genéticos subjacentes.
- ✓ **Trata-se de doença que patogênese não é completamente definida e dessa forma o tratamento também não é bem definido**
- ✓ Programas intensivos de comportamento **podem melhorar os sintomas básicos de TEA e comportamentos mal-adaptativos, mas não se deve esperar que levem a funções típicas**
- ✓ Os programas intensivos de comportamento exigem alto grau de intervenção (**por exemplo, 30 a 40 horas por semana de serviços intensivos individuais por dois ou mais anos e começando antes dos cinco anos de idade**) para obter maiores ganhos. No caso em tela paciente com quatro anos .
- ✓ O método ABA demonstra ser eficaz quando comparados com intervenções de controle (por exemplo, educação especial), mas não está claro se o ABA é superior a outros métodos de terapia comportamental
- ✓ Existem poucos estudos comparando ABA com outros modelos de tratamento e esses estudos têm limitações metodológicas. Aqueles realizados comparando ABA com um modelo baseado no relacionamento de diferença de desenvolvimento individual (Floortime) e Tratamento e educação de crianças com deficiência física e comunicação relacionada (TEACCH) não encontraram nenhuma diferença na eficácia
- ✓ Não foram observados efeitos significativos para medidas de sintomatologia do autismo, comportamento adaptativo, comunicação

social ou comportamentos restritivos e repetitivos com utilização do método Denver

- ✓ **Na literatura não existem dados que comprovem a eficiência/superioridade das terapias pleiteadas em comparação com os tratamentos convencionais**
- ✓ Mais estudos são necessários para avaliar a eficácia e segurança do tratamento de neurodesenvolvimento para esse fim e, até lá, as evidências atuais não suportam seu uso rotineiro na prática.
- ✓ No caso em tela a risperidona está nos critérios de exclusão para utilização ( pessoa menor que cinco anos)

#### **V - REFERÊNCIA:**

- ✓ Novak I, Honan I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. Aust Occup Ther J. 2019 Jun;66(3):258-273. doi: 10.1111/1440-1630.12573. Epub 2019 Apr 10. PMID: 30968419; PMCID: PMC6850210.
- ✓ Virués-Ortega J. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. Clin Psychol Rev. 2010 Jun;30(4):387-99. doi: 10.1016/j.cpr.2010.01.008. Epub 2010 Feb 11. PMID: 20223569.
- ✓ Hodgson R, Biswas M, Palmer S, Marshall D, Rodgers M, Stewart L, Simmonds M, Rai D, Le Couteur A. Intensive behavioural interventions based on applied behaviour analysis (ABA) for young children with autism: A cost-effectiveness analysis. PLoS One. 2022 Aug 16;17(8):e0270833. doi: 10.1371/journal.pone.0270833. PMID: 35972929; PMCID: PMC9380934.
- ✓ .Lai MC, Lombardo MV, Baron-Cohen S. Autism, Lancet. 2014;383(9920):896-910

- ✓ .Rogers SJ, Vismara LA. Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2008;37(1):8-38.
- ✓ Reichow B, Hume K, Barton EE, Boyd BA. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5(5):Cd009260.
- ✓ Maglione MA, Gans D, Das L, Timbie J, Kasari C. Nonmedical interventions for children with ASD: recommended guidelines and further research needs. *Pediatrics.* 2012;130 Suppl 2:S169-78.
- ✓ Farrell P, Trigonaki N, Webster D. Autism spectrum disorder in children and adolescents: Behavioral and educational interventions. *Educ Child Psychol.* 2005; 22:29.
- ✓ Fuller EA, Oliver K, Vejnaska SF, Rogers SJ. The Effects of the Early Start Denver Model for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Brain Sci.* 2020 Jun 12;10(6):368. doi: 10.3390/brainsci10060368. PMID: 32545615; PMCID: PMC7349854.
- ✓ Gray C, Ford C. Bobath Therapy for Patients with Neurological Conditions: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2018 Nov 28. PMID: 30896897.
- ✓ Boshoff K, Bowen H, Paton H, Cameron-Smith S, Graetz S, Young A, Lane K. Child Development Outcomes of DIR/Floortime TM-based Programs: A Systematic Review. *Can J Occup Ther.* 2020 Apr;87(2):153-164. doi: 10.1177/0008417419899224. Epub 2020 Feb 4. PMID: 32013566.
- ✓ Praphatthanakunwong N, Kiatrungrit K, Hongsanguansri S, Nopmaneejumrulers K. Factors associated with parent engagement in

DIR/Floortime for treatment of children with autism spectrum disorder. Gen Psychiatr. 2018 Oct 31;31(2):e000009. doi: 10.1136/gpsych-2018-000009. PMID: 30582122; PMCID: PMC6234967.

- ✓ Deb SS, Retzer A, Roy M, Acharya R, Limbu B, Roy A. The effectiveness of parent training for children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analyses. BMC Psychiatry. 2020 Dec 7;20(1):583. doi: 10.1186/s12888-020-02973-7. PMID: 33287762; PMCID: PMC7720449
- ✓ Herreras Mercado R, Simpson K, Bellom-Rohrbacher KH. Effect of Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets (PROMPT) on Compensatory Articulation in Children With Cleft Palate/Lip. Glob Pediatr Health. 2019 Jun 12;6:2333794X19851417. doi: 10.1177/2333794X19851417. PMID: 31223632; PMCID: PMC6566466.

**VI – DATA:** 22/03/2023

NATJUS TJMG