

TGD



## **TGD - Transtornos Globais do Desenvolvimento**

Transtorno global do desenvolvimento (TGD) ou Distúrbio Abrangente do Desenvolvimento (PDD, em inglês) é uma categoria que engloba cinco transtornos caracterizados por atraso simultâneo no desenvolvimento de funções básicas, incluindo socialização e comunicação. Os transtornos globais do desenvolvimento são:

Autismo, o mais conhecido;

Síndrome de Rett;

Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, que inclui (ou também é conhecido como) autismo atípico.

Os pais podem perceber os sintomas de PDD desde a primeira infância, ocorrendo as primeiras manifestações tipicamente antes dos três anos. Em geral, o PDD por si só não afeta a expectativa de vida.

Os sintomas dos PDD podem incluir problemas de comunicação, como:

Dificuldade no uso e compreensão da linguagem;

Dificuldade em se relacionar com pessoas, objetos e eventos;

Brincadeiras não-usuais com brinquedos e outros objetos;

Dificuldade com mudanças de rotina ou do ambiente familiar;

Padrões repetitivos de movimentos corporais ou comportamentos.

O autismo, um distúrbio do desenvolvimento cerebral caracterizado por interação social e comunicação debilitadas, e por uma gama limitada de interesses e atividades, é o PDD mais característico e o que foi melhor estudado. Outros tipos de PDD são o transtorno desintegrativo da infância, a síndrome de Rett, e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (PDD-NOS).

Entre as crianças com PDD, há grande diversidade de habilidades, inteligência e comportamento. Algumas simplesmente não falam, outras apenas poucas frases e assuntos, e algumas possuem desenvolvimento da linguagem praticamente normal. Atividades repetitivas e habilidades sociais limitadas geralmente são evidentes. Respostas incomuns a informações sensoriais – sons altos, luzes – também são comuns.

## **Diagnóstico**

Alguns clínicos usam PDD-NOS como um diagnóstico "temporário" para crianças abaixo dos 5 anos, quando por algum motivo há relutância quanto ao diagnóstico de autismo. Há diversos motivos para isto: crianças muito novas têm pouca interação social e pouca habilidade de comunicação pela própria idade, portanto pode ser enganador o diagnóstico de casos brandos de autismo nesta fase. Supõe-se que, por volta dos 5 anos, os comportamentos incomuns ou vão desaparecer ou se desenvolver para um autismo diagnosticável. No entanto, alguns pais vêem o rótulo de PDD apenas como um eufemismo para as desordens do espectro autista, problemático porque interfere nos benefícios da estimulação precoce.

## **Tratamento**

São usados medicamentos para tratar problemas comportamentais específicos; a terapia para crianças com PDD deve ser especializada, de acordo com as necessidades de cada criança.

Algumas crianças com PDD se adaptam bem em classes especiais reduzidas, em que o ensino é ministrado na base de um para um. Outras funcionam bem em classes especiais normais, ou em classes regulares com suporte. Estimulação precoce, incluindo programas educacionais e serviços de apoio especializados são fatores críticos no aprimoramento dos resultados de indivíduos com PDD. Há muitas crianças com PDD entre os 2 e 5 anos. Os sinais podem ser detectados facilmente no ambiente escolar, familiar, etc.

O autismo, ou Transtorno do Espectro do Autismo (como foi tecnicamente denominado pelo DMS-5, o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais), é um transtorno neurológico caracterizado por comprometimento da interação social, comunicação verbal e não-verbal e comportamento restrito e repetitivo. Os sinais geralmente desenvolvem-se gradualmente, mas algumas crianças com autismo alcançam o marco de desenvolvimento em um ritmo normal e depois regredem.

O autismo é altamente hereditário, mas a causa inclui tanto fatores ambientais quanto predisposição genética. Em casos raros, o autismo é fortemente associado a agentes que causam defeitos congênitos. Controvérsias em torno de outras causas ambientais propostas; a

hipótese de danos causados por vacinas são biologicamente improváveis e têm sido refutadas em estudos científicos. Os critérios diagnósticos exigem que os sintomas se tornem aparentes antes da idade de três anos. O autismo afeta o processamento de informações no cérebro, alterando a forma como as células nervosas e suas sinapses se conectam e se organizam; como isso ocorre ainda não é bem compreendido. Transtornos antes classificados separadamente, como a Síndrome de Asperger e o Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação — comumente abreviado como PDD-NOS (sigla em inglês) ou TID-SOE (sigla em português) — hoje fazem parte de uma única classificação diagnóstica, tanto no DMS-5 (código 299.0) quanto na CID-11 (código 6A02), o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Intervenções precoces em deficiências comportamentais, cognitivas ou da fala podem ajudar as crianças com autismo a ganhar autonomia e habilidades sociais e de comunicação. Embora não exista nenhuma cura conhecida, há relatos de casos de crianças que se recuperaram. Poucas crianças com autismo vivem de forma independente depois de atingir a idade adulta, embora algumas tenham sucesso. Tem se desenvolvido uma cultura do autismo, com alguns indivíduos buscando uma cura enquanto outros creem que o autismo deve ser aceito como uma diferença e não tratado como um transtorno.

Desde 2010, a taxa de autismo é estimada em cerca de 1–2 a cada 1.000 pessoas em todo o mundo, ocorrendo 4–5 vezes mais em meninos do que meninas. Cerca de 1,5% das crianças nos Estados Unidos (uma em cada 68) são diagnosticadas com ASD, a partir de 2014, houve um aumento de 30%, uma a cada 88, em 2012. Em 2014 e 2016, os números foram de 1 em 68. Em 2018, um aumento de 15% no diagnóstico elevou a prevalência em 1 para 59 crianças. A taxa de autismo em adultos de 18 anos ou mais no Reino Unido é de 1,1% o número de pessoas diagnosticadas vem aumentando drasticamente desde a década de 1980, em parte devido a mudanças na prática do diagnóstico e incentivos financeiros subsidiados pelo governo para realizar diagnósticos; a questão se as taxas reais têm aumentado realmente, ainda não é conclusiva.

O autismo é um transtorno neurológico altamente variável, que aparece pela primeira vez durante a infância ou adolescência e geralmente segue um curso estável, sem remissão. Os sintomas evidentes começam gradualmente após a idade de seis meses, mas geralmente estabelecem-se entre os dois ou três anos e tendem a continuar até a idade adulta, embora muitas vezes de forma mais moderada. Destaca-se não por um único sintoma, mas por uma tríade de sintomas característicos: prejuízos na interação social, deficiências na comunicação e interesses e comportamento repetitivo e restrito. Outros aspectos, como comer atípico também são comuns, mas não são essenciais

para o diagnóstico. Os sintomas individuais de autismo ocorrem na população em geral e não são sempre associados à síndrome quando o indivíduo tem apenas alguns traços, de modo que não há uma linha nítida que separe traços patologicamente graves de traços comuns.

## **Desenvolvimento social**

Déficits sociais distinguem o autismo dos transtornos do espectro do autismo de outros transtornos do desenvolvimento. As pessoas com autismo têm prejuízos sociais e muitas vezes falta a intuição sobre os outros que muitas pessoas consideram trivial. A notável autista Mary Temple Grandin descreveu sua incapacidade de compreender a comunicação social de neurotípicos (nomenclatura utilizada para se referir a pessoas com o desenvolvimento neural normal), como "sentindo-se como uma antropóloga em Marte".

## **Comunicação**

Cerca de um terço dos indivíduos com autismo não se desenvolvem o suficiente para ter uma fala natural e que satisfaça suas necessidades diárias de comunicação. As diferenças na comunicação podem estar presentes desde o primeiro ano de vida e podem incluir o início tardio do balbucio, gestos incomuns, capacidade de resposta diminuída e padrões vocais que não estão sincronizados com o cuidador. No segundo e terceiro anos, as crianças com autismo têm menos balbucios frequentes e consoantes, palavras e combinações de palavras menos diversificadas; seus gestos são menos frequentemente integrados às palavras. As crianças com autismo são menos propensas a fazer pedidos ou compartilhar experiências e são mais propensas a simplesmente repetir as palavras dos outros (ecolalia) ou reverter pronomes, trocando o "eu" pelo "você", por exemplo.

A atenção conjunta geralmente tem prejuízo, fazendo com que não apontem um objeto que julguem interessante com o intuito de comentar ou compartilhar a experiência com alguém, bem como não demonstrem interesse no que outra pessoa deseja compartilhar. Déficits de atenção são comuns em crianças com ASD. As crianças com autismo podem ter dificuldade em jogos imaginativos e com o desenvolvimento de símbolos em linguagem.

Em um par de estudos, as crianças autistas altamente funcionais entre 8 e 15 anos de idade concluíram igualmente bem ou melhor individualmente do que

os adultos pareados, em tarefas de linguagem básica que envolvem vocabulário e ortografia. Ambos os grupos autistas desempenharam pior do que os controles nas tarefas complexas da linguagem como a linguagem figurativa, compreensão e inferência.

### **Comportamentos repetitivos**

Indivíduos autistas exibem muitas formas de comportamento repetitivo ou restrito, que o Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R) categoriza como se segue.

Estereotipia é o movimento repetitivo, como agitar as mãos, virar a cabeça de um lado para o outro ou balançar o corpo.

Comportamento compulsivo destina-se e parece seguir regras, como organizar objetos em pilhas ou linhas.

Uniformidade é a resistência à mudanças; por exemplo, insistir que os móveis não sejam movidos ou recusando-se a ser interrompido.

Comportamento ritualista envolve um padrão invariável de suas atividades diárias, como um menu imutável ou um ritual de vestir. Isto está intimamente associado com a uniformidade e uma validação independente sugeriu a combinação dos dois fatores.

Comportamento restrito é o foco limitado em um só interesse ou atividade, como a preocupação com um programa de televisão, brinquedo ou jogo.

Automutilação inclui movimentos que ferem ou podem ferir a pessoa, como o dedo nos olhos, bater a cabeça ou morder as mãos. Cutucar feridas, arranhar-se ou pressionar alguma parte do corpo contra um objeto ou superfície que machuque também são formas de automutilação/autoagressão.

Nenhum comportamento repetitivo ou autodestrutivo parece ser específico para o autismo, mas só o autismo parece ter um padrão elevado de ocorrência e gravidade destes comportamentos.

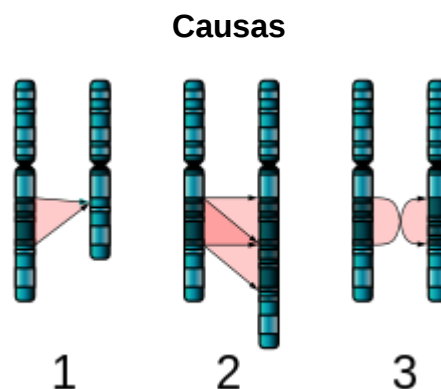
### **Outros sintomas**

Indivíduos autistas podem ter sintomas independentes do diagnóstico, mas que pode afetar o indivíduo ou a família. Estima-se que 0,5% a 10% dos indivíduos

com ASD mostram habilidades incomuns, variando de habilidades dissidentes, como a memorização de trívias até talentos extremamente raros de autistas savants prodígios.

Muitos indivíduos com ASD demonstram habilidades superiores de percepção e atenção, em relação à população em geral. Anormalidades sensoriais são encontrados em mais de 90% das pessoas com autismo, e são consideradas como principais recursos por alguns, embora não haja nenhuma boa evidência de que sintomas sensitivos diferenciam o autismo de outros transtornos do desenvolvimento.

As diferenças são maiores para baixa resposta (por exemplo, caminhar ou pisotear coisas) do que para super resposta (por exemplo, irritação por ruídos altos) ou para busca de sensações (por exemplo, movimentos rítmicos). Estima-se que 60%–80% das pessoas autistas têm sinais motores que incluem tonicidade muscular pobre, falta de planejamento motor e andar na ponta dos pés; déficits na coordenação motora existem em toda a ASD e são maiores no autismo propriamente. O livro O Robot Autista sugere que todos os sintomas têm origem num funcionamento deficiente das emoções.



Deleção

(1), duplicação

(2) em inversão

(3) são anormalidades cromossômicas que estão implicadas no autismo.

Presume-se que há uma causa comum genética, cognitiva e de níveis neurais para a tríade de sintomas característica do autismo. No entanto, há a suspeita

crescente de que o autismo é um distúrbio mais complexo cujos aspectos centrais têm causas distintas que muitas vezes co-ocorrem. O autismo tem fortes bases ambientais, sofrendo interferências de pisos de vinil e Glifosato.

O autismo tem uma forte base genética, embora a genética do autismo é complexa e não está claro se a ASD é explicada por mutações mais raras, com grandes efeitos, ou por interações multigênicas raras de variantes genéticas comuns. A complexidade surge devido a interações entre múltiplos genes, o meio ambiente e fatores epigenéticos que não alteram o DNA, mas que são hereditários e influenciam a expressão do gene. Estudos de gêmeos sugerem que a hereditariedade é de 0,7 para o autismo e tão alto quanto 0,9 para ASD, e irmãos de pessoas com autismo são cerca de 25 vezes mais suscetíveis de ser autista do que a população em geral.

### **Mecanismo**

Os sintomas do autismo resultam de mudanças relacionadas à maturação em vários sistemas do cérebro. Como autismo ocorre ainda não é bem compreendido. O seu mecanismo pode ser dividido em duas áreas: a fisiopatologia das estruturas cerebrais e processos associados ao autismo, e as ligações entre as estruturas neuropsicológicas e comportamentos cerebrais. Os comportamentos parecem ter múltiplas patofisiologias.

### **Patofisiologia**

Diferente de muitas outras doenças cerebrais, como o mal de Parkinson, o autismo não tem um mecanismo claro de unificação, quer a nível molecular, celular ou sistemas; não se sabe se o autismo é composto de algumas desordens causadas por mutações convergentes em algumas vias moleculares comuns, ou se é (como a deficiência intelectual) um grande conjunto de doenças com diversos mecanismos.

### **Neuropsicologia**

Duas grandes categorias de teorias cognitivas têm sido propostas sobre as relações entre cérebro e comportamento autista.

A primeira categoria se concentra no déficits da cognição social. A Teoria sistematização-empatia de Simon Baron-Cohen postula que indivíduos autistas podem sistematizar, isto é, eles podem desenvolver regras internas de funcionamento para lidar com eventos no interior do cérebro, mas são menos eficazes na empatia por manipulação de eventos gerados por outros agentes. Uma extensão, a teoria do cérebro extremamente masculino é a hipótese de que o autismo é um caso extremo do cérebro masculino, definido psicometricamente como indivíduos nos quais a sistematização é melhor do que a empatia.

A segunda categoria se concentra no processamento não-social ou geral: as funções executivas, como memória de trabalho, planejamento, inibição. Em sua avaliação, Kenworthy afirma que "a alegação de disfunção executiva como um fator causal no autismo é controversa", no entanto, "é evidente que a disfunção executiva desempenha um papel nos déficits sociais e cognitivos observados em indivíduos com autismo".

## **Diagnóstico**

O diagnóstico do autismo baseia-se no comportamento e não nas causas ou mecanismo. O autismo é definido no DSM-IV-TR, tal como exibindo pelo menos seis sintomas no total, incluindo pelo menos dois sintomas de deficiência qualitativa na interação social, pelo menos, um sintoma de deficiência qualitativa em comunicação, e pelo menos um sintoma de comportamento restrito e repetitivo.

Sintomas da amostra incluem falta de reciprocidade social ou emocional, uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática e preocupação persistente com partes de objetos. O início deve ser anterior a idade de três anos com atrasos ou funcionamento anormal em qualquer interação social, linguagem usada na comunicação social ou jogo simbólico ou imaginativo. A perturbação não deve ser melhor explicada por síndrome de Rett ou Transtorno desintegrativo da infância. O CID-10 utiliza essencialmente a mesma definição.

O autismo afeta, em média, uma em cada 59 crianças nascidas nos Estados Unidos, segundo o CDC (sigla em inglês para Centro de Controle e Prevenção de Doenças), do governo daquele país, com números de 2014, divulgados em março de 2018 — no Brasil, porém, ainda não há estatísticas a respeito do TEA. Em 2010, no Dia Mundial de Conscientização do Autismo, 2 de abril, a ONU declarou que, segundo especialistas, acredita-se que o transtorno atinja cerca de 70 milhões de pessoas em todo o mundo, afetando a maneira como

esses indivíduos se comunicam e interagem. O aumento dos números de prevalência de autismo levanta uma discussão importante sobre haver ou não uma epidemia da síndrome no planeta, ainda em discussão pela comunidade científica. No Brasil, foi realizado o primeiro estudo de epidemiologia de autismo da América Latina, publicado em fevereiro de 2011 — com dados de 2010 —, liderado pelo psiquiatra da infância Marcos Tomanik Mercadante (1960—2011), num projeto-piloto com amostragem de 20 mil pessoas num bairro da cidade paulista de Atibaia, aferiu a prevalência de um caso de autismo para cada 368 crianças de 7 a 12 anos.

Um dos mitos comuns sobre o autismo é de que pessoas autistas vivem em seu mundo próprio, interagindo com o ambiente que criam; isto não é verdade. Se, por exemplo, uma criança autista fica isolada em seu canto observando as outras crianças brincarem, não é porque ela necessariamente está desinteressada nessas brincadeiras ou porque vive em seu mundo. Pode ser que essa criança simplesmente tenha dificuldade de iniciar, manter e terminar adequadamente uma conversa, muitos cientistas atribuem esta dificuldade à cegueira mental, uma compreensão decorrente dos estudos sobre a Teoria da Mente.

## Relato

O médico José Salomão Schwartzman, referência no Brasil em Neupediatria, relata um caso interessante de autismo:

"Na década de 1970, recebi um paciente, R., com cinco anos de idade, encaminhado por uma amiga psicóloga. Era uma criança estranha, que tinha sido considerada, até pouco tempo antes, como portadora de deficiência mental. Muito embora tivesse apresentado desenvolvimento motor normal, a sua fala e seu comportamento se mostravam muito alterados.

Sua mãe relatava que ele havia ficado totalmente mudo até os 3, 4 anos de idade, quando, de um dia para outro, havia começado a ler manchetes dos jornais. Embora pudesse falar a partir de então, somente o fazia quando queria e quase nunca com a finalidade de se comunicar com os outros. Era isolado e parecia bastar-se, ignorando as pessoas que viviam à sua volta. Por outro lado, era muito inquieto e agitado, estando continuamente em movimento. Uma das poucas atividades que o deixavam mais tranquilo era ficar parado em uma das esquinas mais movimentadas de São Paulo observando os ônibus que passavam. Após uma hora de observação, demonstrava estar satisfeito. Chegando em casa, desenhava todos os ônibus que havia observado, com as cores e as placas corretas.

Reencontrei R. recentemente. É um adulto estranho; não gosta de fixar o olhar no interlocutor; fala de um modo bastante formal. Ao entrar no meu consultório, após todos esses anos, perguntou-me sobre o meu primeiro consultório e demonstrou lembrar-se de inúmeros detalhes de consultas ocorridas há cerca de 30 anos. Contou-me que, quando criança, haviam dito que ele era autista, imagine! Estava muito bem e ganhava o seu dinheiro fazendo ilustrações para cadernos pedagógicos de algumas escolas.

Na ocasião, o caso me pareceu singular na medida em que aquela criança, tida como deficiente mental, era seguramente diferente em vários aspectos de outras crianças com deficiência mental. A equipe que atendia R. achou que a melhor hipótese diagnóstica era a de Autismo, condição muito pouco conhecida e de diagnóstico muito difícil àquela época. O quadro, assim diagnosticado, passou a ser da alçada de psiquiatras e psicólogos. Para mim, então, tratava-se de uma patologia que não envolvia problemas relacionados a funções do sistema nervoso. Os tempos mudaram, e hoje sabemos que o Autismo é uma condição de bases biológicas e bem mais frequente do que se acreditava. Há, na verdade, quem cite números muito maiores, o que decorre não somente de um maior conhecimento a respeito do assunto e, portanto, de uma identificação mais frequente, mas também de um conceito que tem se expandido nos últimos anos, permitindo que quadros que anteriormente não receberiam este diagnóstico possam ser assim rotulados."

### **Tratamentos do Autismo**

Os principais objetivos no tratamento de crianças com autismo são:

Estimular o desenvolvimento social e comunicativo;

Aprimorar o aprendizado e a capacidade de solucionar problemas;

Diminuir comportamentos que interferem com o aprendizado e com o acesso às oportunidades de experiências do cotidiano e

Ajudar as famílias a lidarem com o autismo.

Para diminuir os déficits associados e a angústia da família e para aumentar a qualidade de vida e independência funcional, não existe um tratamento único melhor; deve ser personalizado conforme para as limitações e necessidades da pessoa. As famílias, terapias e o sistema de ensino são os principais recursos para o tratamento. O tratamento psicológico com evidência de eficácia, segundo a Associação Americana de Psiquiatria, é a terapia de intervenção

comportamental — aplicada por psicólogos. A mais usada delas é o ABA (sigla em inglês para Applied Behavior Analysis — em português, análise aplicada do comportamento). Como o tratamento para autismo é interdisciplinar, ou seja, além da psicologia, pacientes podem se beneficiar com intervenções de fonoaudiologia, terapia ocupacional, entre outros profissionais.

## **Cura**

Cientistas anunciaram que descobriram como usar uma ferramenta de edição de genes CRISPR/Cas para apagar traços genéticos normalmente associados ao autismo. Essa tecnologia pode um dia revolucionar as terapias que tratam o autismo e melhorar a vida de milhares de pessoas que sofrem desse transtorno do desenvolvimento

## **Síndrome de Rett**

Síndrome de Rett é uma desordem do desenvolvimento neurológico, acometendo quase que exclusivamente crianças do sexo feminino, aproximadamente 1 em cada 10.000 a 20.000 meninas nascidas vivas (os meninos normalmente não resistem e morrem precocemente). Aparece em todos os grupos étnicos.

Na década de 90, os pesquisadores estiveram empenhados em descobrir então quais eram os genes responsáveis, no ano de 1999, a equipe chefiada pela Dra. Huda Zoghbi descobriu que a Síndrome de Rett é causada por mutações (alterações) em um gene localizado no cromossomo X. Este gene, chamado MECP2 (do inglês methyl-CpG-binding protein 2) - e que nós pronunciamos "mec-pê-dois" - é um gene muito importante no controle do funcionamento de outros genes, desde o desenvolvimento embrionário. Ele codifica (produz) uma proteína (chamada MeCP2) que controla a expressão de vários genes importantes para o desenvolvimento dos neurônios (ou seja, quando e onde estes genes são expressos) em todos os vertebrados. Fazendo uma analogia e simplificando (bastante), a MeCP2 funciona como um dimmer (botão que regula a intensidade da luz) e então podemos explicar a causa da Síndrome de Rett da seguinte forma: nas pacientes afetadas pela Síndrome de Rett, a MeCP2 não é capaz de funcionar corretamente e todo o desenvolvimento dos neurônios do embrião fica comprometido.

Compromete progressivamente as funções motora e intelectual, e provoca distúrbios de comportamento e dependência. No caso típico, a menina se desenvolve de forma aparentemente normal entre 8 a 18 meses de idade,

depois começa a mudar seu padrão de desenvolvimento. Ocorre uma regressão dos ganhos psicomotores, a criança torna-se isolada e deixa de responder e brincar. O crescimento craniano, até então normal, demonstra clara tendência para o desenvolvimento mais lento, ocorrendo microcefalia adquirida. Aos poucos, deixa de manipular objetos, surgem movimentos estereotipados das mãos (contorções, aperto, bater de palmas, levar as mãos à boca, lavar as mãos e esfregá-las), culminando na perda das habilidades manuais e estagnação do desenvolvimento neuropsicomotor.

Embora ainda não tenha sido descoberta a cura da Síndrome de Rett, as pacientes que são acompanhadas de forma adequada podem ter uma vida melhor e mais feliz. Com cuidado e atenção constantes as meninas com Síndrome de Rett podem passar dos 60 anos.

## **Diagnóstico**

O diagnóstico da Síndrome de Rett é baseado na avaliação clínica da paciente e deve ser feito por um profissional habilitado para tal, como neurologistas e pediatras. Este diagnóstico é feito com base nos critérios diagnósticos estabelecidos, que consistem em:

Critérios necessários (presentes em todas as pacientes)

Desenvolvimento pré-natal (antes do nascimento) e perinatal (pouco tempo depois de nascer) aparentemente normal;

Desenvolvimento psicomotor normal até os 6 meses de idade;

Perímetro cefálico (circunferência da cabeça) normal ao nascimento;

Desaceleração do perímetro cefálico após 6/7 meses de idade;

Perda do uso propositado das mãos;

Movimentos manuais estereotipados (torcer, apertar, agitar, esfregar, bater palmas, "lavar as mãos" ou levá-las à boca);

Afastamento do convívio social, perda de palavras aprendidas, prejuízos na compreensão, raciocínio e comunicação.

Critérios de suporte (presentes em algumas pacientes)

Distúrbios respiratórios em vigília (hiperventilação, apneia, expulsão forçada de ar e saliva, aerofagia);

Bruxismo (ranger os dentes);

Distúrbios do sono;

Tônus muscular anormal;

Distúrbios vasomotores periféricos (pés e mãos frios ou cianóticos);

Cifose/escoliose progressiva;

Retardo no crescimento;

Pés e mãos pequenos e finos.

Critérios de exclusão (ausentes nas pacientes)

órgãos aumentados (organomegalia) ou outro sinal de doenças de depósito;

retinopatia, atrofia óptica e catarata;

evidência de dano cerebral antes ou após o nascimento;

presença de doença metabólica ou outra doença neurológica progressiva;

doença neurológica resultante de infecção grave ou trauma craniano.

### Evolução clínica

De acordo com a evolução e sintomas, a Síndrome de Rett é classificada em duas formas:

#### Forma clássica

Na forma clássica, o quadro clínico evolui em quatro estágios definidos:

Estágio 1 - de 6 a 18 meses de idade.

Ocorre desaceleração do perímetro cefálico (reflexo do prejuízo no desenvolvimento do sistema nervoso central);

Alteração do tônus muscular - hipotonia(às vezes parece "molinha");

A criança interage pouco (muitas são descritas como crianças "calmas") e perde o interesse por brinquedos.

Neste estágio, os primeiros sintomas da doença estão surgindo, mas muitas vezes nem são percebidos pelos pais (especialmente se são "marinheiros de primeira viagem") ou pelos médicos (muitos deles desconhecem a Síndrome de Rett).

Estágio 2 - de 2 a 4 anos de idade.

Ocorre regressão do desenvolvimento;

Inicia-se a perda da fala e do uso intencional das mãos, que é substituído pelas estereotipias manuais;

Ocorrem também distúrbios respiratórios, distúrbios do sono (acordam à noite com ataques de risos ou gritos);

Manifestações de comportamento autístico.

Estágio 3 - de 4 a 10 anos de idade.

A regressão é severa neste estágio e os problemas motores, crises convulsivas e escoliose são sintomas marcantes.

Há melhora no que diz respeito à interação social e comunicação (o contato visual melhora), elas tornam-se mais tranquilas e as características autísticas diminuem.

Estágio 4 - a partir dos 10 anos de idade.

Caracterizado pela redução da mobilidade, neste estágio muitas pacientes perdem completamente a capacidade de andar (estágio 4-A), embora algumas nunca tenham adquirido esta habilidade (estágio 4-B);

Escoliose, rigidez muscular e distúrbios vasomotores periféricos são sintomas marcantes;

Os movimentos manuais involuntários diminuem em frequência e intensidade;

A puberdade ocorre na época esperada na maioria das meninas.

Formas atípicas

Nas formas atípicas, nem todos os sintomas estão presentes e os estágios clínicos podem surgir em idade bem diferente da esperada.

Diagnósticos diferenciais

Algumas doenças neurológicas compartilham sintomas com a Síndrome de Rett e isto pode dificultar o diagnóstico clínico especialmente nos primeiros estágios da forma clássica (ou no caso de formas atípicas). Quando os primeiros sintomas da Síndrome de Rett estão surgindo, muitas pacientes são diagnosticadas de forma equivocada como autistas, por exemplo. É importante que os profissionais de saúde estejam atualizados e conheçam sobre a Síndrome de Rett para que sejam capazes de realizar o diagnóstico diferencial. Uma vez que o diagnóstico precoce facilita o estabelecimento de uma estratégia terapêutica adequada, a informação é fundamental.

## **Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação**

Perturbação global do desenvolvimento sem outra especificação (PGD-SOE), transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (TGD-SOE) (também usada a sigla em inglês PDD-NOS de Pervasive Developmental Disorder - Not Otherwise Specified), é um Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), conforme classifica a quinta versão (2013) do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais, o DSM-5.

O PDD-NOS é um diagnóstico para pessoas bem encaixadas no quadro de transtorno global do desenvolvimento, mas que não podem ser categorizadas por nenhuma outra desordem. Geralmente é mais brando que o autismo e tem sintomas similares aos do autismo, com alguns sintomas presentes e outros ausentes.

Não há consenso sobre os limites que separam o PDD-NOS e as condições não-autistas.

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) são distúrbios nas interações sociais recíprocas que costumam manifestar-se nos primeiros cinco anos de vida. Caracterizam-se pelos padrões de comunicação estereotipados e repetitivos, assim como pelo estreitamento nos interesses e nas atividades.

Os TGD englobam os diferentes transtornos do espectro autista, as psicoses infantis, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Kanner e a Síndrome de Rett.

Com relação à interação social, crianças com TGD apresentam dificuldades em iniciar e manter uma conversa. Algumas evitam o contato visual e demonstram aversão ao toque do outro, mantendo-se isoladas. Podem estabelecer contato por meio de comportamentos não-verbais e, ao brincar, preferem ater-se a objetos no lugar de movimentar-se junto das demais crianças. Ações repetitivas são bastante comuns.

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento também causam variações na atenção, na concentração e, eventualmente, na coordenação motora. Mudanças de humor sem causa aparente e acessos de agressividade são comuns em alguns casos. As crianças apresentam seus interesses de maneira diferenciada e podem fixar sua atenção em uma só atividade, como observar determinados objetos, por exemplo.

Com relação à comunicação verbal, essas crianças podem repetir as falas dos outros - fenômeno conhecido como ecolalia - ou, ainda, comunicar-se por meio de gestos ou com uma entonação mecânica, fazendo uso de jargões.

Crianças com transtornos de desenvolvimento apresentam diferenças e merecem atenção com relação às áreas de interação social, comunicação e comportamento. Na escola, mesmo com tempos diferentes de aprendizagem, esses alunos devem ser incluídos em classes com os pares da mesma faixa etária.

Estabelecer rotinas em grupo e ajudar o aluno a incorporar regras de convívio social são atitudes de extrema importância para garantir o desenvolvimento na escola. Boa parte dessas crianças precisa de ajuda na aprendizagem da autorregulação.

Apresentar as atividades do currículo visualmente é outra ação que ajuda no processo de aprendizagem desses alunos. Faça ajustes nas atividades sempre que necessário e conte com a ajuda do profissional responsável pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE). Também cabe ao professor identificar as potências dos alunos. Invista em ações positivas, estimule a autonomia e faça o possível para conquistar a confiança da criança. Os alunos com TGD costumam procurar pessoas que sirvam como 'porto seguro' e encontrar essas pessoas na escola é fundamental para o desenvolvimento.

### **Síndrome de Asperger**

Esses alunos costumam escolher temas de interesse, que podem ser únicos por longos períodos de tempo

A Síndrome de Asperger é um transtorno do espectro autista, que antigamente era considerada uma condição relacionada, mas distinta do autismo.

As crianças com Asperger não apresentam grandes atrasos no desenvolvimento da fala e nem sofrem com comprometimento cognitivo grave. Esses alunos costumam escolher temas de interesse, que podem ser únicos por longos períodos de tempo - quando gostam do tema "dinossauros", por exemplo, falam repetidamente nesse assunto. Habilidades incomuns, como memorização de sequências matemáticas ou de mapas, são bastante presentes em pessoas com essa síndrome.

Na infância, essas crianças apresentam déficits no desenvolvimento motor e podem ter dificuldades para segurar o lápis para escrever. Estruturam seu pensamento de forma bastante concreta e não conseguem interpretar metáforas e ironias - o que interfere no processo de comunicação. Além disso, não sabem como usar os movimentos corporais e os gestos na comunicação

não-verbal e se apegam a rituais, tendo dificuldades para realizar atividades que fogem à rotina.

Segundo a Associação Norte-Americana de Psiquiatria, além da reclassificação, houve mudança ainda nos critérios para o diagnóstico. Antes, ele era baseado em três grupos de sintomas (déficits de interação social, de comunicação/linguagem e padrões repetitivos de comportamento/esteriotipias). Agora há dois grupos de sintomas para o diagnóstico, baseado na presença dos critérios abaixo:

- Déficits de comunicação/interação social: déficit na reciprocidade das interações, déficits nos comportamentos não-verbais, dificuldade de desenvolver/manter relacionamentos
- Presença de um padrão repetitivo e restritivo de atividades, interesses e comportamentos: estereotipias (ecolalia, p.ex.), insistência no mesmo, adesão estrita a rotinas, interesses restritos/incomuns, hiper/hipo reatividade a estímulos sensoriais.

As recomendações são semelhantes às do autismo. Respeite o tempo de aprendizagem do aluno e estimule a comunicação com os colegas. Converse com ele de maneira clara e objetiva e apresente as atividades visualmente, para evitar ruídos na compreensão do que deve ser feito.

Também é aconselhável explorar os temas de interesse do aluno para abordar novos assuntos, ligados às expectativas de aprendizagem. Se ele tem uma coleção de carrinhos, por exemplo, utilize-a para introduzir o sistema de numeração. Ações que escapam à rotina devem ser comunicadas antecipadamente.

O TGD pode ser considerado como um conjunto de síndromes que interferem nas interações sociais recíprocas a partir dos primeiros anos de vida. Em outras palavras, aspectos ligados à comunicação (verbal, visual, emocional) da criança são afetados. Ela simplesmente não consegue corresponder aos estímulos desses sentidos. Além disso, os comportamentos podem vir acompanhados de estereótipos.

Você deve ter notado que a descrição acima remete bastante a casos de autismo, correto? A proximidade faz todo sentido, pois estão incluídos no TGD os transtornos pertencentes ao TEA (Transtorno do Espectro Autista), além de outras síndromes.

É impossível diagnosticar esses casos antes dos 3 anos. Porém, por volta dos 5 anos, a criança começa a demonstrar alguns traços que podem manifestar uma diferença em relação a outras que tenham a mesma idade. Eis o momento de procurar ajuda especializada profissional.

A princípio, educadores de primeira viagem devem ficar um pouco apreensivos quanto à forma de lidarem com as crianças. Nesses casos, a escola deve disponibilizar um profissional que já esteja acostumado à recepção de alunos TGD e outros transtornos.

No caso de dúvidas, nunca deixe de perguntar ou pesquisar qual a melhor solução para resolver uma situação-problema dentro de sala ou com alguma atividade, por exemplo. O esclarecimento é sempre a melhor saída.

O aluno em questão traz suas peculiaridades para a sala de aula, mas alguns pontos em comum podem ser notados através de seus comportamentos, já mencionados acima (não corresponder à comunicação visual, verbal, etc.).

É importante frisar sempre no valor que a inclusão de alunos especiais pode representar na vida dos pequenos e de suas famílias. O fato de incluir, no entanto, refere-se ao fato de colocar a criança no centro das atividades; mostrar a elas que a dinâmica da turma só acontece quando ela também é parte integrante das tarefas.

Dentre os Transtornos Globais do Desenvolvimento, se encontram diferentes distúrbios como: o espectro do autismo, a Síndrome de Rett, a Síndrome de Kanner, e as psicoses infantis.

Estes transtornos trazem para a vida da criança uma série de dificuldades na questão de interação social. As crianças com TGD possuem dificuldade em iniciar uma conversa, contato visual, e aversão ao toque. Geralmente brincam sozinhas, preferindo não socializar com outras crianças durante as atividades.

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento também são responsáveis pela falta de concentração e algumas vezes na dificuldade de coordenação motora, acessos de agressividade, mudanças de humor, e variações de atenção.

Uma criança que possui Transtornos Globais do Desenvolvimento também apresenta dificuldades na comunicação oral, ao comunicar-se através de gestos ou a mania de repetir a fala de outras pessoas.

Por possuírem um comportamento diferente de outros alunos, o estudante que apresenta algumas das características do TGD, precisa de uma atenção especial e receber um tratamento em que ele seja incluído nas mesmas classes dos alunos que se encontram na mesma faixa de idade que a dele.

O educador deve trabalhar para que este estudante seja assistido e acompanhado de forma a se sentir integrado ao ambiente escolar, mesmo diante de suas diferenças em acompanhar o que é ensinado em sala de aula.

Conhecer e identificar os comportamentos de um aluno com Transtornos Globais do Desenvolvimento é o primeiro passo para um educador que deseja trabalhar por uma educação mais inclusiva.

Ao buscar esta especialização o profissional irá se aprofundar no tema. Conhecendo mais sobre questões como os Fundamentos da Educação Especial, Problemas de Aprendizagem e Fracasso Escolar e a Intervenção e Avaliação Psicopedagógica.

Transtornos Globais do Desenvolvimento da seguinte forma (e com seus sintomas específicos):

- ♦ Autismo infantil - caracteriza por alterações na comunicação, na interação social e no comportamento. Surge antes dos três anos e se mantém até a vida adulta. É difícil para o autista ajustar-se ao contexto social e ele tem dificuldade em responder às emoções.

- ♦ Transtorno de Rett - trata-se de uma anomalia que causa desordens neurológicas, resultando em um retardo mental acentuado. A síndrome compromete as funções motora e intelectual e acomete quase que exclusivamente meninas. A perda das funções neurológicas acontece entre os 6 e 18 meses de idade e as habilidades adquiridas até então, vão se perdendo gradativamente (o andar e a fala) e começam os movimentos involuntários e repetitivos com as mãos - uma das principais características da doença.

- ♦ Transtorno Desintegrativo da Infância - os sintomas surgem após os dois anos e antes dos 10 anos de idade. A criança perde algumas habilidades em pelo menos duas destas áreas: comportamento ou habilidades sociais; controle vesical ou intestinal; jogos ou habilidades motoras e linguagem expressiva ou receptiva.

- ♦ Transtorno de Asperger - trata-se de uma síndrome do espectro autista e difere do autismo infantil clássico por não atrasar o desenvolvimento cognitivo ou de linguagem. Os sintomas mais comuns são: dificuldade para expressar emoções; interpretação da linguagem de forma bastante literal e dificuldade com mudanças.

- ♦ Transtorno Geral do Desenvolvimento NE - também chamado de Autismo Atípico. Diagnostica crianças que se encaixam no quadro de TGD, mas que não são categorizadas por outra desordem. É mais leve que o autismo infantil,

apesar dos sintomas similares (demonstram alguns sintomas presentes e outros ausentes).

Em 2013, o DSM ganhou uma nova edição, publicado oficialmente em 18 de maio do referido ano. Na nova publicação, os TGD passaram a ser absorvidos por um diagnóstico único: Transtornos do Espectro Autista. Essa mudança foi baseada na visão de que todos os transtornos de deficiência intelectual (Autismo, Transtorno Desintegrativo da Infância e as Síndromes de Asperger e Rett) são uma mesma condição, com uma escala em dois grupos de sintomas:

- ✓ déficit na comunicação e interação social
- ✓ padrão de comportamentos, interesses e atividades restritos e repetitivos

A mudança não foi bem aceita por alguns clínicos, sob argumentação de que há diferenças bem significativas entre os transtornos. Já a APA - American Psychiatric Association - alegou que, da forma como eram classificados os transtornos, o clínico poderia ter dificuldades em diagnosticá-los de forma apropriada, pela dificuldade em subclassificá-los.

O CID - Código Internacional de Doenças, que é da Organização Mundial da Saúde, manteve os Transtornos Globais do Desenvolvimento como um grande grupo e suas patologias (Autismo, Rett, Asperger, TID SOE) como subgrupos.

Crianças com TGD e crianças com deficiência ganharam o direito de frequentar o ambiente escolar. A partir daí, as escolas públicas e privadas passaram a ter que oferecer as condições necessárias para que esses alunos se encaixem no contexto escolar, de forma plena e com total participação em todas as atividades escolares.

Essas garantias foram instituídas por marcos pedagógicos, legais e políticos e vieram para confrontar um entendimento que se teve por décadas, de que deveria haver uma educação especial que funcionasse paralelamente à educação regular, sendo essa a forma adequada para atender estudantes que tinham algum tipo de deficiência ou Transtornos Globais de Desenvolvimento.

Entre os principais problemas de aprendizagem de alunos com TGD, estão:

- ✓ distração;
- ✓ dificuldade em sequenciar;
- ✓ dificuldades para generalizar;
- ✓ dificuldades de organização;
- ✓ parâmetros irregulares de desenvolvimento.

E de que maneira a escola, no papel do educador, pode trabalhar esses problemas? Veja algumas formas:

- ✓ criando rotinas
- ✓ dando instruções claras
- ✓ criando listas de verificações
- ✓ simplificando procedimentos
- ✓ controlando situações que causam distração; entre outras.

Apesar da escola regular ainda enfrentar dificuldades com a inclusão, o número de crianças com deficiência matriculadas em escolas aumentou significativamente nos últimos anos. Espera-se que as escolas consigam resolver os principais problemas de adequação, que são o espaço físico e a contratação do profissional de apoio, que ajuda o educador, fazendo o acompanhamento do aluno com deficiência e TGD.

#### Tecnologia Assistiva e TGD

Com a necessidade de se encontrar meios para facilitar a vida de quem tem transtornos globais do desenvolvimento e outros tipos de deficiência, surgiu a tecnologia assistiva. O termo se refere a todos os recursos que ajudam a melhorar as habilidades funcionais de pessoas com deficiência e com isso, ajudando a promover a inclusão e vida independente.

Foi criada nos Estados Unidos, em 1998, e no Brasil foi instituída pela Portaria 142, de 16 de novembro de 2006, com o conceito de área interdisciplinar do conhecimento, que abrange recursos, estratégias, metodologias, serviços e práticas que têm como meta promover a funcionalidade a pessoas com mobilidade reduzida ou incapacidades, lhes proporcionando qualidade de vida, independência, autonomia e inclusão social. Recursos que ajudam com o acesso ao computador, auxílios para a vida diária, projetos de arquitetura que garantem acessibilidade, próteses e adaptação em veículos são exemplos de tecnologia assistiva, que também ganhou as seguintes denominações: tecnologia de apoio, ajudas técnicas e tecnologia adaptativa.

### **Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD)**

Os transtornos de interações sociais, conhecidos como Transtornos Globais do Desenvolvimento, são uma categoria de síndrome que engloba cinco patologias:

- Autismo;

- Síndrome de Asperger;
- Síndrome de Rett;
- Síndrome de Heller ou Transtorno Desintegrativo da Infância;
- Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação (também conhecido como Autismo Atípico).

As características desses transtornos estão ligadas a problemas no desenvolvimento de funções que são básicas para a interação humana, como socialização, comunicação (oral ou escrita), entre outras. Os sintomas costumam aparecer na primeira infância e podem ser percebidos antes dos três anos de idade.

É por isso que o papel do educador no entendimento dessas disfunções é de extrema importância: ele, junto com a família e um profissional da saúde, tem o papel de ajudar esse ser a compreender o mundo à sua volta e poder interagir com ele da melhor maneira possível. Esse desafio deve ser levado e entendido por todas as partes que apoiam o indivíduo durante sua fase inicial de desenvolvimento.

O TGD faz com que a pessoa que tem algum desses transtornos acabe com dificuldade de compreensão da linguagem, tanto para usá-la quanto para compreendê-la. Também é difícil se relacionar com indivíduos ou objetos. Eventos sociais são outro desafio. Além disso, mudanças na rotina ou no ambiente em que a família está não são sentidas de maneira fácil. Quem tem algum Transtorno Global do Desenvolvimento ainda pode ter uma relação não usual com brinquedos e apresentar padrões de repetição em movimentos do corpo ou comportamental. Abaixo explicamos as cinco patologias englobadas pelo TGD.

## **Autismo**

O Autismo é um transtorno que afeta o sistema nervoso do indivíduo. São muitos os graus da patologia e a gravidade com que ela aflige quem a possui, por isso é bastante importante conhecer de perto a pessoa que faz parte desse espectro. Como outras patologias dos Transtornos Globais do Desenvolvimento, o Autismo também atinge a comunicação e interação social. Quando o diagnóstico acontece precocemente, o trabalho e o resultado dele podem ser sentidos de uma maneira mais pungente já que acaba por fazer parte do processo inicial de desenvolvimento da criança. Quanto mais cedo

isso ocorre, mais chances dos sintomas serem reduzidos e que o aprendizado seja mais fluido. Terapias comportamentais, educacionais e familiares são a base para o tratamento.

Uma pessoa autista pode ser agressiva com os outros indivíduos, o que dificulta o trabalho da sua inserção no meio social em que vive. O sintoma mais conhecido é a falta de contato visual. Essas pessoas não se sentem confortáveis para olhar nos olhos de outras e é um ponto em que o educador sempre deve estar atento. Além disso, pode haver casos de automutilação, bem como episódios de histeria, denunciados pelos gritos, e também hiperatividade, impulsividade e forte irritação e/ou desconforto perante situações comuns. A repetição, tanto de palavras como de movimentos, seja algo que tenha sentido ou não, também está dentro do conjunto de sintomas autistas que atinge o comportamento.

O educador deve entender muito bem sobre pessoas com essa disfunção para poder ajudar da melhor maneira possível, já que a dificuldade de aprendizagem aparece constantemente nessas pessoas. Também, é necessário saber como se comunicar com esse aluno porque o atraso de fala em uma criança, por exemplo, está intimamente ligado com a dificuldade dela em criar uma visão de mundo mais orgânica.

As faculdades cognitivas também são afetadas e quem possui Autismo tem uma falta de atenção crônica ou pode agir com interesse extremo em um número pequeno de assuntos, o que faz com que a empolgação por aqueles tópicos seja exacerbada e outras discussões não recebam a devida atenção. Tudo isso influi diretamente no papel que o educador precisa construir juntamente com a família da pessoa autista. Somente o apoio mútuo consegue caminhar pelo desenvolvimento da criança com mais assertividade.

Crianças com TGD são facilmente oprimidas pelas mínimas mudanças, altamente sensíveis a pressões do ambiente. São ansiosos e tendem a temer obsessivamente quando não sabem o que esperar. Stress, fadiga e sobrecarga emocional facilmente os afeta das atividades propostas pelo professor.

O Professor deve se atentar para:

\*Fornece um ambiente agradável e seguro

\*Minimizar as transições das tarefas

- não se apegue às possíveis estereotipias do aluno.

\*Oferecer rotinas diárias consistentes para reforçar o aprendizado

\*A criança precisa entender cada rotina do dia e saber o que a espera

Incluir sinais manuais à linguagem é um facilitador

- Métodos - desenvolve habilidades comunicativas em contextos naturais da criança. Facilitador da aprendizagem.

Crianças com transtornos de desenvolvimento apresentam diferenças na aprendizagem e merecem atenção com relação às áreas de interação psicossocial, comunicação e comportamento. Na escola, mesmo com tempos diferentes de aprendizagem, esses alunos devem ser incluídos em classes com os pares da mesma faixa etária.

Estabelecer rotinas em grupos e ajudar o aluno a incorporar regras de convívio social são atitudes de extrema importância para garantir o desenvolvimento na sala de aula. Boa parte da aula, as crianças precisam de ajuda para desenvolver sua aprendizagem.

A inclusão de alunos com deficiência intelectual é um direito garantido por lei. Todos devem ter acesso a uma educação de qualidade e que proporcione o desenvolvimento psicopedagógico. Quando alguma criança, que necessita de um acompanhamento especial, chega à sala de aula; os educadores precisam estar cientes da melhor atividade a ser adaptada para sua demanda.

Há basicamente seis (6) áreas em que trabalhamos a fim de se estimular e avaliar cada competência . São elas: Socialização, Linguagem (Emissão e Compreensão), Cognição, Cuidados Próprios, Motricidade. A seguir farei uma exposição dos Materiais Pedagógicos utilizados para desenvolvimento das habilidades dos alunos com TGD.

1. Atividade: Como Estou hoje?

O aluno pode demonstrar através de cartões como está se sentindo: Irritado, Alegre, Triste, Surpreso.

2. Atividade: Pareamento de letras à vista de uma figura conhecida

3. Atividade: Conceito Matemático: Grande X Pequeno

4. Atividade: Conceito Matemático: Cheio X Vazio ou Muito X Pouco

5. Atividade: Cores

6. Atividade: Conceito Matemático: Tamanho

Linguagem: Grau do Substantivo

7. Atividade: Linguagem: História Seriada, Sequência de fatos

8. Atividade: Linguagem: Encontros Vocálicos

9. Atividade: Linguagem: Alfabeto

Escrita do Nome

10. Atividade: Numerais e Quantidade

11. Atividade: Motricidade e Linguagem

12. Atividade: Linguagem e Motricidade

13. Atividade: Rotina Diária

14. Atividade: Linguagem, Motricidade

Obs: Para dar início a habilidade de montar quebra cabeça é importante iniciar com uma figura única e grande. O corte da figura poderá ser bem simples no início, para se ter apenas duas partes. Poderá ser um corte horizontal ou vertical, para ir aumentando aos poucos a dificuldade, 3 peças, 4 peças... e os cortes também serão mais elaborados conforme a progressão do aluno na atividade.

15. Atividade: Linguagem: Dias da Semana

16. Atividade: Linguagem e Rotina Diária

17. Atividade: Linguagem: Leitura de História

18 Atividade: Cores, Pareamento de Figuras, Pareamento de Palavras

19. Atividade: Encaixe por etapas

20. Atividade: Linguagem: Figura Fundo, Grau do Substantivo

21-Atividade: Motricidade: Quebra-cabeça com várias peças e cortes múltiplos

22. Atividade: Rotina

A aprendizagem de Autistas se dá através de uma abordagem vivencial. Todos os momentos e ambientes são utilizados como objetos de estudo. Na sala de aula, no parque, em casa, sempre haverá o que ser usado como objetos de aprendizagem. Na Escola primeiro exploramos a própria sala de aula depois os demais ambientes. Devemos dar importância ao que mais agrada a criança para se iniciar um trabalho de adaptação/familiarização professor X aluno.

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) são distúrbios nas interações sociais recíprocas que costumam manifestar-se nos primeiros cinco anos de vida. Caracterizam-se pelos padrões de comunicação estereotipados e repetitivos, assim como pelo estreitamento nos interesses e nas atividades.

Os TGD englobam os diferentes transtornos do espectro autista, as psicoses infantis, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Kanner e a Síndrome de Rett.

Com relação à interação social, crianças com TGD apresentam dificuldades em iniciar e manter uma conversa. Algumas evitam o contato visual e demonstram aversão ao toque do outro, mantendo-se isoladas. Podem estabelecer contato por meio de comportamentos não-verbais e, ao brincar, preferem ater-se a

objetos no lugar de movimentar-se junto das demais crianças. Ações repetitivas são bastante comuns.

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento também causam variações na atenção, na concentração e, eventualmente, na coordenação motora. Mudanças de humor sem causa aparente e acessos de agressividade são comuns em alguns casos. As crianças apresentam seus interesses de maneira diferenciada e podem fixar sua atenção em uma só atividade, como observar determinados objetos, por exemplo.

Com relação à comunicação verbal, essas crianças podem repetir as falas dos outros - fenômeno conhecido como ecolalia - ou, ainda, comunicar-se por meio de gestos ou com uma entonação mecânica, fazendo uso de jargões.

Crianças com transtornos de desenvolvimento apresentam diferenças e merecem atenção com relação às áreas de interação social, comunicação e comportamento. Na escola, mesmo com tempos diferentes de aprendizagem, esses alunos devem ser incluídos em classes com os pares da mesma faixa etária.

Estabelecer rotinas em grupo e ajudar o aluno a incorporar regras de convívio social são atitudes de extrema importância para garantir o desenvolvimento na escola. Boa parte dessas crianças precisa de ajuda na aprendizagem da autorregulação.

Apresentar as atividades do currículo visualmente é outra ação que ajuda no processo de aprendizagem desses alunos. Faça ajustes nas atividades sempre que necessário e conte com a ajuda do profissional responsável pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE). Também cabe ao professor identificar as potências dos alunos. Invista em ações positivas, estimule a autonomia e faça o possível para conquistar a confiança da criança. Os alunos com TGD costumam procurar pessoas que sirvam como 'porto seguro' e encontrar essas pessoas na escola é fundamental para o desenvolvimento.

### **Nas aulas de Educação Física**

Vigotski, em “Teoria e método em psicologia”, postula que as funções psicológicas superiores – como memória, atenção, abstração, aquisição de instrumentos, fala e pensamento – se desenvolverão pela transmissão de conhecimentos historicamente transmitidos e que, no caso das crianças,

necessariamente precisam da mediação dos adultos culturalmente mais desenvolvidos.

Esse processo de mediação postulado por Vigotski se dá pela comunicação, no caso dos autistas com limitações.

A dificuldade de socialização aliada à possível recusa pelo contato físico são mais alguns desafios a serem considerados por que se propõe a trabalhar com este público.

Diante do exposto, discutiremos questões acerca da inclusão dos autistas nas aulas de Educação Física.

Assim, respeitar suas características buscando meios de incluir e, necessariamente, motivar a criança ou jovem autista, terá que fazer parte do planejamento do professor e auxiliares que poderão colaborar nesse processo.

A Declaração de Salamanca, 1994, trouxe práticas e políticas em Educação Especial.

Um dos papéis do professor de Educação Física é estimular as possibilidades e as potencialidades do autista com atividades lúdicas e jogos adaptados às necessidades de cada indivíduo ou grupo.

A adaptação do professor ao aluno autista, bem como a convivência natural com os demais colegas da sala, criará um ambiente propício para o que todo professor deveria buscar: estimular a autonomia e a aprendizagem de todo o grupo.

Tratá-los da mesma forma que tratamos outros alunos, considerando suas particularidades; conversar e elogiar, caso haja motivo para tal; trazer questionamentos; buscar, sempre que possível, contato visual; essas são condições que, certamente, contribuirão para o aprendizado desses alunos.

Utilizar a rotina, aspecto presente na vida do autista, de maneira positiva, proporcionando efetiva participação do autista na aula de Educação Física, é recomendado. Isso implica em trabalhar, se possível, nos mesmos horários, trazer a rotina para atividades até que seja interessante fazer a alternância ou mudança destas, buscar atividades em grupo, mas não esquecer que as atividades individualizadas surtem bastante efeito no caso dos alunos autistas.

Ambientes organizados e simplificados auxiliam na identificação visual e direcionamento de estímulos relevantes.

É de grande valia, utilizando uma bateria psicomotora, avaliar o desenvolvimento como sugere Fonseca, em “Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem”. Para o trabalho, podemos utilizar arcos (bambolês), aplicando

em atividades com obstáculos, como material de manipulação, realizando giros e lançamentos em direções diversas.

A estimulação ainda pode ser feita com bolas suíças, deitando em cima dela e movimentando o corpo em diversas direções, chutando, quicando, rolando, entre outras possibilidades de manuseio.

Outro recurso bastante estimulante são os colchonetes para movimentações diversas, rolamentos, percepção do corpo em repouso após atividade anterior em que ocorreu aumento do batimento cardíaco.

Atividades com elásticos e cones, amarrando o elástico de um lado a outro da quadra (ou sala), permitindo que o aluno se movimente seguindo a direção do elástico e utilizando suas mãos para sentir e ser guiado.

A água pode ser aplicada em diferentes contextos. O aluno pode bebê-la, afundar objetos, imergir as mãos, lançá-la ao alto, entre outras variações que permitam aproveitar características singulares que a água possui.

A introspecção, alterações de humor, com episódios de raiva e descontrole, deverão ser devidamente administradas com a ajuda de um profissional auxiliar. O professor também deve respeitar o tempo em que o aluno permanecerá em cada atividade, compreendendo as alternâncias nos processos atencionais do autista.

O próprio corpo do autista é recurso para ser trabalhado, explorando sensações.

De acordo com Castro (2005) o autismo trata-se de uma desordem no desenvolvimento do cérebro, que pode ocorrer antes, durante ou após o nascimento. Etimologicamente, o autismo origina-se da palavra auto que significa eu, ou seja, introspecção. Assim, o termo está ligado à introversão, no qual o indivíduo constrói seu próprio mundo e acaba vivendo de uma maneira isolada. O primeiro estudioso a se interessar pelo assunto foi Léo Kanner, em 1943. Para ele o autismo era considerado uma síndrome, a qual ele denominou de Distúrbio Autístico do Contato Afetivo. Já em 1944, Asperger atribuiu à nomenclatura de Psicopatia Autística.

Mediante os estudos atuais, hoje percebemos que é possível encontrar autistas com vários níveis de intensidade, indo dos mais graves até os mais leves. Conforme Steele et al (2001), o autismo ocorre de 5 a 10 recém nascidos a cada 10 mil crianças e afeta predominantemente meninos, em uma média de quatro meninos para uma menina, sendo sua causa decorrente de fatores genéticos, fisiopatológicos, cognitivos e comportamentais.

O autismo (autista) possui dificuldade, principalmente, em três áreas: interação social, comunicação e comportamento (Khoury et al, 2014). Na área

da interação social, a criança geralmente ignora a presença do outro, preferindo atividades solitárias; na área da comunicação, tanto verbal como não verbal, existe um atraso na linguagem ou até mesmo ausência dela, podem apresentar também ecolalia – repetir palavras ou frases ditas por outra pessoa; na área comportamental, faz uso de movimentos estereotipados, giram objetos sem parar, movimentos de braço como se tivessem asas, batem palmas e possuem uma resistência a mudança de hábitos.

Segundo Castro (2005), crianças com autismo gostam de seguir sempre a mesma rotina, possuindo uma grande resistência a mudanças em seu cotidiano. Além disso, o autor ressalta como características principais, as dificuldades na socialização, nas relações sociais e na linguagem. Em alguns casos, essas crianças podem apresentar algum grau de deficiência intelectual, em outros, porém, podem ter uma vida muito semelhante aos não autistas.

A pesquisadora nos diz que nos últimos vinte anos, o termo correto a ser utilizado para a síndrome é Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), que se refere a três tipos de transtorno: transtorno autista, transtorno de Asperger e transtorno global ou invasivo do desenvolvimento sem outra especificação. Cada um desses quadros é considerado como autismo, mais em grau ou em níveis de intensidade diferenciados.

Conforme Khoury et al. (2014), o transtorno de Asperger é classificado pela adesão a rotina, comportamento repetitivo, falta de interesses e atividades, diferindo do transtorno autista, já que esses possuem atraso na linguagem e nas habilidades cognitivas, como, também, no auto cuidado, algo que não ocorre com o transtorno de Asperger.

Já no Transtorno Invasivo do Desenvolvimento sem Outra Especificação (TID-SOE) as dificuldades são mais graves. Este é um caso mais severo envolvendo a interação social, comunicação verbal e não verbal e o comportamento estereotipado. Aqui, os prejuízos são maiores nesse quadro clínico (Khoury et al, 2014).

De acordo com Tomé (2007), a implantação da educação física no ensino dos autistas, favorece o desenvolvimento de habilidades sociais e possibilita uma melhora na qualidade de vida desses sujeitos. No entanto, para uma atividade eficaz na aprendizagem do autista é necessário conhecer cada aluno de maneira individual, sabendo dos seus interesses, de suas habilidades motoras e de suas capacidades comunicativas.

Este autor (2007) ressalta que o papel do docente no ensino do aluno autista precisa ter: a persistência como grande aliada, elaborar um planejamento reestruturado a fim de atender as necessidades desse educando, criar uma relação positiva, desenvolver a independência e manter uma rotina de atividade, já que, exercícios que envolvam regras, gincanas e jogos

imaginários, causam uma certa frustração a esses alunos e conseqüentemente o desinteresse pelas aulas de educação física.

Vatavuk (1996) explica que o local da atividade física pode ser aberto, porém alguns cuidados são importantes, como: 1) evitar estímulos visuais ou auditivos para não distrair o aluno e, assim, ele perder interesse pela atividade; 2) utilizar recursos para que o aluno compreenda o início e o fim das atividades, de modo a executá-la com maior êxito; e, no fim de cada exercício, abrir um intervalo para que ele possa fazer algo do seu interesse.

Para Tomé (2007), o trabalho com autistas, na educação física, não deve ser baseado em fundamentos ou movimentos técnicos, mais em ter como objetivo desenvolver um aprimoramento da interação social, aperfeiçoamento motor e melhora na qualidade de vida.

Além disso, é de suma importância a relação com a família, para uma troca de informações e interesses, facilitando o planejamento das aulas e aplicando, assim, atividades que o aluno tenha mais familiaridade.

Idéia essa afirmada por Labanca (2000, apud Tomé, 2007, p.3):

Saber o que o aluno faz em casa, como se movimenta e o que mais gosta de fazer, facilita a elaboração de atividades dentro da escola, possibilitando ao professor a exploração da capacidade motora e estimular o lado cognitivo.

Para o autor citado (2000 apud Tomé, 2007), as atividades para o grupo de autista devem ser preparadas de acordo com a idade cronológica e montadas de acordo com uma cultura social. Atividades como circuito, saltos, arremessos, agarrar, rolar, quicar, dentro outros devem ser indicados com começo, meio e fim pensando em contribuir na aquisição de habilidades motoras.

Já Tomé (2007) elenca outras três situações positivas que podem ser inseridas para o desenvolvimento do autista, sendo elas: estímulos, a comunicação e sensações. Por isso, o professor precisa dividir suas experiências, ser um mediador e facilitador da construção do aprendizado, elaborando um bom planejamento para favorecer o desempenho de habilidades motoras, cognitivas e afetivas.

O ser humano tem seu desenvolvimento de modo global e no processo de aprendizagem exige determinados conhecimentos para sua construção. E com o auxílio da psicomotricidade podemos estudar a ciência do movimento do corpo, nas ligações com seu mundo interno e externo, dando a capacidade de determinar e coordenar mentalmente os movimentos corporais. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE, 2001)

O autismo segundo Leo Kanner é um distúrbio de desenvolvimento causando incapacidade de se relacionar com os outros, atrasos e erros no uso de linguagem, obsessão em manter o ambiente sem mudanças e atitudes com repetições. Para Labanca (2000) afeta interação social, comunicação e a imaginação. Já segundo Wing (1981) o autismo causa deficiências sociais, comunicativas e comportamentais.

### **Distúrbio de linguagem**

A criança com DEL apresenta um desempenho em comunicação abaixo do esperado para sua idade. Embora brinque e interaja normalmente, a linguagem não acompanha a evolução prevista para a fase em que se encontra no desenvolvimento.

O que os especialistas sabem é que o DEL tem origem genética e pode ser potencializado pelos aspectos ambientais, interferindo na organização da arquitetura cerebral responsável pelo processamento das informações linguísticas.

Às vezes os profissionais não indicam aos pais um especialista, por considerarem que esse atraso faz parte do desenvolvimento da criança. No entanto, se ela, após os dois anos de idade, não se comunicar por palavras a maior parte das vezes, ou demorar para formular frases, vale a pena a avaliação de um fonoaudiólogo.

-Repetir várias vezes a frase até que a criança compreenda. Se necessário, utilizar sinônimos e dar exemplos.

-Falar daquilo que se encontra ao redor da criança.

-Utilizar frases curtas no início e torná-las mais complexas pouco a pouco, conforme o desenvolvimento da criança.

-Usar da linguagem corporal (expressão facial, gestos...).

-Complementar a comunicação com desenhos e filmes.

Caso a criança não receba o acompanhamento adequado, o distúrbio pode prejudicar seu aprendizado e também as interações sociais.

Porém, é preciso muito cuidado ao classificar a linguagem, pois a fala normal tolera muitas “anomalias”.

Mudez – esta incapacidade de articular palavras, geralmente é decorrente de transtornos do sistema nervoso central. Em boa parte dos casos, é decorrência de problemas na audição.

Atraso na linguagem – as principais características da criança que tem atraso na linguagem são: deficiência no vocabulário; deficiência na capacidade de formular idéias e desenvolvimento retardado da estruturação de sentenças.

Problemas de articulação – as crianças de mais de 7 anos que não consegue pronunciar corretamente todas as consoantes e suas combinações apresenta um problema de articulação. Podemos citar: dislalia – é a omissão, distorção, substituição ou acréscimo de sons na palavra falada; disartria – problema articulatorio que se manifesta na forma de dificuldade para realizar alguns ou muitos dos movimentos necessários à emissão verbal; linguagem tatibite – distúrbio de articulação (e também de fonação) em que se conserva voluntariamente a linguagem infantil; rinolalia – ressonância nasal maior ou menor que a do padrão correto da fala, que pode ser causada por problemas nas vias nasais, vegetação adenóide, lábio leporino ou fissura palatina.

Afasia – se caracteriza, mais especificamente, por falhas na compreensão e na expressão verbal, relacionadas à insuficiência de vocabulário, má retenção verbal, gramática deficiente e anormal, escolha equivocada de palavras. A afasia pode ser observada em criança que: ouve a palavra, mas não a interioriza com significado; demora para compreender o que é dito; apresenta gestos deficientes e inadequados; confunde a palavra ou frase com outras similares; tem dificuldade de evocação, exteriorizada por ausências de respostas ou tentativas incompletas para achar a expressão ou emissões que a substituem.

Atitudes que devem ser evitadas:

ressaltar as dificuldades do aluno.

corrigir o aluno com frequência perante a classe.

relegar ou ignorar a criança que não consegue superar sua dificuldade.

Atitudes a serem adotadas:

evitar que o aluno se sinta inferior.

considerar o problema de maneira serena e objetiva.

avaliar o desempenho do aluno pela qualidade de seu trabalho.

estimulá-lo a enfrentar o problema, procurando superar-se.

## **Dislexia**

A criança disléxica apresenta sérias dificuldades com a identificação dos símbolos gráficos no início da sua alfabetização, o que acarreta fracasso em outras áreas que dependem da leitura e da escrita. As principais dificuldades são:

demora a aprender a falar, fazer laço, a reconhecer as horas, a pegar e chutar bola, a pular corda.

escrever números e letras correspondente, ordenar as letras do alfabeto, meses do ano e sílabas de palavras compridas, distinguir esquerda e direita.

atrapalha-se ao pronunciar palavras longas.

dificuldade em planejar e fazer redação.

### **Disgrafia**

Os principais erros da criança disgráfica são:

apresentação desordenada do texto.

margens malfeitas ou inexistentes.

traçado de má qualidade: tamanho pequeno ou grande, pressão leve ou forte, letras irregulares ou retocadas.

distorção da forma das letras o e a.

movimentos contrários ao da escrita convencional.

ligações defeituosas de letras na palavra.

irregularidades no espaçamento das letras na palavra.

direção da escrita oscilando para cima ou para baixo.

dificuldade na escrita e no alinhamento dos números na página.

## **Autismo infantil**

O autismo infantil caracteriza-se por uma interiorização intensa. Teorias interpessoais e orgânicas foram sugeridas para explicar o autismo, mas até agora nenhuma delas foi plenamente aceita.

Características da criança autista:

solidão em grau extremo e evidente na mais tenra idade.

ausência de sorriso social.

não desenvolve linguagem apropriada, repete frases.

arruma seus objetos sempre da mesma forma e ,mesmo que fique sem vê-los durante um tempo, lembra-se da sua posição.

possui excelente memória: decora facilmente poesias, canções, aprende sempre novas palavras.

não mantém contato visual com as pessoas.

demonstra ansiedade freqüente, aguda, excessiva e aparentemente ilógica.

possui hiperatividade e movimentos repetitivos, com entorpecimento nos movimentos que requerem habilidades.

é retraída, apática e desinteressada, numa total indiferença ao ambiente que a rodeia.

demonstra incapacidade para julgar.

### **TGD engloba três núcleos de transtornos no desenvolvimento**

A sigla TGD é utilizada no Brasil para se referir a um grupo de transtornos e deficiências de natureza parecida, chamados Transtornos Globais de Desenvolvimento ou Distúrbios Abrangentes do Desenvolvimento. A terminologia, derivada do inglês Pervasive Developmental Disorders (PDD), engloba transtornos que, segundo a literatura oficial “são distúrbios nas interações sociais recíprocas que costumam manifestar-se nos primeiros cinco anos de vida. Caracterizam-se pelos padrões de comunicação estereotipados e repetitivos, assim como pelo estreitamento nos interesses e nas atividades que englobam os diferentes transtornos do espectro autista, as psicoses infantis, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Kanner e a Síndrome de Rett”.

Isso significa, basicamente, que esses transtornos podem ser diagnosticados ainda na primeira infância e têm como sintomas comuns a dificuldade de comunicação (falada e escrita), uma preferência pelo isolamento (tendem a evitar movimentar-se com as demais crianças e alguns, inclusive, evitam o toque humano a todo custo), a capacidade de focar-se inteiramente numa única atividade (como ficar observando um mesmo objeto por horas, sem

responder ou perceber que estão sendo chamadas), uma preferência por atividades repetitivas (de movimento ou não), uma certa dificuldade motora (que pode vir a piorar com o tempo) e uma tendência a mudanças de humor (em alguns casos, incluindo momentos de extrema raiva e até violência).

Por se referir a um conjunto de transtornos, o TGD não caracteriza, em si, um diagnóstico médico – mas uma previsão de diagnóstico. Especialmente porque, para cada um desses transtornos, a idade e o comportamento ajudam a determinar-se um diagnóstico específico. Ou seja: o médico pode evitar realizar um diagnóstico final antes que a criança atinja uma determinada idade.

Os transtornos globais do desenvolvimento (TGD) são distúrbios nas interações sociais que costumam manifestar-se nos primeiros cinco anos de vida. Englobam os diferentes transtornos do espectro autista, as psicoses infantis, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Kanner e a Síndrome de Rett.

Crianças com TGD apresentam padrões de comunicação estereotipados e repetitivos, têm dificuldades em iniciar e manter uma conversa, evitam o contato visual e demonstram aversão ao toque do outro.

#### **Transtornos do desenvolvimento psicológico**

Os transtornos classificados em F80-F89 têm em comum: a) início situado obrigatoriamente na primeira ou segunda infância; b) comprometimento ou retardo do desenvolvimento de funções estreitamente ligadas à maturação biológica do sistema nervoso central; e c) evolução contínua sem remissões nem recaídas. Na maioria dos casos, as funções atingidas compreendem a linguagem, as habilidades espaço-visuais e a coordenação motora. Habitualmente o retardo ou a deficiência já estava presente mesmo antes de poder ser posta em evidência com certeza, diminuirá progressivamente com a idade; déficits mais leves podem, contudo, persistir na idade adulta.

#### **Transtornos específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem**

Transtornos nos quais as modalidades normais de aquisição da linguagem estão comprometidos desde os primeiros estádios do desenvolvimento. Não são diretamente atribuíveis a anomalias neurológicas, anomalias anatômicas do aparelho fonador, comprometimentos sensoriais, retardo mental ou a fatores ambientais. Os transtornos específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem se acompanham com frequência de problemas associados, tais

como dificuldades da leitura e da soletração, perturbação das relações interpessoais, transtornos emocionais e transtornos comportamentais.

### Transtorno específico da articulação da fala

Transtorno específico do desenvolvimento na qual a utilização dos fonemas pela criança é inferior ao nível correspondente à sua idade mental, mas no qual o nível de aptidão lingüística é normal.

Dislalia

Lalação

Transtorno (do):

- desenvolvimento (da):
- articulação (da fala)
- fonológico
- funcional de articulação

Exclui:

comprometimento da articulação (da fala) (associada) (devida a) (um) (uma):

- afasia SOE (R47.0)
- apraxia (R48.2)
- perda de audição (H90-H91)
- retardo mental (F70-F79)
- transtorno do desenvolvimento da linguagem:
- expressivo (F80.1)
- receptivo (F80.2)

### Transtorno expressivo de linguagem

Transtorno específico do desenvolvimento no qual as capacidades da criança de utilizar a linguagem oral são nitidamente inferiores ao nível correspondente à sua idade mental, mas no qual a compreensão da linguagem se situa nos limites normais. O transtorno pode se acompanhar de uma perturbação da articulação.

Disfasia ou afasia de desenvolvimento do tipo expressivo

Exclui:

afasia adquirida com epilepsia [Landau-Kleffner] (F80.3)

disfasia ou afasia:

- SOE (R47.0)
- do desenvolvimento, tipo receptivo (F80.2)

mutismo eletivo (F94.0)

retardo mental (F70-F79)

transtorno global do desenvolvimento (F84.-)

Transtorno receptivo da linguagem

Transtorno específico do desenvolvimento no qual a capacidade de compreensão da linguagem pela criança está abaixo do nível correspondente à sua idade mental. Em quase todos os casos, a linguagem expressiva estará também marcadamente prejudicada e são comuns anormalidades na articulação.

Agnosia auditiva congênita

Surdez verbal

Transtorno de desenvolvimento (do tipo):

- afasia de Wernicke
- afasia ou disfasia de compreensão (receptiva)

Exclui:

afasia adquirida com epilepsia [Landau-Kleffner] (F80.3)

autismo (F84.0-F84.1)

disfasia e afasia:

- SOE (R47.0)
- do desenvolvimento, tipo expressivo (F80.1)

mutismo eletivo (F94.0)

retardo (de):

- aquisição de linguagem devido à surdez (H90-H91)
- mental (F70-F79)

transtorno global do desenvolvimento (F84.-)

Afasia adquirida com epilepsia [síndrome de Landau-Kleffner]

Transtorno no qual a criança, tendo feito anteriormente progresso normal no desenvolvimento da linguagem, perde tanto a habilidade de linguagem receptiva quanto expressiva, mas mantém uma inteligência normal; a ocorrência do transtorno é acompanhada de anormalidades paroxísticas no EEG, e na maioria dos casos há também convulsões epiléticas. Usualmente o início se dá entre os três e os sete anos, sendo que as habilidades são perdidas no espaço de dias ou de semanas. A associação temporal entre o início das convulsões e a perda de linguagem é variável com uma precedendo a outra (ou inversamente) por alguns meses a dois anos. Tem sido sugerido como possível causa deste transtorno um processo inflamatório encefalítico. Cerca de dois terços dos pacientes permanecem com um déficit mais ou menos grave da linguagem receptiva.

Exclui:

afasia (devida a):

- SOE (R47.0)
- autismo (F84.0-F84.1)
- transtornos desintegrativos da infância (F84.2-F84.3)

Outros transtornos de desenvolvimento da fala ou da linguagem

Balbucio

Transtorno não especificado do desenvolvimento da fala ou da linguagem

Transtorno de linguagem SOE

Transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares

Transtornos nos quais as modalidades habituais de aprendizado estão alteradas desde as primeiras etapas do desenvolvimento. O comprometimento não é somente a consequência da falta de oportunidade de aprendizagem ou de um retardo mental, e ele não é devido a um traumatismo ou doença cerebrais.

### **Transtorno específico de leitura**

A característica essencial é um comprometimento específico e significativo do desenvolvimento das habilidades da leitura, não atribuível exclusivamente à idade mental, a transtornos de acuidade visual ou escolarização inadequada. A capacidade de compreensão da leitura, o reconhecimento das palavras, a leitura oral, e o desempenho de tarefas que necessitam da leitura podem estar todas comprometidas. O transtorno específico da leitura se acompanha freqüentemente de dificuldades de soletração, persistindo comumente na adolescência, mesmo quando a criança haja feito alguns progressos na leitura. As crianças que apresentam um transtorno específico da leitura tem freqüentemente antecedentes de transtornos da fala ou de linguagem. O transtorno se acompanha comumente de transtorno emocional e de transtorno do comportamento durante a escolarização.

Dislexia de desenvolvimento

Leitura especular

Retardo específico da leitura

Exclui:

alexia SOE (R48.0)

dificuldades de leitura secundárias a transtornos emocionais (F93.-)

dislexia SOE (R48.0)

Transtorno específico da soletração

A característica essencial é uma alteração específica e significativa do desenvolvimento da habilidade para soletrar, na ausência de antecedentes de um transtorno específico de leitura, e não atribuível à baixa idade mental, transtornos de acuidade visual ou escolarização inadequada. A capacidade de

soletrar oralmente e a capacidade de escrever corretamente as palavras estão ambas afetadas.

Retardo específico da soletração (sem transtorno da leitura)

Exclui:

agrafia SOE (R48.8)

dificuldades de soletração:

- associadas a transtorno da leitura (F81.0)
- devidas a ensino inadequado (Z55.8)

Transtorno específico da habilidade em aritmética

Transtorno que implica uma alteração específica da habilidade em aritmética, não atribuível exclusivamente a um retardo mental global ou à escolarização inadequada. O déficit concerne ao domínio de habilidades computacionais básicas de adição, subtração, multiplicação e divisão mais do que as habilidades matemáticas abstratas envolvidas na álgebra, trigonometria, geometria ou cálculo.

Acalculia de desenvolvimento

Discalculia

Síndrome de Gerstmann de desenvolvimento

Transtorno de desenvolvimento do tipo acalculia

Exclui:

acalculia SOE (R48.8)

dificuldades aritméticas:

- associadas a um transtorno da leitura ou da soletração (F81.3)
- devidas a ensino inadequado (Z55.8)

Transtorno misto de habilidades escolares

Categoria residual mal definida de transtornos nos quais existe tanto uma alteração significativa do cálculo quanto da leitura ou da ortografia, não atribuíveis exclusivamente a retardo mental global ou à escolarização

inadequada. Deve ser utilizada para transtornos que satisfazem aos critérios tanto de F81.2 quanto aos de F81.0 ou F81.1.

Exclui:

transtorno específico (de) (das):

- leitura (F81.0)
- habilidades aritméticas (F81.2)
- soletração (F81.1)

Outros transtornos do desenvolvimento das habilidades escolares

Transtorno de desenvolvimento da expressão escrita

Transtorno não especificado do desenvolvimento das habilidades escolares

Incapacidade (de):

- aprendizagem SOE
- aquisição de conhecimentos SOE

Transtorno de aprendizagem SOE

Transtorno específico do desenvolvimento motor

A característica essencial é um comprometimento grave do desenvolvimento da coordenação motora, não atribuível exclusivamente a um retardo mental global ou a uma afecção neurológica específica, congênita ou adquirida. Na maioria dos casos, um exame clínico detalhado permite sempre evidenciar sinais que evidenciam imaturidade acentuada do desenvolvimento neurológico, por exemplo movimentos coreiformes dos membros, sincinesias e outros sinais motores associados; assim como perturbações da coordenação motora fina e grosseira.

Debilidade motora da criança

Síndrome da “criança desajeitada”

Transtorno (da) (do):

- aquisição da coordenação

- desenvolvimento do tipo dispraxia

Exclui:

anomalias da marcha e da mobilidade (R26.-)

falta de coordenação (R27.-)

- secundária a retardo mental (F70-F79)

#### Transtornos específicos misto do desenvolvimento

Categoria residual de transtornos nos quais existem ao mesmo tempo sinais de um transtorno específico do desenvolvimento da fala e da linguagem, das habilidades escolares, e das funções motoras, mas sem que nenhum destes elementos predomine suficientemente para constituir o diagnóstico principal. Esta categoria mista deve estar reservada aos casos onde existe uma superposição importante dos transtornos específicos do desenvolvimento citados anteriormente. Os transtornos mistos se acompanham habitualmente, mas sem sempre, de um certo grau de alteração das funções cognitivas. Esta categoria deve assim ser utilizada para transtornos que satisfazem aos critérios de ao menos duas das categorias F80.-, F81.- e F82.

#### Transtornos globais do desenvolvimento

Grupo de transtornos caracterizados por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e modalidades de comunicação e por um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Estas anomalias qualitativas constituem uma característica global do funcionamento do sujeito, em todas as ocasiões.

Usar código adicional, se necessário, para identificar uma afecção médica associada e o retardo mental.

#### Autismo infantil

Transtorno global do desenvolvimento caracterizado por a) um desenvolvimento anormal ou alterado, manifestado antes da idade de três anos, e b) apresentando uma perturbação característica do funcionamento em cada um dos três domínios seguintes: interações sociais, comunicação, comportamento focalizado e repetitivo. Além disso, o transtorno se acompanha comumente de numerosas outras manifestações inespecíficas, por exemplo

fobias, perturbações de sono ou da alimentação, crises de birra ou agressividade (auto-agressividade).

Autismo           î   infantil

Psicose           ì

Síndrome de Kanner

Transtorno autístico

Exclui:

psicopatia autista (F84.5)

Autismo atípico

Transtorno global do desenvolvimento, ocorrendo após a idade de três anos ou que não responde a todos os três grupos de critérios diagnósticos do autismo infantil. Esta categoria deve ser utilizada para classificar um desenvolvimento anormal ou alterado, aparecendo após a idade de três anos, e não apresentando manifestações patológicas suficientes em um ou dois dos três domínios psicopatológicos (interações sociais recíprocas, comunicação, comportamentos limitados, estereotipados ou repetitivos) implicados no autismo infantil; existem sempre anomalias características em um ou em vários destes domínios. O autismo atípico ocorre habitualmente em crianças que apresentam um retardo mental profundo ou um transtorno específico grave do desenvolvimento de linguagem do tipo receptivo.

Psicose infantil atípica

Retardo mental com características autísticas

Usar código adicional (F70-F79), se necessário, para identificar o retardo mental.

Síndrome de Rett

Transtorno descrito até o momento unicamente em meninas, caracterizado por um desenvolvimento inicial aparentemente normal, seguido de uma perda parcial ou completa de linguagem, da marcha e do uso das mãos, associado a um retardo do desenvolvimento craniano e ocorrendo habitualmente entre 7 e 24 meses. A perda dos movimentos propositais das mãos, a torsão estereotipada das mãos e a hiperventilação são características deste transtorno. O desenvolvimento social e o desenvolvimento lúdico estão detidos

enquanto o interesse social continua em geral conservado. A partir da idade de quatro anos manifesta-se uma ataxia do tronco e uma apraxia, seguidas freqüentemente por movimentos coreoatetósicos. O transtorno leva quase sempre a um retardo mental grave.

#### Outro transtorno desintegrativo da infância

Transtorno global do desenvolvimento caracterizado pela presença de um período de desenvolvimento completamente normal antes da ocorrência do transtorno, sendo que este período é seguido de uma perda manifesta dos habilidades anteriormente adquiridas em vários domínios do desenvolvimento no período de alguns meses. Estas manifestações se acompanham tipicamente de uma perda global do interesse com relação ao ambiente, condutas motoras estereotipadas, repetitivas e maneirismos e de uma alteração do tipo autístico da interação social e da comunicação. Em alguns casos, a ocorrência do transtorno pode ser relacionada com uma encefalopatia; o diagnóstico, contudo, deve tomar por base as evidências de anomalias do comportamento.

#### Demência infantil

Psicose:

- desintegrativa
- simbiótica

#### Síndrome de Heller

Usar código adicional, se necessário, para identificar a afecção neurológica associada.

Exclui:

síndrome de Rett (F84.2)

#### Transtorno com hipercinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados

Transtorno mal definido cuja validade nosológica permanece incerta. Esta categoria se relaciona a crianças com retardo mental grave (QI abaixo de 34) associado à hiperatividade importante, grande perturbação da atenção e comportamentos estereotipados. Os medicamentos estimulantes são habitualmente ineficazes (diferentemente daquelas com QI dentro dos limites normais) e podem provocar uma reação disfórica grave (acompanhada por

vezes de um retardo psicomotor). Na adolescência, a hiperatividade dá lugar em geral a uma hipoatividade (o que não é habitualmente o caso de crianças hipercinéticas de inteligência normal). Esta síndrome se acompanha, além disto, com frequência, de diversos retardos do desenvolvimento, específicos ou globais. Não se sabe em que medida a síndrome comportamental é a consequência do retardo mental ou de uma lesão cerebral orgânica.

### Síndrome de Asperger

Transtorno de validade nosológica incerta, caracterizado por uma alteração qualitativa das interações sociais recíprocas, semelhante à observada no autismo, com um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Ele se diferencia do autismo essencialmente pelo fato de que não se acompanha de um retardo ou de uma deficiência de linguagem ou do desenvolvimento cognitivo. Os sujeitos que apresentam este transtorno são em geral muito desajeitados. As anomalias persistem frequentemente na adolescência e idade adulta. O transtorno se acompanha por vezes de episódios psicóticos no início da idade adulta.

### Psicopatia autística

### Transtorno esquizóide da infância

Transtornos do desenvolvimento psicológico (CID-10 F80 a 89) é a classificação médica e psicológica para os comprometimentos ou atrasos no desenvolvimento estreitamente ligadas à maturação biológica do sistema nervoso central na infância. São de evolução contínua, ou seja sem intervalos entre os sintomas.

A discalculia, dificuldade persistente em aprender matemática relacionada ao desenvolvimento, é um dos transtornos mais comuns afetando entre 3 e 6% das crianças em idade escolar.

As funções cognitivas atingidas podem se referir ao desenvolvimento de:

Expressão de linguagens (afasia de Broca e disfasia expressivos);

Compreensão de linguagens (afasia de Wernicke ou receptiva);

Compreensão de aritmética (acalculia e discalculia);

Leitura (alexia, dislexia e agrafia)

Habilidades espaço-visuais (Síndrome de Gerstmann);

Coordenação motora (dispraxia e hipercinesia)

Globais (Autismo, Síndrome de Asperger, Síndrome de Heller e Síndrome de Rett)

Outros (Agnosia desenvolvimental)

Habitualmente o retardo ou a deficiência já estava presente mesmo antes de poder ser posta em evidência com certeza, diminuirá progressivamente com a idade; déficits mais leves podem, contudo, persistir na idade adulta.

Segundo a Classificação Internacional de Doenças usada atualmente pela OMS, CID-10 Capítulo V: Transtornos mentais e comportamentais, os transtornos do desenvolvimento psicológico podem ser classificados em:

(F80) Transtornos específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem

(F80.0) Transtorno específico da articulação da fala

(F80.1) Transtorno expressivo de linguagem

(F80.2) Transtorno receptivo da linguagem

(F80.3) Afasia adquirida com epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner)

(F80.8) Outros transtornos de desenvolvimento da fala ou da linguagem

Balbúcio

Sigmatismo

(F80.9) Transtorno não especificado do desenvolvimento da fala ou da linguagem

(F81) Transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares

(F81.0) Transtorno específico de leitura

Dislexia de desenvolvimento

(F81.1) Transtorno específico da soletração

(F81.2) Transtorno específico da habilidade em aritmética

Acalculia de desenvolvimento

Síndrome de Gerstmann de desenvolvimento

(F81.3) Transtorno misto de habilidades escolares

(F81.8) Outros transtornos do desenvolvimento das habilidades escolares

(F81.9) Transtorno não especificado do desenvolvimento das habilidades escolares

(F82) Transtorno específico do desenvolvimento motor

Transtorno do desenvolvimento do tipo dispraxia

(F83) Transtornos específicos misto do desenvolvimento

(F84) Transtornos globais do desenvolvimento

(F84.0) Autismo infantil

(F84.2) Síndrome de Rett

(F84.4) Transtorno com hipercinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados

(F84.5) Síndrome de Asperger

(F88) Outros transtornos do desenvolvimento psicológico

(F89) Transtorno do desenvolvimento psicológico não especificado

## Tratamento

Recomenda-se que as crianças com transtorno do desenvolvimento psicológico tenham acompanhamento pedagógico, pediátrico e psicológico especial para atenderem a suas necessidades particulares. As demandas específicas dependem do transtorno e de cada caso: algumas crianças se adaptam a escolas inclusivas com algum apoio pedagógico enquanto outras exigem escolas com turmas menores com instruções e acompanhamento individual. Habilidades verbais podem ser desenvolvidas com acompanhamento de um fonoaudiólogo.

As terapias devem incluir os cuidadores da criança. O psicólogo e pedagogo vão esclarecer sobre as necessidades especiais da educação da criança para um desenvolvimento saudável. Terapia em grupo com os pais de crianças pode ser útil para lidar com as dificuldades em educar crianças especiais.

O termo Transtorno Global do Desenvolvimento, ou apenas TGD, não é uma novidade. Entretanto, muitas pessoas ainda convivem com dúvidas, sobretudo acerca de alguns pontos referentes a esse conjunto de distúrbios. O assunto de hoje abordará sobre como identificar o TGD em crianças.

É importante ressaltar que a tarefa não é necessariamente fácil e que, apenas com a observação, pais e responsáveis podem obter os sinais de que algo precisa ser tratado em seu filho. Pequenos gestos da criança revelam certa característica que não corresponde a uma pessoa da mesma faixa etária, por exemplo. Este e outros detalhes são determinantes para a identificação do TGD nos pequenos.

O ponto de partida para que possamos identificar o TGD em uma pessoa é a característica demonstrada. Há evidências que indicam a existência de que algo não está de acordo com a normalidade, vejamos quais são elas:

Dificuldades na coordenação motora;

Estereotipias;

Falta de concentração;

Dificuldades de comunicação oral (nesses casos, a criança passa a se comunicar por meio de gestos);

Mudança repentina de humor;

Aversão ao toque;

Dificuldades para estabelecer contato visual;

Problemas para começar uma conversa;

Preferência pela não socialização e brincadeiras solitárias;

Ecolalia (quando a criança repete o que outra pessoa fala).

Percebe-se que muitos aspectos característicos esbarram na vida social do pequeno. Ao longo da primeira infância a criança vai apresentando tais sinais, que tornam a observação dos pais algo determinante para a procura de uma intervenção com especialistas.

A sala de aula é um espaço propício para identificar o TGD em um aluno. Mesmo que cada estudante tenha o seu jeito, é muito provável que a educadora note alguma diferença com a criança sob o TGD: postura mais arredia, pouca comunicação, etc.

É importante que o profissional da educação tenha conhecimento do caso trazido pelo estudante para que a metodologia utilizada seja amplamente inclusiva.

O Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) é considerado como um conjunto de distúrbios que influenciam as interações sociais. Primeiramente, uma pessoa com TGD pode ser diagnosticada como alguém que tenha autismo, pois os distúrbios do TGD são os mesmos apresentados pelo TEA, Transtorno do Espectro Autista. Além disso, considera-se outros transtornos como as psicoses infantis, a Síndrome de Rett, a Síndrome de Asperger e a Síndrome de Kanner.

A partir do momento em que vocês percebem algum desses sinais no comportamento da criança. Vale ressaltar, porém, que as intervenções são graduais, pois é imprescindível que o médico acompanhe o passo a passo do pequeno, assim como outros profissionais.

O fato de reconhecer o TGD na criança representa um passo importante na vida do pequeno, pois com base nos tratamentos pelos quais a criança passará, a equipe de especialistas pode direcionar quais as próximas etapas necessárias para a evolução da pessoa com o ambiente que a cerca.

O Código Internacional de Doenças (CID-10; World Health Organization, 1997), por sua vez, divide esses transtornos em Deficiências Intelectuais, associados a déficits globais do desenvolvimento, e Transtornos do Desenvolvimento Psicológico, que engloba os demais transtornos citados pelo DSM-V e que seriam definidos por déficits mais específicos ou transtornos pervasivos. Segundo essa classificação, os transtornos do desenvolvimento seriam definidos por três características básicas:

- 1) início na infância;
- 2) um prejuízo ou atraso no desenvolvimento fortemente ligados à maturação do sistema nervoso central;
- 3) que apresentam um curso relativamente estável, sem haver remissões ou recorrências, comuns em outros transtornos mentais.

Algumas notas devem ser feitas em relação a tais definições. A primeira diz respeito ao aspecto central ligado à definição de ambos os manuais: o início dos sintomas na infância. Outros transtornos mentais comumente se manifestam de algum modo na infância. Por exemplo, Rapoport, Addington, & Frangou (2005) apontam para uma perspectiva neurodesenvolvimental da esquizofrenia, indicando que o início do transtorno comumente é precedido por alterações motoras, da fala e cognitivas. O mesmo pode ser dito em relação a alguns transtornos de personalidade, como transtorno de personalidade antissocial e transtornos do humor. Mas então, o que os diferencia dos

transtornos do desenvolvimento? O fator principal é que a presença dos sintomas que os caracterizam não necessariamente aparecem na infância, mesmo que haja preditores nesta fase. Outra questão importante é que eles são mais flutuantes, no sentido de haver remissões e recorrências mais frequentes.

Ainda em relação à delimitação por idade, um outro ponto que advém desse conceito é que os sintomas tendem a diminuir com a idade. De fato, isso acontece para alguns dos transtornos, mas nota-se que a maioria das crianças não se cura espontaneamente.

Já em relação à questão da estabilidade dos sintomas, este é um aspecto importante para se verificar se o transtorno existe mesmo ou se é resultado apenas de questões contextuais.

Por exemplo, uma criança com dislexia apresentará dificuldades de leitura em qualquer ambiente, mesmo se for muito motivada. Se a criança consegue ler bem em momentos de lazer, mas tem dificuldades na escola, isso indica que na verdade seu transtorno não é específico para leitura, mas provavelmente advém de outros fatores – como ansiedade de desempenho, por exemplo. Outros transtornos do desenvolvimento apresentam em sua natureza a flutuação no desempenho, como o TDAH. Porém, nota-se que ainda assim essas flutuações não se tratam de períodos completos de remissão e recorrências, mas sim mudanças mais constantes.

Além dessas características, nota-se que esses transtornos são sempre definidos em termos comportamentais, apresentam etiologia multifatorial e, em geral, são mais frequentes em homens (American Psychiatric Association, 2014). Outro aspecto importante, e um termo chave para qualquer pessoa que trabalhe com transtornos do neurodesenvolvimento, é o alto índice de comorbidade encontrado para esses transtornos.

A comorbidade diz respeito à co-ocorrência de transtornos ou doenças. É comum que crianças com Transtorno do Espectro Autista também apresentem Deficiência Intelectual, e crianças com TDAH apresentem algum tipo de Transtorno de Aprendizagem.

Para passar na sua cabeça a possibilidade de a criança ter algum transtorno, você, primeiro, precisa saber da existência deles. O que são, como se desenvolvem, quais são as características, quais problemas estão associados, etc.

Se você consegue perceber que tem algo diferente, o segundo passo é ter o perfil neuropsicológico da criança. Muitas vezes você vai precisar disso para conseguir traçar o programa terapêutico. A terapia é uma intervenção ecológica, as demandas são trabalhadas de forma adaptada ao perfil do paciente. Com tudo isso, chegamos ao terceiro passo e mais importante: tendo clareza das dificuldades e potencialidades da criança, traçamos um programa terapêutico fundamentado em evidências científicas. Nós trabalhamos com saúde mental e não podemos basear nossa prática em puro achismo. As crianças com transtornos do neurodesenvolvimento exigem práticas terapêuticas específicas e precisamos garantir a sua eficácia.