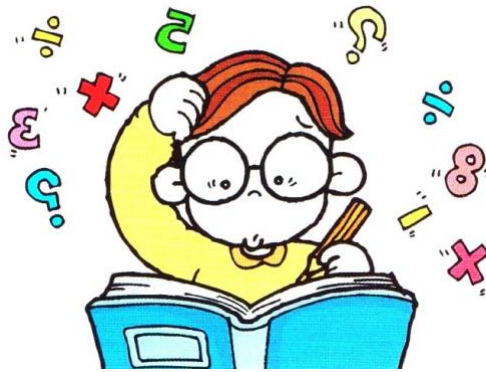


Discalculia – vamos compreender do que se trata?



A palavra discalculia vem do grego (dis, mal) e do latim (calculare, contar) e significa: contando mal. Essa palavra calculare vem, por sua vez, de cálculo, que significa o seixo ou um dos contadores em um ábaco.

A Discalculia é como uma desordem estrutural da maturação das capacidades matemáticas, sem manifestar uma desordem nas demais funções mentais generalizadas. A criança com discalculia enfrenta uma série de dificuldades na prática de lidar com os números. Debate-se com os erros nas operações, apresenta confusão diante dos sinais matemáticos, na orientação espacial e para lidar com quantidades, entre outras.

Apesar de um adequado funcionamento intelectual, estabilidade emocional e de práticas pedagógicas consistentes, o aluno apresenta um transtorno específico da habilidade em aritmética, uma desordem neurodesenvolvimental específica que afeta sua habilidade em compreender e manipular números. Em termos neuropsicológicos as crianças com o transtorno demonstram dificuldades na memória de trabalho e em algumas funções executivas.

As crianças com **Discalculia** apresentam as seguintes dificuldades e alterações nas competências aritméticas:

- Dificuldades na aprendizagem e na recordação de conceitos aritmético e no cálculo matemático, utilizando estratégias “imaturas” na resolução de problemas.
- Na compreensão do conceito de numerosidade: demonstram muitas dificuldades em comparar magnitudes numéricas, em contar rapidamente um conjunto de pontos (necessidade de contar um-por-um, com dificuldade em utilizar outro tipo de estratégia) ou em reconhecer rapidamente qual o maior conjunto de pontos, sem contá-los.
- Nos conceitos de medida/quantidade, de tempo, de espaço e monetário.
- Na compreensão e resolução de problemas.

- Nas operações matemáticas básicas: adição, subtração multiplicação e divisão. É ainda frequente esquecerem-se do número de transporte.
- Na memorização de conceitos, regras e fórmulas matemáticas.
- Na memorização e aplicação da tabuada.
- Leitura errada dos números (por exemplo: adicionam, omitem, substituem ou trocam a ordem dos algarismos quando da leitura de números).
- Na diferenciação da lateralidade.
- Falta de senso de direção (norte, sul, leste e oeste) e pode também ter dificuldade com o uso do compasso.
- Inabilidade para dizer qual de dois números é o maior.
- Dificuldade com tabelas de tempo e com cálculo mental.
- Com tempo conceitual e para julgar a passagem do tempo.
- Com tarefas diárias como verificar a mudança e ler relógios analógicos.
- Dificuldade mental de estimar a medida de um objeto ou de uma distância (por exemplo, se algo está afastado 10 ou 20 metros).
- Dificuldade de manter a contagem durante jogos.
- Nas atividades que requerem processamento de sequências. Pode ter o problema mesmo com uma calculadora devido às dificuldades no processo da alimentação nas variáveis.

Existem 6 tipos de alterações:

1. **Discalculia Verbal** - Resistência em nomear as quantidades matemáticas, os números, os termos símbolos e as relações.
2. **Discalculia Léxica** - Problemas para ler os símbolos matemáticos.
3. **Discalculia Practognóstica** - dificuldade para enumerar, comparar e/ou manipular objetos ou imagens matemáticas.
4. **Discalculia Gráfica** - dificuldade em escrever símbolos matemáticos.
5. **Discalculia Operacional** - resistência para executar operações e cálculos numéricos.
6. **Discalculia Ideognóstica** - dificuldade para mentalizar as operações e para compreender os conceitos matemáticos.

Existem diferentes graus, a saber:

1. **Leve** – reagem favoravelmente à intervenção psicopedagógica.
2. **Médio** -configura a maioria dos alunos que apresentam dificuldades específicas em matemática.
3. **Limite** – quando apresenta lesão neurológica, gerando algum déficit intelectual.

Os alunos com discalculia geralmente são tidos como desatentos e preguiçosos quando manifestam problemas quanto à assimilação e compreensão do que é solicitado.

Sugestões práticas

A escola e o professor devem proporcionar à comunidade escolar atividades de conscientização sobre Discalculia. Aulas, debates e vídeos são algumas das estratégias úteis para esse fim.

É importante que a escola mantenha a comunicação com os profissionais que atendem o aluno para definir o tipo e o grau da Discalculia que ele apresenta e planejar as melhores estratégias para oferecer o apoio necessário.

O professor deve colocar o aluno próximo à sua mesa e à lousa, já que muito frequentemente acaba se distraindo com facilidade em decorrência de suas dificuldades e/ou desinteresse. Essa medida tende a favorecer o diálogo, a orientação e o acompanhamento das atividades, além de fortalecer o vínculo afetivo entre ambos. No entanto, o professor deve ficar atento para não o deixar isolado dos demais colegas.

Intervenções que ajudam a inclusão de crianças com Discalculia Verbal (o aluno não sabe os fatos aritméticos, tabuadas):

- Distinção entre recitar palavras numéricas e contar (palavras correspondem a conceito numérico).
- Ordem e sequência dos números cardinais e ordinais, dias da semana, meses e estações do ano, entre outras. Contar para trás ajuda a desenvolver também a habilidade de memória automática.
- Desenvolvimento da estratégia de contagem em base decimal pela qual a criança pode realizar tarefas de adição e subtração envolvendo dez e uns.
- Reforço da linguagem Matemática ensinando palavras quantitativas, tais como mais, menos, igual, soma, juntos e diferentes.

Intervenções que ajudam a inclusão de crianças com Discalculia de Procedimento (o aluno não sabe como fazer a conta):

- Eliminar situações de ansiedade em classe, permitindo tempo extra para tarefas e avaliações e evitar exercícios de fluência.
- Falar em voz alta e reagrupar todas as estratégias.
- Uso de papel quadriculado para alinhar contas.

- Brincar com Matemática para ensinar fatos básicos.
- Anexar tabuada na carteira e permitir manipulação durante resolução de problemas.
- Ensinar contar salteado para aprender fatos de multiplicar.

Intervenções que ajudam a inclusão de crianças com Discalculia Semântica (o aluno não tem noção do que é maior e menor, longe e perto e plausibilidade da resposta, por exemplo: $48-34 = 97$):

- Reforçar os padrões de habilidades básicas organizando objetos por tamanho e formas.
- Estimular o aluno a explicar sua estratégia durante a resolução do problema para expandir suas opções de resolução.
- Ensinar habilidades estimativas para permitir previsão da resposta.
- Estimular o aluno a escrever uma sentença matemática a partir de uma sentença verbal.
- Construir respostas incorretas para os problemas auxiliando o aluno a discriminar a correta da incorreta.
- Incorporar dinheiro e estratégias de medida para adicionar relevância.
- As adaptações de materiais específicos também devem ocupar um espaço no planejamento, assim como a utilização de um acompanhante em sala para que se sinta seguro em realizar suas atividades.
- Uso de calculadora, tabelas, dicionários, fórmulas e uso de computador.
- Os professores podem questionar oralmente para que os problemas sejam resolvidos.
- Instigá-lo a traçar estratégias e planejamentos.
- Utilizar jogos de cartas, jogos de memória, e jogos de tabuleiro.
- Não ignorar ou corrigir o aluno diante da turma para não o expor.
- Uso de códigos visuais, diagramas, cones, sublinhados, esquemas, permitem concentrar a atenção nos expoentes, variáveis, símbolos de operações, o que facilita sua compreensão, aprendizagem, generalização e elaboração de questões diretas.
- Incentivar a visualização do problema com desenhos.
- Utilizar metodologia de ensino onde se priorizem o exemplo, a atividade prática e a aplicabilidade do conteúdo.
- Se necessário, oferecer AEE.

A avaliação dos alunos deve considerar os seguintes aspectos:

- Realizar provas em sala separada, silenciosa e adequada.

- Colocar à disposição do aluno um professor para leitura da prova.
- Solicitar ao aluno que explique oralmente aquilo que escreveu.
- Realizar provas orais.
- Criar avaliações que contenham múltiplo formato.

Requisitos necessários para o aprendizado de matemática:

- Ter compreensão dos conceitos de igual e diferente, curto e longo, grande e pequeno, menos que e mais que. Classificar objetos pelo tamanho, cor e forma.
- Reconhecer números de 0 a 9 e contar até 10.
- Nomear formas.
- Reproduzir formas e figuras.
- Agrupar objetos de 10 em 10.
- Ler e escrever de 0 a 99.
- Nomear o valor do dinheiro.
- Dizer a hora.
- Realizar operações matemáticas como soma e subtração.
- Começar a usar mapas.
- Compreender metades, quartas partes e números ordinais.
- Capacidade para usar números na vida cotidiana.
- Uso de calculadoras.
- Leitura de quadros, gráficos e mapas.
- Entendimento do conceito de probabilidade.
- Desenvolvimento de problemas.

Fonte: Comunidade Aprender Criança. Cartilha da Inclusão Escolar: inclusão baseada em evidências científicas - (Ed. Instituto Glia, 2014).

