

O CONHECIMENTO DOS EDUCADORES DA REDE MUNICIPAL SOBRE A DISCALCULIA

TEIXEIRA, Lara Rufato ¹
TOLEDO, Cristina ²



ISSN: 2525-488X

RESUMO

O cenário atual demonstra grande aumento na identificação dos transtornos de aprendizagem. Um deles é a discalculia, ou seja, déficit na aprendizagem de conceitos numéricos. O objetivo deste estudo foi investigar o conhecimento que os professores possuem acerca da discalculia, assim como relatar a importância de os professores conhecerem sobre ele para que as adaptações sejam realizadas, e ainda investigar o suporte que a rede municipal oferece aos professores. Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica, com abordagem quanti-qualitativa, com questionário direcionado aos professores com formação em Pedagogia, com perguntas de múltipla escolha e abertas, a que eles responderam de acordo com o seu conhecimento sobre o assunto. Concluiu-se que os professores não têm conhecimento integral sobre o tema abordado, confundindo-se sobre as causas e sobre as reais definições. Portanto, acredita-se que muitos desses professores não conseguiram identificar quais alunos têm o transtorno e quais apenas apresentam dificuldades no conhecimento da matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno de Aprendizagem. Discalculia. Escola. Professor.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como questão discutir sobre o transtorno de aprendizagem conhecido como discalculia, em que o indivíduo apresenta dificuldades específicas no raciocínio lógico-matemático. Em seus estudos, Peretti (2009) diz que esse transtorno é uma alteração neurológica em que a criança manifesta dificuldades em resolver operações matemáticas, classificar números e até mesmo colocar em sequência numérica, acrescentando que, em períodos mais avançados da vida escolar, esse transtorno pode impossibilitar a percepção dos conceitos matemáticos e dificultar a integração no seu dia a dia.

A escola, enquanto espaço propício ao desenvolvimento infantil, torna-se um ambiente em que as discussões sobre a discalculia precisam ser realizadas, assim como as adaptações necessárias ao desenvolvimento e à aprendizagem das crianças com discalculia. Dias (2013) mostra que, a partir dos 10 anos de atuação, os professores passam a ter conhecimento suficiente sobre a discalculia, conseguindo identificar quando uma criança tem esse transtorno, embora este ainda seja pouco conhecido, tanto pelos professores quanto por qualquer cidadão.

A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), importante documento sobre a inclusão, afirma que todos devem aprender juntos, na medida em que isso for possível, sem pensar nas dificuldades ou diferenças. As escolas devem buscar verificar e atender as inúmeras

1 Bacharelanda em PEDAGOGIA - UNIFAGOC. lr_teixeira@hotmail.com

2 Docente do curso de PEDAGOGIA - UNIFAGOC. cristina.toledo@fagoc.br

necessidades dos alunos, adaptando os ritmos e estilos de aprendizados de cada um e certificando uma educação de qualidade mediante um currículo adequado, o uso de recursos necessários, ajustes organizacionais, estratégias de ensino e a colaboração da comunidade.

Dada a importância de um processo de escolarização adequado desses alunos faz-se o seguinte questionamento: as escolas de ensino municipal de Ubá atendem às demandas das crianças com discalculia, proporcionando-lhes um desenvolvimento e aprendizagem adequados?

A fim de responder a tal questão, o objetivo deste estudo foi investigar o conhecimento que os professores possuem acerca da discalculia e o suporte que a rede municipal oferece aos professores.

Por esse motivo, esta pesquisa é importante pois para que a inclusão escolar das crianças com discalculia aconteça realmente, o professor é peça fundamental neste processo. Por isso, este trabalho buscou investigar o tema discalculia sob a ótica do professor que atua na rede de ensino municipal de Ubá.

REFERENCIAL TEÓRICO

Transtornos de Aprendizagem

A fim de iniciar a discussão sobre a discalculia, torna-se importante diferenciar dois termos: dificuldades e transtornos de aprendizagem.

As dificuldades de aprendizagem dizem respeito a uma série de fatores externos que podem influenciar no processo de aprendizagem da criança, tais como, questões sociais, familiares e pedagógicos (SMITH; STRICK, 2012). Dessa forma, podem não conceder situações apropriadas para o êxito dessa criança, podendo ainda evidenciar as dificuldades que essas crianças experimentam em algum momento da vida ou matéria escolar, incluindo baixa autoestima, ausência de estímulos adequados e problemas psicológicos (ROTTA; OHLWEILER; RIESGO, 2016).

Segundo Gomes e Terán (2009), transtornos de aprendizagem referem-se a diferenças de determinados grupos com dificuldades na leitura, escrita e habilidades matemáticas. Os transtornos são particulares a cada pessoa, e acredita-se que se devam a uma alteração do Sistema Nervoso Central.

O Código Internacional de Doenças (CID-10) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) apresentam três tipos de transtornos específicos: da leitura, da expressão escrita e da matemática. Ambos falam praticamente a mesma coisa acerca desses transtornos, não havendo definições diferentes entre nesses manuais (ROTTA; OHLWEILER; RIESGO, 2016).

Os transtornos de aprendizagem específicos dizem respeito à maneira como a pessoa capta, comprehende, guarda e expressa as informações; sendo assim, o indivíduo começa a perceber a sua capacidade e a união dos seus empenhos. Os déficits podem envolver problemas de memória, motor, linguagem, pensamento e metacognitivos. As alterações apresentadas pelos transtornos de aprendizagem podem mudar o modo como a pessoa interage com o meio que vive (CORREIA, 2008).

O CID-10 (1993) traz que, nos transtornos, os níveis regulares de alcance de competências estão alterados desde o momento em que iniciam seu desenvolvimento. Sendo assim, não são apenas um efeito da ausência de oportunidades de aprender, nem são consequências de algum modo de traumatismos ou doenças cerebrais adquiridas. Ao invés disso, pressupõe-se que os desequilíbrios no desenvolvimento cognitivo que o transtorno inicia, em maior escala, surgem de uma disfunção biológica.

Fazendo parte dos transtornos de aprendizagem, a discalculia, de acordo com Vieira (2004), quer dizer desordem em calcular, e, na definição mais vasta, refere-se a mudanças observadas no trabalho com os números, cálculos mentais, leitura e escrita dos números.

Discalculia

O distúrbio neurológico que influencia na percepção numérica é conhecido como discalculia, que, de acordo com Garcia (1998) é uma disfunção que pode ser manifestada sozinha ou estar acompanhada da dislexia, fazendo com que os indivíduos se desconcertem com as operações matemáticas, sequências numéricas, e até mesmo se atrapalhem no dia a dia.

Corroborando com Garcia (1998), o DSM-V aponta:

Discalculia é um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades caracterizado por problemas no processamento de informações numéricas, aprendizagem de fatos aritméticos e realização de cálculos precisos ou fluentes. Se o termo discalculia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades matemáticas, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, tais como dificuldades no raciocínio matemático ou na precisão na leitura de palavras (DSM-V, 2014, p. 67).

De acordo com Fonseca (1995) e Pain (1992), os transtornos de aprendizagem que dizem respeito à discalculia precisam ser identificados pelos educadores nas séries iniciais. As crianças encontram dificuldades em associar um termo a outro, ou os símbolos visuais aos números; contar; fazer operações aritméticas; perceber o conceito dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão; relacionar o valor as moedas; seguir sequências; entre muitas outras.

Já Bastos (2008) fala que os indivíduos que apresentam discalculia podem cometer erros na formação de números e frequentemente os escrevem invertidos; podem ter também o transtorno conhecido como dislexia, que, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística

de Doenças Mentais (DSM-V), é uma desordem de aprendizagem da leitura e escrita. Segundo este manual, a discalculia ainda é caracterizada por dificuldades em efetuar somas que para as demais pessoas seriam simples; dificuldades de memória para fatos numéricos básicos; falta de organização e ordem de espaço dos números em multiplicações e divisões.

A discalculia é caracterizada por erro na formulação de números (inversões); resolver contas básicas; confundir-se com os sinais das operações; dificuldades para compreender os valores numéricos quando possuem mais dígitos; dificuldades de memorizar e compreender os números e os fatos comuns e básicos (ROTTA; FILHO; BRIDI, 2016).

De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria, a discalculia do desenvolvimento é uma complicação no entendimento da matemática, com dificuldades na compreensão cognitiva, em respeito à inteligência normal, à adequação escolar, ao equilíbrio emocional e até mesmo à motivação (ROTTA; OHLWEILER; RIESGO, 2016).

Dessa forma, compreender o processo educacional das crianças com discalculia torna-se fundamental a fim de que a sua aprendizagem ocorra de forma efetiva.

Processo Educacional das crianças com discalculia

Alunos com dificuldades reais ou circunstanciais, físicas, intelectuais ou sociais, devem ser aceitos, envolvidos e principalmente respeitados, mesmo tendo particularidades e jeito de aprender diferenciado dos demais, precisando, às vezes, de mais tempo, buscando estar mais interessados ao acrescentar e ampliar seus conhecimentos, qualquer que seja o nível escolar em que o indivíduo esteja (MANTOAN, 2004).

Smith e Strick (2012) dizem que os estudantes cujas dificuldades não são identificadas, e quando as estratégias de aprendizagem não são eficazes, acabam ficando

desanimados com seu processo educacional e muitas vezes se culpam por essas dificuldades.

Corroborando o que dizem os autores citados anteriormente, Silva (2010) explica que é indispensável alcançar um diagnóstico o mais depressa possível, para que os procedimentos indicados sejam iniciados. O diagnóstico deve ser realizado por vários profissionais da área da saúde e da educação - neurologista, psicopedagogo, fonoaudiólogo, psicólogo - para que seja feito corretamente, e o principal que não se deve ser ignorado é a participação da família e da escola, responsáveis pelo descobrimento dos primeiros traços do transtorno.

Nessa mesma linha de pensamento, Bastos (2008) afirma que o plano de mediação deve possuir etapas e objetivos claros e que cada indivíduo deve ser classificado de acordo com as suas necessidades, a fim de que consiga buscar fundamentação para solucionar as outras. Portanto, qualquer plano necessita conter exercícios gradativos, ampliando a capacidade da criança e resguardando suas habilidades.

Cecato (2008) diz que casos abstratos em formas de problemas e de operações confundem a percepção das pessoas que apresentam a discalculia. O autor ainda complementa que, se as pessoas conseguissem experimentar as questões de forma correta, aos poucos elas entenderiam de maneira mais clara.

Já as adaptações que devem ocorrer para crianças que tenham discalculia precisam vir da sala de aula. Por esse motivo, Weiss (2000) afirma que os alunos com esse transtorno precisam ter lugares diferentes em alguns momentos para poder melhorar seu desempenho, além de atividades extraclasse alternativas e modificadas dos demais alunos; avaliações/testes preparados para eles; equipamentos que os ajudem a conseguir desenvolver melhor, tais como: calculadoras, materiais concretos, entre outros.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) abordam a importância dos jogos no ensino da Matemática na proposição de situações-problema, uma vez que conseguem chamar mais atenção dos alunos, ajudando também na

criatividade e construindo técnicas para a solução dos problemas. Os jogos ainda contribuem para a criação de situações-problema que demandam soluções vivas e imediatas, proporcionando assim uma preparação dos atos. Podem também auxiliar em exercícios de criações de atitudes, por exemplo, buscar soluções para problemas que podem ocorrer no dia a dia, desenvolvimento crítico, criação de estratégias e principalmente buscar a alteração de resultados que algumas vezes não são satisfatórios (BRASIL, 1998).

Contribuindo para as atribuições pedagógicas de forma lúdica, Grando (2004) fala que as ludicidades são trabalhadas em estágios diferentes, por exemplo, ambientar com o material disponível, averiguar as normas que o regem, intermédio verbal e escrito pedagógico.

Cecato (2008) cita alguns jogos que ajudam indivíduos com discalculia: jogo da memória, resta um, quebra-cabeça, arquiteto, cilada, tangram e material dourado. Esses jogos ajudam na memória, busca de soluções, estratégias, concepção de figuras e formas, trabalhar números decimais, entre outras concepções com o uso desses jogos.

Propor as adaptações curriculares para crianças com discalculia faz parte de uma proposta maior, que é a da educação inclusiva.

Legislação da educação especial/inclusiva

As Diretrizes Curriculares Nacionais para educação especial dizem que, para se tornar inclusiva, a escola regular deve demonstrar uma nova atitude, apresentando novas técnicas de ensino para ajudar na integração social e condutas educacionais diferentes, uma vez que a escola inclusiva deve reconhecer o nivelamento desses alunos (BRASIL, 1998).

A Constituição Federal de 1988 tem como uma das suas finalidades proporcionar o bem de todos, sem distinção de origem, raça, sexo, cor, idade ou qualquer estado de discriminação (art. 3º, inciso IV). Define ainda, no artigo 205, que todos têm direito à educação, ao total desenvolvimento pessoal, à cidadania

e à qualificação para o trabalho. Já no artigo 206, faz menção a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, declarando ser obrigação do Estado o direito ao ensino e suporte educacional especializado, de preferência na rede regular de ensino (BRASIL, 1998).

Do mesmo modo, a Convenção de Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), aperfeiçoada pelas Emendas Constitucionais Decreto Legislativo nº186/2008 e Decreto Executivo nº6949/2009, determina que o Estado deve certificar um sistema de educação inclusiva em todos ciclos de ensino, em circunstâncias que potencializem a evolução acadêmica e social com a plena participação e inclusão do aluno.

O Ministério da Educação (BRASIL, 2001, s.p.) descreve que “os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade”.

A Lei nº 10.172, de 2001, descrita no Plano Nacional de Educação, evidencia que deveria ser amplo o progresso da educação que precisaria efetuar para a construção de uma escola inclusiva que assegure o auxílio à diversidade humana. Ao determinar propósitos e metas ao sistema de ensino que beneficiem o auxílio aos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, indica escassez relacionada a oferta de vaga para esses estudantes nas escolas de ensino regular (BRASIL, 2001).

Um dos programas criados para a educação foi o Plano de Desenvolvimento da Educação, que seria, para o Ministério da Educação, “uma face do processo dialético que se estabelece entre socialização e individuação da pessoa, que tem como objetivo a construção da autonomia, isto é, a formação de indivíduos capazes de assumir uma postura crítica e criativa frente ao mundo” (BRASIL, 2001, s.p.).

Para que ocorresse a efetivação do PDE (Plano de Desenvolvimento da Educação), foi publicado o Decreto nº 6.094/2007, que

determina nas “Diretrizes do Compromisso Todos pela Educação”, o direito ao ingresso e continuação no ensino regular e o apoio aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, aumentando assim o acesso nas escolas públicas.

METODOLOGIA

Optou-se por fazer uma pesquisa de cunho quanti-qualitativo com o auxílio da descritiva, pesquisa bibliográfica, buscando investigar como a discalculia é tratada dentro das escolas municipais de Ubá. A pesquisa propõe uma reflexão acerca dos resultados obtidos com a utilização, como ferramenta de pesquisa, de um questionário direcionado aos professores com formação em Pedagogia, com perguntas de múltipla escolha e abertas, a que eles responderam de acordo com o seu conhecimento sobre o assunto.

Na pesquisa quanti-qualitativa, ocorre a junção da pesquisa quantitativa, que busca contagens, e a qualitativa, que busca dados descritivos, fazendo com os dados sejam integrados e se juntem formando um estudo mais completo (CRESWELL, 2010).

O questionário aplicado contém 31 questões, divididas em 9 gerais e 22 específicas, e foi elaborado por Dias, Pereira e Van Borsel (2013), com alterações feitas pela autora deste trabalho. “Questionário é o instrumento ideal quando queremos medir dados com maior precisão” (MASCARENHAS, 2012, p. 71), pois simplifica a tabulação e a verificação de dados. Além de contar com uma maior objetividade na coleta, essa ferramenta não necessita da presença atuante do pesquisado, o que contribui para a restringir a interferência sobre as conclusões.

A pesquisa, segundo Gil (2002, p. 17), é um método racional e sistemático que tem por finalidade possibilitar resoluções às questões propostas e “desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos

resultados". Esta pesquisa também se configura como descritiva. De acordo com Lehfeld e Barros (2007), nessa pesquisa não há intermédio do pesquisador, buscando expor como as coisas podem acontecer, além de fatos e fatores, características e conexão com outros fenômenos.

De acordo com Mascarenhas (2012), a pesquisa bibliográfica serve para realizar um estudo sobre determinado tema, buscando embasamento acerca de determinado tema por meio de uma busca em livros, artigos científicos, e assim por diante.

O município de Ubá tem 27 escolas municipais de acordo com a Secretaria Municipal de Ubá que me foram passados por e-mail, mas apenas 13 oferecem apenas o fundamental I e contam com 50 professores. Buscou-se, nessas escolas, focar em professores com formação em Pedagogia que atuassem no 4º e 5º anos, pois nessas fases já se consegue identificar quadros de discalculia. Os questionários foram aplicados de junho a agosto de 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seguintes resultados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário a professores de distintas escolas da rede municipal de Ubá/MG. Ao todo, 50 professores foram convidados a participar, porém apenas 22 aceitaram ser sujeitos da pesquisa e responder ao questionário.

No questionário apresentado aos professores atuantes do ensino fundamental I, buscou-se investigar o conhecimento que eles possuem acerca da discalculia e o suporte que a rede municipal oferece aos professores.

O questionário utilizado contém questões de múltipla escolha e descritivas, havendo algumas questões com a possibilidade de ter mais de uma alternativa escolhida. Apenas as figuras mais representativas estão contidas no presente trabalho.

Os professores sujeitos desta pesquisa tinham entre 26 a 57 anos. Em relação à formação

acadêmica, 81,82% tinham pós-graduação na área da educação e o restante contém apenas graduação. De acordo com o tempo que cada professor leciona, 77,28% atuam há mais de 10 anos na área da educação. O tempo de atuação do professor é um dado importante para a identificação dos sinais de discalculia, pois, de acordo com Dias (2013), quando o professor atua há mais de 10 anos na área da educação, ele consegue identificar mais características do transtorno devido à sua experiência.

De acordo com Fonseca (1995) e Pain (1992) a discalculia deve ser descoberta nos anos iniciais do ensino fundamental por esse motivo, buscou-se os professores desses anos, sendo assim, 50% atua no 5º ano e 50% atua no 4º ano.

Para iniciar a discussão, foi importante investigar o que os professores sabiam sobre a discalculia. Sendo assim, 86,37% responderam que sabiam o que é o transtorno, porém, ao ter que dar uma definição, a maioria respondeu que se trata de uma dificuldade de aprendizagem. Percebe-se, então, uma contradição nas respostas, uma vez que há diferenças entre transtorno e dificuldade de aprendizagem. Rotta, Ohlweiler e Riesgo (2016) afirmam que dificuldades de aprendizagem não são características de um transtorno, mas são problemas de outras ordens, como familiares, pedagógicos, social, que essa criança sofre, podendo atrapalhar assim o seu desenvolvimento em sala de aula. Outros professores também alegaram tratar-se apenas um distúrbio da matemática, mas não sabiam exemplificar as definições do transtorno.

Ao questionar os professores se eles encontraram situações que os fizeram suspeitar da discalculia, a maioria, 54,55%, respondeu que não. Em relação às condutas adotadas pelos professores que já tiveram alunos com suspeita de discalculia, as respostas foram bem parecidas, entre elas: comunicar aos responsáveis da criança, comunicar aos supervisores/diretores das escolas, criar atividades diferenciadas e pedir encaminhamento para o CAEE (Centro de Atendimento Educacional Especializado).

O professor é peça fundamental na

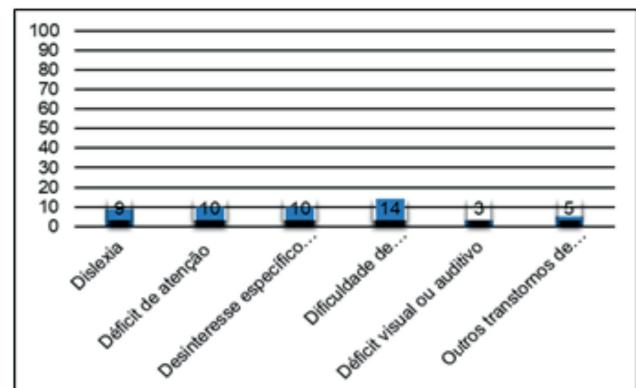
identificação desse transtorno. Como ele está diretamente ligado à aprendizagem, muitas vezes, é esse profissional que vai identificar as características na criança. Assim, questionou-se aos sujeitos da pesquisa se eles conseguiram identificar caso algum aluno em sua turma tenha discalculia; 50,0% responderam que talvez conseguissem, 31,82% disseram que conseguiram e o 18,18% admitiram que não conseguiram.

Aprofundando a discussão, foram apresentadas aos professores algumas situações que poderiam mostrar se o aluno apresenta ou não discalculia, que serão explicadas no decorrer do trabalho. Em uma delas foi questionado se o professor suspeitaria de discalculia caso o aluno sem dificuldades escolares prévias apresentasse queda no desempenho ao ser apresentado aos princípios matemáticos, e 45,45% responderam que não. Correia (2008) afirma que a maneira como a pessoa comprehende e expressa as informações possibilita perceber qual a capacidade dessa criança.

Apresentou-se ainda a situação em que a criança consegue resolver problemas matemáticos “5+3=8”, mas, ao ser apresentado o mesmo exemplo, só que textualmente, ela não consegue; nesse caso, seria discalculia? Responderam afirmativamente 54,55%. Sobre esse aspecto, Vieira (2004) mostra que podemos observar desordem em calcular nas crianças trabalhando, com números, mentalmente, na leitura e até na escrita dos números.

Outra questão que se buscou investigar diz respeito às condições apresentadas pelos alunos que podem ser confundidas com a discalculia. As opções contidas na Figura 1, em ordem da esquerda para a direita, são: dislexia, déficit de atenção, desinteresse específico por matemática, dificuldade de compreensão do enunciado de problemas, déficit visual ou auditivo, outros transtornos de aprendizagem. O DSM-V (2014) mostra que devemos verificar quais outras dificuldades adicionais que possam estar presentes, tais como raciocínio lógico ou precisão na leitura de palavras.

Figura 1: Condições que podem ser confundidas com discalculia



Fonte: elaborada pela autora, 2019.

Segundo Smith e Strick (2012), os alunos podem ficar desanimados e decepcionados quando não conseguem os auxílios favoráveis. Sendo assim, no presente estudo fez o seguinte questionamento: se uma criança demonstra estar dispersa durante a aula de matemática e se queixa de não gostar da matéria, mostrando-se ansiosa e frustrada, esse poderia também ser considerado um caso de discalculia? O resultado obtido foi: 54,55% responderam que sim; 40,91% que não; e 4,55% que não saberia. Junto com a dificuldade na compreensão das habilidades numéricas, sabe-se que a criança com discalculia pode apresentar condições de desconforto, ansiedade e alterações de comportamento. Para 90,91% dos professores, esses fatores podem ser a causa do fracasso escolar e até mesmo profissional dos sujeitos que apresentam discalculia.

Continuando a linha de raciocínio das questões anteriores, foi questionado se o aluno com discalculia teria dificuldades com conceitos de medida (peso, distância, tempo) e em colocar elementos e fatos em sequência (datas, algarismos cardinais/ordinais). Em ambas as questões a maior porcentagem mostra que os professores acreditam que sim, corroborando com Rotta, Filho, Bridi (2016), que afirmam que a pessoa com discalculia pode ter dificuldades com quaisquer elementos da matemática, contas, sinais, nos próprios números entre outros.

Com relação à causa da discalculia, a

maioria dos professores respondeu ser um dano cerebral. Apenas 3 professores dos 22 que responderam marcaram apenas essa alternativa, enquanto os demais marcaram mais de uma, demonstrando assim não ter total conhecimento sobre isso, o que não condiz com a afirmativa do professor ao dizer que sabe o que é discalculia. Sabe-se que esse transtorno é causado por alterações do Sistema Nervoso Central do aluno, podendo se manifestar em cada um de maneira diferente (GOMES; TERÁN, 2009).

Acredita-se que, para um bom desenvolvimento da criança, é necessário que tanto ela quanto o professor recebam algum suporte da rede. Ao investigar tal questão, 11 professores responderam que recebem algum suporte, falam do apoio pedagógico da escola, cursos de capacitação, mas a maior parte apenas respondeu que sim, porém nem sempre este é suficiente.

Já com relação ao suporte oferecido à criança, 15 professores citaram o CAEE (Centro de Atendimento Educacional Especializado), os diretores e supervisores da escola, que tentam auxiliar da melhor forma possível ou através de palestras ofertadas pela própria rede de ensino; os outros 7 falaram que não ou que ainda não tiveram alunos com esse transtorno, então não têm propriedade para responder. Referenciando-se no que propaga a ONU (2006), os Estados devem potencializar a evolução dos alunos, incluí-los em todos os ciclos de ensino e dar a eles oportunidades de continuidade no ensino.

Para o Ministério da Educação, todas as crianças devem ser matriculadas na rede regular de ensino, e as escolas devem se organizar para suprir a necessidades educacionais desses alunos, melhorando o desenvolvimento deles. Diante disso, questionou-se se esse aluno é tratado de forma diferente pela rede municipal. O CAEE foi novamente citado, que a criança é encaminhada para uma equipe especializada, a qual faz atividades diferenciadas para esses alunos, evidenciando que, apenas quando a criança tem laudo ela poderá ser encaminhada para esse local. Dois professores responderam que não têm

distinção dos demais alunos, enquanto outros admitiram não ter conhecimento sobre isso.

Quanto à adaptação realizada pela escola, 11 professores responderam que ela ocorre, por meio da utilização de vários tipos de materiais, aulas de reforço e atividades diferenciadas. Grando (2004) e Cecato (2008), em seus estudos, dizem que essa maneira de ensinar o aluno faz com que ele possa se desenvolver melhor. O restante dos professores se absteve de responder ou disse que não existe adaptação para esses alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na pesquisa, comprehende-se que discalculia é um transtorno de aprendizagem de habilidades numéricas, onde a criança apresenta maiores dificuldades em questões relacionadas a matemática. Uma simples conta de adição pode ser um obstáculo grande em sua vida acadêmica, por exemplo. A discalculia é um transtorno do neurodesenvolvimento.

Afirmado a causa desse transtorno, quando os professores foram questionados sobre que seria a discalculia, não se obteve dos professores informações concretas. Principalmente quando se questionou sobre as definições reais desse transtorno, observou-se que eles não têm total conhecimento sobre o tema, uma vez que muitos afirmaram que o transtorno diz respeito a dificuldades em aprender a matemática.

Notou-se que as escolas utilizam recursos lúdicos, materiais concretos, aulas de reforço oferecida pela escola, atividades diferenciadas dos demais, como estratégias no contexto escolar. Além disso, contam com o trabalho oferecido pelo CAEE (Centro de Atendimento Educacional Especializado), evidenciando que, quando uma criança tem laudo, ela recebe os auxílios necessários para que consiga desenvolver melhor suas necessidades diárias, para que consiga viver uma vida normal.

Conclui-se que os professores não têm

conhecimento integral sobre o tema abordado, confundindo as causas e desconhecendo as reais definições. Portanto, acredita-se que muitos desses professores não conseguiram identificar quais alunos têm o transtorno e quais apenas apresentam dificuldades na aquisição do conhecimento da matemática.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association DSM-V. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 67.
- BASTOS, J. A. O cérebro e a matemática. São Paulo: Edição do Autor, 2008.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. 1998.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da educação: razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.
- BRASIL (1998). Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Disponível em: Acesso em: 30 mar. 2019.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, Decreto Legislativo nº 186, de 2008.
- CECATO, A. Intervenção psicopedagógica. In: BASTOS, J. A. O cérebro e a matemática. São Paulo: Edição do Autor, 2008.
- CID-10. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Organização Mundial de Saúde (Org.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- CORREIA, L. M. (2008). Dificuldades de aprendizagem específicas – contributos para uma definição portuguesa. Coleção Impacto Educacional. Porto: Porto Editora.
- CRESSWELL, John W. O projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DIAS, Michelle de Almeida Horsae; PEREIRA, Mônica Medeiros de Britto; van BORSEL, John. Avaliação do conhecimento sobre a discalculia entre educadores. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/acr/v18n2/07.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.
- FONSECA, V. Introdução às dificuldades de aprendizagem. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- GARCIA, J. N. Manual de dificuldades de aprendizagem. Porto Alegre: Art. Med, 1998.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRANDO, Regina Célia. O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.
- GOMES, Ana Maria Salgado; TÉRAN, Nora Espinosa. Dificuldades de aprendizagem: detecção e estratégias de ajuda. São Paulo: Cultural S/A, 2009.
- LEHFELD, Neide A. de Souza; Barros, AIDIL, Jesus da Silveira. Fundamentos da metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

MACARENHAS, Sidnei Augusto. Metodologia científica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MANTOAN, M. T. E. Uma escola de todos, para todos e com todos: o mote da inclusão. In: STOBÄUS, C. D.; MOSQUERA, J. J. M. Educação especial: em direção à educação inclusiva. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, 2006.

PAIN, Sara. Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

PERETTI, Lisiâne; ZAGO, Adriane. Discalculia-transtorno de aprendizagem. Monografia -Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Erechim: URI, 2009.

ROTTA, Newra Tellechea; FILHO, César Augusto Bridi; BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Neurologia e aprendizagem abordagem multidisciplinar. Artmed, 2016.

ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos. Transtornos da aprendizagem - abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Artmed, 2016.

SILVA, T. C. C. As consequências da discalculia no processo de ensino aprendizagem da matemática. Monografia (Matemática) - Instituto Superior de Educação da Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia, 2010.

SMITH, C.; STRICK, L. Dificuldades de aprendizagem de A a Z. Porto Alegre: Artmed, 2012.

UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Disponível em: http://redeinclusao.pt/media/fl_9.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.

VIEIRA, E. Transtornos na aprendizagem de matemática: número e a discalculia. Porto Alegre Ciênc. Let., 2004.

WEISS, Maria Lucia L. Uma visão diagnosticada dos problemas de aprendizagem escolar. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.