

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES QUE ATUAM NO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL

*FONSECA, Lilian Leandro da
Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT
lilianleandro@hotmail.com*

*MARTINEZ, Michelle Cristine Pinto Tyszka
Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT
michelle.crisp@hotmail.com*

*DARSIE, Marta Maria Pontin
Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT
marponda@uol.com.br*

Resumo:

Nesse trabalho compartilhamos a concepção de 213 professores que atuam no primeiro ciclo do Ensino Fundamental sobre as dificuldades de aprendizagem em Matemática de seus alunos. A metodologia utilizada foi a quali-quantitativa. Os professores indicaram que de dois a quatro alunos por sala apresentam dificuldades em matemática. Na concepção do professor o meio social, a falta de acompanhamento da família, a sobrecarga de trabalho e o próprio aluno podem ser as causas da não aprendizagem. Em relação ao conteúdo que os alunos apresentam dificuldades os professores indicaram os números racionais. Como este não é um conteúdo proposto para o 1º ciclo acreditamos que os professores o tenham mencionado por apresentarem dificuldades para ensinar. Segundo os professores ao detectarem alunos em dificuldades de aprendizagem em matemática, procedem com acompanhamento individual e atividades diferenciadas. Os resultados indicam a necessidade de discussão sobre as dificuldades de aprendizagem em matemática no contexto escolar.

Palavras-chave: Dificuldade de Aprendizagem; Matemática; Ensino Fundamental.

1. Introdução

No contexto escolar é possível encontrar, com considerável frequência, alunos sendo diagnosticados com dificuldade de aprendizagem em matemática. Esse crescimento, possivelmente está relacionado à valorização de avaliações em larga escala que os órgãos educacionais veem promovendo. Preocupados com índices, alguns professores limitam o ensino para treinar alunos a alcançarem bons resultados nos exames. Assim, poucos professores percebem como os alunos lidam com as diferentes situações presentes nas atividades propostas em sala de aula. Dessa maneira, os alunos são enquadrados no grupo

dos com dificuldades de aprendizagem, geralmente caracterizados por seus erros, sem possibilitar ao aluno expor seus modos de responder as atividades propostas.

Esse texto traz algumas contribuições quanto ao nosso posicionamento diante do termo *Dificuldade de aprendizagem em Matemática* (DAM) como também, a concepção de 213 professores de primeiro ciclo do Ensino Fundamental, participantes da pesquisa, no que se referem às causas das dificuldades dos alunos, características desses alunos, conteúdos matemáticos que apresentam mais dificuldades e procedimentos de intervenção para alunos que não aprendem matemática.

Consideramos que investigar as concepções dos professores sobre as dificuldades de aprendizagem é importante uma vez que “atuam como uma espécie de filtro”. Por um lado, estruturam o sentido que damos às coisas, por outro, “podem atuar como elemento bloqueador em relação a novas realidades ou certos problemas, limitando as nossas possibilidades de atuação e compreensão.” (PONTE, 1992, p. 196).

2. Dificuldades de aprendizagem em Matemática: algumas considerações

O termo, dificuldades de aprendizagem foi utilizado, inicialmente, para designar alunos considerados anormais e foi desenvolvido “[...] a partir do conceito de criança com lesão cerebral.” (JIMENEZ, 2008, p.18).

O termo problemas de aprendizagem foi inicialmente utilizado para designar alteração neurológica “[...] e as dificuldades de aprendizagem passam a ser consequências de problemas neurológicos” (JIMENEZ, 2008, p.18), em que se centrava apenas no aluno a sua não aprendizagem. Nesse entendimento, a dificuldade permanecia apenas no âmbito do aprendente. Assim, consideramos que distúrbios, transtornos e problemas de aprendizagem dizem respeito ao patológico, como no caso da matemática, por exemplo, a acalculia (transtorno relacionado com a aritmética após sofrer lesão cerebral) e discalculia (alteração neurológica que se manifesta na aprendizagem matemática).

Na literatura a definição para o termo *dificuldade de aprendizagem* parece transitar tanto entre o grupo de ordem orgânica, patológica quanto das dificuldades momentâneas nas aprendizagens. Compreendemos que existe distinção para cada causa na explicação da não aprendizagem do aluno.

Com o tempo, outros elementos foram agregados para explicar as dificuldades de aprendizagem. As explicações agora podiam ser de ordem social ou familiar, já que às vezes o diagnóstico não apontava como de ordem orgânica.

O motivo da polissemia do termo pode estar diretamente relacionado ao seu processo histórico, pois é possível ser encontrado em diferentes áreas, como na medicina, na psicologia, sociologia, psicopedagogia e pedagógica. Assim, dependendo da área, o termo recebe uma conceitualização. Este talvez seja o motivo de tanta confusão ao considerar um aluno com “dificuldade de aprendizagem”, pois é possível que haja tendência a focar apenas uma direção para explicação do termo Dificuldade de Aprendizagem. Se for realizada uma revisão bibliográfica, notaremos maior atenção para dificuldades de aprendizagem relativas à leitura e escrita e, principalmente direcionada a algum comprometimento patológico, como a dislexia (com base neurológica, considerado distúrbio na leitura que compromete a escrita).

Atualmente ainda não há um consenso quanto à utilização e definição do termo. Na prática, no contexto da sala de aula, precisamos entender como o aluno aprende e que ensino e aprendizagem estão intimamente imbricados. Para isso, é extremamente importante que o professor tenha um olhar sensível para todo processo de aprendizagem a fim de evitar rotulagens inadequadas e se pense em propostas de intervenção pedagógica eficazes para o avanço na aprendizagem do aluno.

Na maioria das vezes, o aluno é considerado responsável por sua não aprendizagem e dependendo da ênfase dada no ambiente escolar, essa situação parece ser irreversível. Nesse sentido, Sisto considera que tanto “[...] a escola se isenta de responsabilidades, como acaba rotulando as crianças como possuidoras de um entrave em seu aprender.” (2001, p.80). No entanto, acreditamos que basta um olhar mais pedagógico para percebermos que tais dificuldades podem ser provenientes de outros fatores extrínsecos ao aluno e dessa maneira, o professor pode contribuir favoravelmente no êxito escolar de seu aluno.

De como concebe o termo, a organização do ensino pode transformar-se em barreira para aprendizagem, o que possivelmente será difícil de ser quebrada na intervenção pedagógica. Assim, para Sisto, o termo abrange

[...] um grupo heterogêneo de transtornos, manifestando-se por meio de atrasos ou dificuldades em leitura, escrita, soletração e cálculo, em pessoas com inteligência potencialmente normal ou superior e sem deficiências visuais, auditivas, motoras ou desvantagens culturais. Geralmente não ocorre em todas essas áreas de uma só vez e podem estar relacionada a problemas de comunicação, atenção, memória, coordenação, adaptação social e problemas emocionais. (2001, p. 33)

Ao afastarmos a causa relacionada à disfunção neurológica, focamos na dificuldade de aprendizagem como uma *parada* no desenvolvimento cognitivo do aluno na aprendizagem da matemática. Durante o processo de aprendizagem consideramos normal ter dificuldades e procuramos entender as causas dessa situação. Desse modo, é possível que essas dificuldades estejam vinculadas a práticas escolares inadequadas e/ou a influências ambientais.

De acordo com Dockrell e Mcshane (2000), na identificação da dificuldade de aprendizagem, é importante extrair elementos a partir de uma avaliação. Pois, na confiabilidade e validação da avaliação, o profissional deve ter clareza das variações possíveis no desempenho da criança em determinada tarefa. Deve-se considerar o contexto, o comportamento e habilidades cognitivas da criança para diagnóstico e intervenções eficientes.

Enfatizamos que o professor deve considerar os conhecimentos prévios de cada aluno, bem como suas especificidades, evitando comparações entre alunos. Assim, quando a matemática é abordada para além de tópicos curriculares, passa a ser entendida pelo aluno como parte do desenvolvimento humano. Concordamos com Muniz ao considerar que para o ensino da Matemática “As fontes inspiradoras da atividade matemática são as situações e os temas de significado social, político e cultural para o próprio aluno, assim como para grande parte da sociedade” (2009, p.111).

Para dificuldade de aprendizagem, especificamente em matemática, percebemos pouca literatura para essa abordagem. Na prática, geralmente os professores destacam que o aluno tem dificuldade em matemática por não saber ler, não conhecer os números naturais e nas equações com números naturais e racionais. Justificam as causas da não aprendizagem na falta de apoio da família, por falta de interesse do próprio aluno e devido ao meio em que vive. No entanto, pesquisadores como Darsie (1996), Lanner de Moura (2005), Curi (2004) destacam que boa parte dos professores que atuam no Ensino Fundamental não tiveram formação adequada em matemática, o que pode se tornar um obstáculo para seu ensino e conseqüentemente, para a aprendizagem significativa por parte dos alunos. Concordamos que

[...] as influências que procedem da formação docente inicial também interferem na constituição do conhecimento dos professores, e, neste sentido, quando os professores têm pouco conhecimento dos conteúdos que devem ensinar, surgem as dificuldades para conduzir situações didáticas proveitosas [...]. (CURI apud CORDEIRO, GOMES E SILVA, 2012, p. 181)

Desse modo, é possível que o modo de abordagem da matemática em sala de aula possa gerar lacunas conceituais no aluno, sendo assim uma provável causa para a dificuldade do aluno em prosseguir na aprendizagem da matemática.

García Sánchez (2004) enumera cinco elementos que podem estar presentes em alunos com dificuldades de aprendizagem em matemática, dentre eles podemos destacar as dificuldades características do próprio desenvolvimento cognitivo da criança e à construção da experiência matemática; dificuldades relacionadas à complexidade da matemática; dificuldade quanto aos fatores emocionais acerca da matemática e dificuldades por ensino inadequado. Para esses dois últimos elementos enumerados, autor esclarece que

Dificuldades quanto às crenças, às atitudes, às expectativas e aos fatores emocionais acerca da matemática. Questões de grande interesse e que com o tempo podem dar lugar ao fenômeno da ansiedade para com a matemática e que sintetiza o acúmulo de problemas que os alunos maiores experimentam diante do contato com a matemática.

Dificuldades originadas do ensino inadequado ou insuficiente, seja porque a organização do mesmo não está bem sequenciada, ou não se proporcionam elementos de motivação suficientes; seja porque os conteúdos não se ajustam às necessidades e ao nível de desenvolvimento do aluno, ou não estão adequados ao nível de abstração, ou não se treinam as habilidades prévias; seja porque a metodologia é muito pouco motivadora e muito pouco eficaz. (GARCÍA SÁNCHEZ, 2004, p.175)

Podemos perceber que os elementos acima citados, associados ou não, podem ser explicações para alunos que não estão aprendendo a matemática, considerando nosso entendimento em relação ao termo DAM. Nesse sentido, é importante o aprofundamento no ensino da matemática na formação do professor para entendimento do processo, para compreender quando precisa avançar no ensino ou retomar conceitos a fim de que o aluno entenda a matemática como atividade humana, portanto um conhecimento historicamente construído.

3. Metodologia da pesquisa

A pesquisa de cunho exploratório quali-quantitativo foi iniciada no ano de 2011 com participação de 213 professores que atuam no 1º Ciclo (1º, 2º e 3º anos do Ensino

Fundamental) da rede municipal de ensino de Cuiabá/MT. Como instrumento de coleta de dados, utilizamos um questionário composto por 14 questões discursivas e 143 objetivas, totalizando 157 questões.

Em relação ao perfil dos sujeitos da pesquisa destacamos que 96% são do sexo feminino e a faixa etária predominante foi entre 40 e 49 anos. Dos sujeitos investigados, 88% apresentam formação em nível superior, sendo 76% destes com formação em Pedagogia. Para tempo de docência podemos destacar que 30% atuam a mais de 20 anos na área e 5% atuam a menos de um ano como docente.

Ao participarem de um processo de formação continuada os professores responderam a um questionário com dezesseis questões fechadas e duas abertas (discursivas). As questões abrangem as explicações para justificar a dificuldade de aprendizagem em Matemática, características apresentadas pelos alunos considerados com dificuldades de aprendizagem, conteúdos matemáticos que os alunos mais demonstram ter dificuldades, número de alunos considerados com dificuldades, os procedimentos do professor ao diagnosticar alunos com dificuldades de aprendizagem em Matemática.

Após a coleta de dados procedemos à tabulação dos mesmos e posterior análise interpretativa.

4. Análise dos dados

Os dados acerca das concepções dos professores em relação às dificuldades de aprendizagem em matemática serão apresentados em cinco itens, quais sejam: as causas das dificuldades de aprendizagem dos alunos, características dos alunos com dificuldades de aprendizagem, conteúdos matemáticos que os alunos mais apresentam dificuldades; número de alunos com dificuldades em aprender matemática e procedimentos do professor diante das dificuldades de aprendizagem.

Número de alunos com dificuldades em aprender matemática

Tendo em vista as cinco opções apresentadas para essa questão em que foi perguntado ao professor quantos alunos, neste ano, ele considera apresentar dificuldades para aprender matemática, é extremamente relevante considerarmos o número de alunos por sala, o que evidenciou uma média de 25 alunos por sala, no ano de 2011 nas respostas dos professores. No que se refere ao número de alunos com dificuldades de aprendizagem

em sala de aula, as respostas obtidas foram: de dois a quatro alunos, 34,60% e entre cinco a sete alunos, 29,38%. Embora as outras opções tenham sido respondidas em menor frequência, ainda assim consideramos como dado relevante. Houve expressivo número de professores que não responderam a questão, totalizando 34 sujeitos que apresentaram resposta em branco.

TABELA 1: Número de alunos por sala, em 2011, com DAM

Número de alunos	Incidência	%
Um aluno	5	2
De dois a quatro alunos	73	35
De cinco a sete alunos	62	29
De oito a dez alunos	24	12
Mais de dez alunos	13	6
Branco	34	16

Fonte: Dados da pesquisa

Ressaltamos a quantidade de alunos com DAM, acima de quatro alunos por sala, considerada pelo professor é expressiva levando em conta o número total de alunos por sala. O que nos motiva a investigar como esses professores identificam e como procedem diante das DAM de seus alunos.

As causas das dificuldades de aprendizagem dos alunos

Este item totalizou quatorze questões contemplando desde aspectos referentes à escola, meio em que o aluno vive, salário, família e aluno. Assim, para um total de 213 sujeitos que atuam no primeiro ciclo, a maioria respondeu que discorda quanto a algumas afirmativas que possam explicar a dificuldade de aprendizagem dos alunos. Para esse grupo, 50% responderam que a carência de infraestrutura física e/ou pedagógica e conteúdos curriculares inadequados às necessidades dos alunos. Um total de 61% marcaram ambiente escolar de insegurança física e 47% a pouca oferta, pela escola, ao desenvolvimento das capacidades intelectuais do aluno. Esses foram os índices apontados pelos professores para explicar as causas das DA de seus alunos.

Ainda nas afirmações às quais a maior parte dos professores discordou, 86 professores (41%) não concordaram que as DAM dos alunos estejam relacionadas ao não cumprimento do conteúdo curricular, assim como os baixos salários que geram insatisfação e desestímulo para atividade docente que totalizaram 60% e a falta de aptidão e habilidade do aluno como opção de 124 professores, o que corresponde a 58%.

Em contrapartida, quando as afirmações tenderam para sobrecarga de trabalho do professor o que compromete no planejamento e preparo das aulas verificamos que 44%, ou seja, 93 professores concordaram que esta afirmação pode explicar a DAM. Assim como a indisciplina do aluno em sala de aula com 52%, meio em que o aluno vive também com 52%, nível cultural dos pais dos alunos com percentual de 46%, falta de assistência e acompanhamento familiar nos deveres e pesquisas dos alunos somando 155 professores (73%), desinteresse e falta de esforço do aluno com 50% e baixa autoestima deste totalizando 54% dos professores que concordam que são afirmações que podem justificar a DAM dos alunos.

A partir desses resultados refletimos que para esses professores, as DAM apresentadas pelos alunos são decorrentes em parte por atitudes, motivação dessas crianças, meio social os quais estão inseridos e participação da família na aprendizagem escolar dos seus filhos. Interessante ressaltar que esses dados coletados no ano de 2011, vão ao encontro aos resultados encontrados pela pesquisa desenvolvida por Collares e Moysés (1996) e Patto (1993), na década de 80.

Nesse período, o país tinha um elevado índice de repetência e exclusão de alunos que frequentavam a escola pública no Brasil. Nesse sentido, pesquisas foram realizadas para buscar respostas para esse alto índice. As autoras Moysés (1996) e Patto (1993) desmistificaram que haveria relação patológica quanto ao fracasso escolar dos alunos, suas pesquisas também apontaram explicações referentes à criança e família como causas do não aprendizado do aluno.

Para melhor visualização das causas ou não da dificuldade de aprendizagem na visão desse grupo de professores, na tabela 2 apresentamos esses dados.

TABELA 2: Afirmativas que os professores concordam serem causas das DAM e afirmativas que discordam serem explicações para causas das DAM

Os professores concordam	%	Os professores discordam	%
Falta de assistência da família	73	Ambiente escolar de insegurança física	61
Baixa autoestima do aluno	54	Baixo salário	60
Indisciplina do aluno em sala de aula	52	Falta de aptidão e habilidade do aluno para matemática	58
Meio em que o aluno vive	52	Carência física e/ou pedagógica	50
Desinteresse e falta de esforço do aluno	50	Conteúdos curriculares inadequados às necessidades dos alunos	50
Decorrente do nível cultural dos pais	46	Escola que pouco oferece ao desenvolvimento das capacidades do aluno	47
Sobrecarga de trabalho do professor	44	Não cumprimento do conteúdo curricular	41

Fonte: Dados da pesquisa

Características dos alunos com dificuldades de aprendizagem

Para a questão aberta *Quais as características apresentadas pelos alunos com dificuldade de aprendizagem?*, foi possível perceber uma maior recorrência para respostas em branco, totalizando 55 seguida de *falta de assistência e acompanhamento da família*, presente em 45 do total de palavras e expressões escritas pelos professores. No seguimento de respostas centradas na família podemos dar destaque a *problemas familiares e financeiros*. Podemos perceber que as respostas demonstraram dificuldades de alguns professores em elencar características apresentadas por alunos considerados com DAM.

Outro destaque foi para a palavra *desinteresse*, aparecendo 44 vezes nas respostas dos docentes. Associado ao desinteresse, a maioria das respostas esteve focada no aspecto emocional do aluno, como *baixa autoestima* (apareceu 20 vezes), *falta de atenção e disperso* (15 vezes), *desmotivado e desestímulo* ocorrendo 11 vezes nas respostas.

Outro aspecto relevante, ainda centrado no aluno foi o comportamental, com *indisciplina* liderando esse grupo aparecendo 21 vezes, seguido de *inquietação*,

sonolência, preguiça, timidez, agressividade e irritabilidade, nervoso, ansioso, desorganizado, não faz tarefa, não se esforça, não gosta das atividades propostas, não gosta de matemática, acham a matemática difícil, entre outras.

Identificamos também respostas, como: *hiperatividade, baixa visão, desnutrição, problemas de cognição (genético), droga, lentidão de raciocínio, dificuldade de abstração, necessidade de atendimento com especialistas em outras áreas, não consegue desenvolver suas habilidades, dificuldade de aprendizagem*.

Houve presença de respostas considerando que esse aluno com dificuldade de aprendizagem apresenta déficit em *não alfabetizado, leitura, dificuldade em realizar cálculos, não reconhece os números, dificuldade no processo de multiplicação e divisão, não compreende regras, não sabe tabuada, dificuldade em interpretar problemas, falta de domínio, falta de conteúdo anterior e conceitos básicos*.

Palavras ligadas à infraestrutura também estiveram presentes nas respostas dos professores, como *falta de recursos didáticos, sala muito quente e com muitos alunos*. Algumas respostas não evidenciaram características de um aluno com dificuldade de aprendizagem e sim possíveis causas para explicar a DAM, como as respostas ligadas a infraestrutura e no âmbito familiar. Assim, foi possível inferir que nesse grupo de professores, vários confundem causas de DAM com características de um aluno com DAM, não tendo clareza dos aspectos que envolvem a DAM. Para confirmar esse equívoco do professor em destacar as características desse aluno, é pontual trazermos respostas como *falta de habilidade em matemática pelo professor, dificuldade do professor para preparo das aulas e falta de interesse do professor em preparar uma aula agradável*. Respostas como estas, centradas no professor, mesmo pouco presente nas respostas destes, não se enquadram em características dos alunos e sim em possíveis afirmações que possam explicar a DAM dos alunos.

Nesse sentido, para o que foi proposto na questão, podem ser consideradas respostas voltadas para o aspecto emocional do aluno, atitudinal em sala de aula, de saúde e ligado ao conteúdo, como baixa autoestima, desmotivado, indisciplina, baixa visão, inquieto e não conhece números. Desse modo, as outras respostas quando centradas na escola, professor e família podem interferir na aprendizagem do aluno e no seu desenvolvimento, mas não são considerados como características do aluno com DAM.

Conteúdos matemáticos que os alunos mais apresentam dificuldades

Em um universo de nove conteúdos apresentados aos sujeitos com possibilidade de marcar mais de uma opção, houve maior destaque para números racionais (fração e número decimal), totalizando 20,91% sendo 83 professores, operações com números racionais, escolhido por 18,39% dos professores e operações aritméticas com números naturais com resultados de 14, 11%, soma de 56 professores do primeiro ciclo no que tange os conteúdos os quais os alunos apresentam mais dificuldades. As opções que os sujeitos menos escolheram ficaram entre número natural (1,51%), outros (1,76%) e geometria (4,03%). Foi possível verificar um número expressivo de professores do primeiro ciclo (13,35%) que deixaram esta questão em branco, levando ao questionamento se o professor tem clareza do conteúdo curricular.

Na Tabela 3 é possível visualizar todos os conteúdos presentes na questão e o número de vezes que foram escolhidos, apresentados em ordem decrescente. Vale ressaltar que cada sujeito poderia escolher mais de uma opção.

TABELA 3: Conteúdos que os alunos apresentam mais dificuldades

Conteúdo	Total	%
Números racionais	83	20,91
Operações aritméticas com número racionais (fração e número decimal)	73	18,39
Operações aritméticas com números naturais	56	14,11
Branco	53	13,35
Sistemas de medidas (grandezas e medidas)	46	11,59
Sistema de numeração decimal	29	7,30
Tratamento da informação	28	7,05
Geometria (espaço e forma)	16	4,03
Outros	7	1,76
Número natural	6	1,51

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 3, fica evidente que o conteúdo de números racionais foi o considerado pelos professores como o mais difícil de aprender. Remeteu-nos a pensar no equívoco do professor ao responder a questão, já que no primeiro ciclo esse conteúdo não é elencado. Segundo Brasil (1997) para o ensino da Matemática, os conteúdos conceituais para o primeiro ciclo abrangem: números naturais e sistema de numeração decimal, operações com números naturais, espaço e forma, grandezas e medidas e tratamento da informação.

Ao relacionarmos as respostas dessa questão com os conteúdos indicados para o primeiro ciclo, os dados apontam para operações aritméticas com números naturais. Nesta opção havia a possibilidade do professor destacar qual das operações aritméticas o aluno apresenta mais dificuldades. Assim, as operações que envolvem multiplicação e divisão foram as que apareceram mais vezes, seguido de subtração e adição.

No entanto, para justificar a resposta dos professores, questionamos se esse conteúdo assinalado, operações com números racionais, é visto pelo professor como difícil de ser ensinado ou por ter atuado no segundo ciclo e este ser o conteúdo que os alunos apresentam maior dificuldade.

Essa questão emergiu nosso interesse em investigar mais profundamente sobre essa temática relacionada a conteúdos trabalhados em sala de aula, especificamente no primeiro ciclo.

Procedimentos do professor diante das dificuldades de aprendizagem

Ao responder qual é o procedimento adotado pelo professor diante das dificuldades de aprendizagem, foi possível estabelecer uma lista com respostas que remetem aos procedimentos realizados pelo professor quando o aluno apresenta dificuldades em aprender matemática. Em seguida destacamos os procedimentos que tiveram maior incidência, como: *acompanhamento individual, atividade diferenciada, material concreto, entender a dificuldade do aluno para poder ajudá-lo, apoio com outro professor* (provavelmente sala de apoio pedagógico) *e retomada de conteúdo*. As respostas que apareceram menos vezes, mas que merecem destaque foram *busca estratégias, metodologia diferenciada, trabalho através do lúdico, explicando, refazendo, trabalho em grupo* (algumas vezes colocando o aluno com dificuldade com o que não apresentou dificuldades no conteúdo).

Outras respostas foram: *apresentar o conteúdo de várias formas utilizando meios diversos, novas técnicas, outros recursos pedagógicos*. Tanto essas respostas como as demais merecem um aprofundamento no sentido de entender como o professor se posiciona e o que utiliza pedagogicamente para sanar as dificuldades de aprendizagem dos alunos.

5. Considerações

Diante dos dados coletados para as questões que abordaram o tema DAM, podemos levantar, até mesmo pelo número significativo de respostas em branco a hipótese de que boa parte desse grupo de professores apresenta dificuldades na compreensão dos elementos que envolvem e caracterizam um aluno com DAM. Pois, concordando com Dockrell e Mcshane (2000), na identificação da dificuldade de aprendizagem é importante conhecer como o aluno aprende para perceber as possíveis variações na realização de uma tarefa.

Desse modo entendemos que se não for diagnosticado como distúrbio, um aluno poderá estar com DAM momentânea por lacunas conceituais associadas ao ambiente tanto de sala de aula inferindo assim em seu estado emocional, segurança, confiança. O que pode interferir no processo de aprendizagem do aluno.

Sendo assim, quando um professor não apresenta domínio de conteúdo e pouco reflete sobre sua prática tende para defender que o aluno é o responsável por sua não aprendizagem, assim como a família. Desse modo, fica a impressão de que há um distanciamento entre o processo de ensino e de aprendizagem.

Nesse grupo de professores pesquisados, a maioria entende que se não houver aprendizagem deve buscar as causas na criança, considerando a falha apenas no âmbito do aprender, corroborando Sisto (2001) que ao culpar o aluno a escola se exclui de responsabilidade e enquadra o aluno como possuidor de limitação no aprender. Confirmando assim, a falta de compreensão desses professores que ensino e aprendizagem caminham juntos, se comunicam para que haja educação pela matemática.

Por último é de fundamental importância que instâncias competentes discutam a atual formação inicial e continuada dos professores de primeiro ciclo do Ensino Fundamental para que possibilitem ao professor ir além do ensinar, mas incentivá-los na importância de refletirem sobre sua prática. É valioso para a aprendizagem do aluno que o

professor seja mais atencioso nas dificuldades apresentadas por estes e procure alternativas para que o aluno avance no decorrer de suas aprendizagens.

6. Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC: SEF, 1997.

COLLARES, Cecília A. L; MOYSÉS, M. Aparecida. **Preconceitos no cotidiano escolar: ensino e medicalização**. São Paulo: Cortez, 1996.

CORDEIRO, Roberta Magna Almeida; GOMES, Claudia Roberta de Araújo; SILVA, Claudia Patrícia Silvério da. A formação de professores que ensinam matemática: aspectos psicológicos e didáticos envolvidos na gestão da sala de aula. IN: SPINILLO, Alina Galvão; LAUTERT, Síntria Labres. **A pesquisa em psicologia e suas implicações para educação matemática**. Recife: UFPE, 2012.

CURI, Edda. **Formação de professores polivalentes: uma análise de conhecimentos para ensinar matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos**. Tese (Doutorado) — PUC, São Paulo, 2004.

DARSIE PONTIN, Marta Maria. **A reflexão distanciada na construção dos conhecimentos profissionais do professor em curso de formação inicial**. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

DOCKRELL Julie; MCSHANE, John. **Crianças com dificuldades de aprendizagem: uma abordagem cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000. Tradução de Andrea Negreda.

GARCÍA SÁNCHEZ, Jesús Nicasio. **Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica**. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JIMENEZ, Rosemary. **Quem é o sujeito que tem dificuldade para aprender?: contribuições da Psicanálise à Psicopedagogia**. São Paulo: Paulus, 2008. (coleção questões fundamentais da educação; 9).

LANNER DE MOURA. Conhecimento matemático de professores polivalentes. **Revista de Educação PUC**, Campinas, n.18, p.17-23, junho, 2005.

MUNIZ, Cristiano A. Diversidade dos conceitos das operações e suas implicações nas resoluções de classes de situações. IN: GUIMARÃES, Gilda; BORBA, Rute(org.). **Reflexões sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais de escolarização**. Recife: SBEM, 2009.

PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1993.

PONTE, João Pedro et al. **Educação Matemática**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992. Coleção Temas de Investigação (Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação).

SISTO, Fermino Fernandes; BORUCHOITCH, Evely; FINI, Lucila Diehl Tolaine (org.). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.