AJES - INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**O CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO
MUNICÍPIO DE JUINA SOBRE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM,
DISCALCULIA E DISLEXIA**

AUTOR: Renilton Gonçalves Teixeira

ORIENTADOR (a): Lucinda Aparecido Américo

**JUINA - MT
2012**

AJES - INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**O CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO
MUNICÍPIO DE JUINA SOBRE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM,
DISCALCULIA E DISLEXIA**

AUTOR: Renilton Gonçalves Teixeira

ORIENTADOR (a): Lucinda Aparecido Américo

“Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Matemática do Instituto Superior de Educação AJES, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Matemática”.

**JUINA-MT
2012**

AJES – INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Curbelo Bermudes

Prof. Esp. Kátia Freitag

Orientadora
Prof. Esp. Lucinda Aparecido Américo

DEDICATÓRIA

Dedico a mim e minha família que tem me suportado nos momentos de angústia, e tem me ajudado e animado nas horas mais difíceis, momentos de desânimo em que pensava que não iria conseguir vencer. Portanto a dedicação, da professora orientadora estava presente para me indicar os caminhos que eu deveria seguir para a elaboração e construção do presente trabalho.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus que em minhas lutas contra a dificuldade, o medo de não conseguir vencer, e agonia de querer acabar, esperança da vitória, tem me ajudado a superar tudo o que poderia me impedir, me dando vida, saúde, confiança, esperança, sabedoria, humildade e a vitória. Também merece os meus agradecimentos a minha querida família, meu papai, minha mamãe, minhas duas irmãs e meus avôs, que estes também me deram grande força e conselhos nos momentos de desânimo.

E agradeço a colaboração de todos os professores que responderam o questionário de pesquisa, amizade de todos os meus colegas de sala de aula da faculdade e os professores que estiveram desde o começo da minha vida acadêmica até os dias da conclusão deste trabalho.

Não posso deixar de agradecer especialmente pela colaboração, o esforço e a paciência do acompanhamento da professora orientadora Lucinda Aparecido Américo neste trabalho monográfico da minha vida acadêmica. Assim, alcancei esta honra e mérito em minha vida que sempre desejei desde criança: uma formação de um ensino superior.

*“Onde quer que haja mulheres e homens,
há sempre o que fazer, há sempre o que
ensinar, há sempre o que aprender.”*

(Paulo Freire)

RESUMO

Atualmente vive-se um contexto no ambiente escolar em que o professor precisa estar preparado não apenas para aplicar os conhecimentos e conduzir seus alunos para a aprendizagem, é necessário que o professor esteja atualizado e atento às condições que envolvem o aluno nesse processo. Sendo assim, é importante que o professor seja preparado e sinta a necessidade de conhecer e informar-se sobre as problemáticas que envolvem os meios condutores ao conhecimento, sejam eles distúrbios neurológicos ou dificuldades de aprendizagem que dificultam o ensino em sala de aula e enfraquecem a concretização dos objetivos da escola. Entre os maiores desafios estão a dislexia e discalculia, que influenciam diretamente sobre este processo de ensino-aprendizagem. A importância deste trabalho monográfico dá-se pelo teor investigativo a cerca do conhecimento que os professores têm sobre a dislexia e discalculia e o real significado e conceito de cada um. Sendo assim, busca-se esclarecer as principais problemáticas e os componentes envolvidos. Para isso, buscou-se além do embasamento teórico, a observação concreta por meio de pesquisa de campo em duas escola no município de Júina, especificamente envolvendo professores do ensino fundamental que colaboraram com a pesquisa, respondendo a perguntas em questionário, elaboradas pelo entrevistador da pesquisa. Neste contexto, analisa-se o conhecimento vago demonstrado pelos professores sobre o assunto em questão.

Palavras-chave: Aprendizagem, Dificuldades, Discalculia, Dislexia.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Atuação dos professores no Magistério	33
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I	
2. ENSINO APRENDIZAGEM.....	11
2.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E COMPONENTES ENVOLVIDOS.....	11
3. AMBIENTES E INFLUÊNCIAS NA APRENDIZAGEM.....	12
3.1 AMBIENTE FAMILIAR: INFLUÊNCIA SOBRE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E DIFICULDADES.....	13
3.2 AMBIENTE ESCOLAR: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	16
3.3. A APRENDIZAGEM NA ESCOLA E RELAÇÃO PROFESSOR E ALUNO.....	18
3.4 MATERIAIS LÚDICOS: UM RECURSO QUE PODE DAR CERTO AOS ALUNOS COM DIFICULDADES.....	19
CAPÍTULO II	
4. DISTURBIOS DE APRENDIZAGEM: DISLEXIA E DISCALCULIA.....	22
4.1 DISLEXIA.....	23
4.2 DISCALCULIA	25
CAPÍTULO III	
5. METODOLOGIA: UMA PESQUISA NO MUNICÍPIO DE JUÍNA.....	30
5.1 DIRECIONAMENTO DA PESQUISA.....	30
6. ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS DADOS.....	32
6.1 NIVEL DE CONHECIMENTO DOS PROFESSORES	33
6.2 DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZAGEM.....	34
6.3 MÉTODOS DE ENSINO ADOTADOS PELOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO ALUNO COM DIFICULDADE.....	35
CONCLUSÃO.....	38
ANEXOS.....	40

1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, encontram-se nas escolas muitos desafios, entre eles a dificuldade de aprendizado dos alunos.

Observou-se que muitos alunos não demonstram interesse em aprender. Houve então a idéia em pesquisar sobre os motivos que podem apontar a desmotivação dos alunos. E ao ler alguns livros, sites na internet e revistas identifica-se entre os possíveis motivos pela falta de interesse, a dificuldade de aprendizagem. Sobre esta dificuldade, destacam-se entre diversos fatores a discalculia e a dislexia. Vale ressaltar que estas são bem complexas na teoria, sendo assim nem todos os professores conhecem realmente o que vem a ser a dislexia e discalculia. Neste sentido dá-se o foco da pesquisa, pois faz-se necessário entender sobre estes dois distúrbios.

A importância deste trabalho monográfico dá-se pelo teor investigativo a cerca do conhecimentos que os professores têm sobre a dislexia e discalculia e o real significado e conceito de cada um.

Aborda-se sobre as possíveis causas, suspeitas, e os fundamentos que o profissional da educação pode pesquisar e explicar as causas preocupantes na aprendizagem da criança que pode ter Discalculia e Dislexia. Apresenta-se quais são os sinais que aparecem na criança que tem estas dificuldades no aprendizado. Busca-se entender o que o professor deve fazer para ajudar estas crianças que tem estes distúrbios e qual o conhecimento desses profissionais.

No primeiro capítulo serão esclarecidas algumas questões sobre o processo de aprendizagem, o que são as dificuldades de aprendizagem e quais os tipos, também a influência que os ambientes exercem sobre a criança, especificamente no ambiente familiar e escolar. Ainda enfatiza-se sobre a relação entre professor e aluno, comentando sobre os meios de auxílio que o professor adotar no ensino da criança com dificuldades de aprendizagem.

No segundo capítulo discorre-se sobre distúrbios e é apresentado a conceituação de dislexia e discalculia bem como os componentes envolvidos nesta problemática.

No terceiro capítulo apresenta-se uma pesquisa de campo no município de Juína. Mostra-se a metodologia da pesquisa, e a maneira como foi desenvolvida. A análise dos dados faz um apanhado sobre o nível de conhecimento dos professores entrevistados sobre o que vem a ser dislexia e discalculia. Também a didática e metodologia que os professores usam para auxiliar alunos com dificuldades de aprendizagem. Por fim é apresentada a conclusão da pesquisa de forma geral, lembrando as descobertas no decorrer da pesquisa.

CAPÍTULO I

2. ENSINO APRENDIZAGEM

O ensino aprendizagem é tão antigo quanto a própria humanidade. Basicamente da mesma maneira que ocorrem as instruções da família dos dias atuais, nas tribos primitivas os filhos aprendiam com os pais de acordo com os desenvolvimentos daquela época, a atender suas necessidades, a superar as dificuldades, do clima e a desenvolver-se na arte, na caça” Pilatti, (1986)

De acordo com a idéia de Fonseca (2008), a aprendizagem é uma função do cérebro. A aprendizagem satisfatória se dá quando determinadas condições de integridade estão presente, tais como: funções do sistema nervoso periférico, funções dos sistemas nervoso central, sendo que os fatores psicológicos também são essenciais (STEVANATO et. al. 2003).

2.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E COMPONENTES ENVOLVIDOS

Smith considera as dificuldades de aprendizagem “problemas neurológicos que afetam a capacidade do cérebro para entender, recordar ou comunicar informações” (2001, p. 14). Porém ressalta detalhes maiores para esta definição, pois:

Para começo de conversa, o termo *Dificuldade de aprendizagem* refere-se não a um único distúrbio, mas a uma ampla gama de problemas que podem afetar qualquer área do desempenho acadêmico. Raramente elas podem ser atribuídas a uma única causa: muitos aspectos diferentes podem afetar o desenvolvimento cerebral, e os problemas psicológicos dessas crianças frequentemente são complicados, até certo ponto, por seus ambientes doméstico e escolar. (SMITH, 2001, p. 15)

Há pouco conhecimento sobre as dificuldades de aprendizagem, sendo assim os estudantes acabam sendo “massacrados” quando não apresentam os resultados esperados. Por mais que se esforcem, não são levados à sério porque não apresentam sucesso. “Ano após ano, muitos desses jovens são erroneamente

classificados como tendo baixa inteligência, insolência ou preguiça.” (SMITH, 2001, p. 14).

Aponta ainda Smith que mesmo que atualmente haja mais pesquisas sobre as dificuldades de aprendizagem, ainda há enganos abundantes mesmo entre professores e outros profissionais da educação. Diz que, no continente americano, por exemplo:

(...) consideradas raras no passado, as dificuldades de aprendizagem supostamente afetam, hoje em dia, pelo menos 5% da população, ou mais de 12 milhões de americanos. Muitas autoridades pensam que o número de indivíduos afetados, é, na verdade, muito maior, e os especialistas concordam que muitas crianças não estão indo tão bem quanto poderiam na escola em virtude de deficiências que não foram identificadas. (SMITH, 2001, p. 14).

3. AMBIENTES E INFLUÊNCIAS NA APRENDIZAGEM

O ambiente em que vive cada indivíduo influi diretamente na construção de sua personalidade. E segundo Smith, o ambiente também influi decisivamente quando se trata de aprendizagem: “Embora as dificuldades de aprendizagem sejam causadas por problemas fisiológicos, a extensão em que as crianças são afetadas por elas frequentemente é decidida pelo ambiente no qual vivem”. (2001, p. 30).

Quanto a isso Baratella complementa, “Para que a criança tenha um bom desenvolvimento, ela precisa de um ambiente afetivamente equilibrado. Quando isso não ocorre, cria-se uma situação problemática que abrange todo o universo infantil”.

Pode-se dizer que as primeiras pessoas a observar na criança as dificuldades em aprender, são os pais ou pessoas do convívio diário desta criança. Vale ressaltar que logo que a criança nasce é possível perceber que esta passa a mostrar curiosidade à tudo o que a rodeia para assim entender o que se passa ao seu redor. Ao olhar atenta para os lados a criança procura identificar pessoas e objetos buscando aprender. Nem por isso pode-se afirmar que é fácil identificar as dificuldades de aprendizagem e isso também não ocorre de imediato. Muitas vezes, percebe-se isso anos depois e ainda pode ser descoberto em outro ambiente que não necessariamente o familiar.

Conforme o jargão popular de que a educação vem de casa, pode-se dizer que o ambiente familiar é onde principia a educação. Então se supõe que já a escola serve para auxiliar no aprendizado do aprender a ler, escrever e ter pensamentos críticos e mais adiante proveita-los para a vida profissional. Isso significa que os ambientes influem diretamente sobre as possibilidades educativas para a crianças. De acordo com Bonetti:

A educação, em seu sentido mais amplo começa em casa e é responsabilidade dos pais. Mais tarde a escola assume a responsabilidade de formação escolar, mas não se pode esperar dela além daquilo que ela pode dar. (...), a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BONETTI, 2001, apud Bertusse 2010, p. 22).

O processo de ensino aprendizagem acontece primeiramente no convívio dos pais e com a sociedade. Já o papel da escola é modelar a aprendizagem de modo que o aluno possa entender melhor as atividades pedagógicas, os conhecimentos básicos e também consiga se integrar no meio social.

As atividades educativas estão relacionadas a vários meios de comunicação e uma serie de características que as diferenciam de outros tipos de práticas sociais. A escola é aonde se desenvolvem a maioria das atividades de aprendizagem. Assim foi destacado por, Salvador, (2000, p. 52).

3.1 AMBIENTE FAMILIAR: INFLUÊNCIA SOBRE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E DIFICULDADES

Os primeiros ensinamentos acontecem no ambiente familiar da criança, sendo assim, o incentivo pelo interesse em aprender também pode ocorrer neste contexto.

De acordo com Smith, (2001, p.31) “Um imenso conjunto de pesquisas tem demonstrado que um ambiente estimulante e encorajador em casa produz estudantes adaptáveis e muito dispostos a aprender, mesmo entre crianças cuja saúde ou inteligência foi comprometida de alguma maneira”. E completa mais adiante: “Além disso, as crianças que recebem um incentivo carinhoso durante toda

a vida tendem a ter atitudes positivas, tanto sobre a aprendizagem quanto sobre si mesmas”. (SMITH, 2001, p. 30).

A família tem um papel importante na questão da formação da criança em fases de crescimento. Quando a criança tem um bom relacionamento com a família há um bom desenvolvimento, e o índice de aprendizagem é maior.

Os pais são as principais pessoas em ajudar o filho a encarar as dificuldades que surgem, a encontrar os pontos fortes da criança, para que isso possa elucidar a criança e deixar motivado a enfrentar os desafios. Segundo Frank isso é possível quando os pais estão abertos a:

compreender o conceito de “nós e eles”, então a importância de ajudar seu filho descobrir, favorecer e apreciar seus pontos fortes vai se tornar muito clara. Ele precisa aprender que as tarefas difíceis para ele não o “definem”, que fazer o seu melhor está bom demais. [...] Fale com seu filho sobre a habilidade dele. As crianças não sabem ler pensamentos, com você. Essa tranquilização deve ser progressiva e, se fizer parte do seu apoio constantemente, vai ajudar muito seu filho a lidar e a superar aquelas tarefas mais desafiantes. (FRANK 2003, p. 34).

Cortez, (2011) diz que a origem do problema de aprendizagem pode estar relacionada com o modelo de relação vincular que cada criança estabelece e que foi desenvolvido e articulado nas suas primeiras relações com a mãe.

Sendo assim, o esforço da família faz toda a diferença. Complementa Cecato (2008, apud Passos, 2011, p. 68) que uma boa mãe é aquela que identifica as dificuldades do seu filho e procura tratá-las pouco a pouco de acordo com a capacidade da criança de lidar com o fracasso, adaptar-se e a aceitar os resultados de frustrações. Porém, vale salientar que esta responsabilidade deve se estender para todos os componentes da família que fazem parte da vida da criança.

Por outro lado, da mesma forma que o ambiente doméstico influencia positivamente na vida da criança, também podem acontecer influências negativas.

(...) as crianças que foram privadas de um ambiente estimulante nos primeiros anos enfrentam muitos obstáculos desanimadores, mesmo quando não apresentam tais deficiências. Esses jovens em geral adquirem mais lentamente as habilidades cognitivas básicas. Eles têm fracas habilidades sociais e tendem a comunicar-se mal. Não usam suas capacidades intelectuais em seu benefício e podem mostrar pouca

curiosidade ou interesse por aprender, não possuem autoconfiança. (SMITH, 2001, p. 30)

Em um ambiente de família podem acontecer diversas situações. E muitas vezes percebe-se os pais envolvendo os filhos nos problemas do cotidiano do universo adulto, por exemplo, brigas entre o casal. Isso pode prejudicar o filho e afetar o interesse da criança pelo estudo. E mesmo que esta criança não tenha nenhum distúrbio de aprendizagem diagnosticado, acaba mostrando dificuldades em assimilar o conteúdo, lembrar de coisas, que possivelmente acontece devido às preocupações em que está envolvida, e que, na verdade, deveriam ser unicamente de responsabilidade dos pais.

De acordo com a pesquisa, Grunspun fala:

A interação da familiar é prejudicada por uma interação conflitiva entre o casal, de forma crônica. Os pais podem ser individualmente normais. O problema do filho e conseqüente aos conflitos parentais os mais variados, como, por exemplo, Sexual, religioso, político, econômico, etc. Na historia familiar fica nítido o uso do filho, pelos pais, para seus próprios conflitos. (GRUNSPUN H. 1980, p. 222) .

Quando a situação não é esta, ou seja, quando mesmo em um ambiente favorável, afetivo, a criança apresentar dificuldades de aprendizagem, os pais devem procurar trabalhar em conjunto com a escola e professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem. Conforme ressalta Smith:

Os pais de crianças com dificuldades de aprendizagem realmente precisam aprender como trabalhar de modo efetivo com os professores e os administradores escolares para o desenvolvimento de um programa educacional apropriado – um prospecto que muitos consideram assustador. Contudo, tornar-se um ativista na escola é o melhor modo de garantir que as necessidades educacionais de seu filho sejam plenamente satisfeitas. (SMITH, 2001, p. 17)

Outro fator familiar que pode ser mencionado além do foco mencionado até agora sobre o contexto do ambiente e influência que este exerce, referente a dificuldade de aprendizagem é o fator hereditário. Segundo Agrunspun H. (1980, p. 317), desde os trabalhos de Baktim, em 1961 “Em nossa experiência, com crianças com este tipo de problemas chegamos a conclusão que o distúrbios podem ser genéticos (...) a teoria poligênica, os fatores ambientais desencadeiam o distúrbios.”

Smith também se posiciona quanto a este assunto, quando informa que “ as pesquisas conduzidas desde meados de 80 indicam que a hereditariedade exerce um papel bem maior na determinação do desenvolvimento da dificuldade de aprendizagem do que se supunha anteriormente.” (2001, p. 27).

É importante lembrar que outras questões como: lesão cerebral, alterações no desenvolvimento cerebral, ambiente de pobreza, ou situações como mais específicas como desnutrição, falta de oportunidade ou até materiais entre outros podem influenciar no processo de aprendizagem. Além disso segundo Smith, “É óbvio que salas abarrotadas, professores sobrecarregados ou pouco treinados e suprimentos inadequados de bons materiais didáticos comprometem a capacidade dos alunos para aprender”. (2001, p. 33).

Sabe-se que há outros aspectos envolvidos quanto ao processo de aprendizagem para a criança, mas é importante lembrar, segundo Passos (2011, p. 68), que a família e os professores têm papel fundamental para a recuperação da criança que apresenta qualquer tipo de dificuldade de aprendizagem.

3.2 AMBIENTE ESCOLAR: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

As diversas dificuldades geralmente aparecem, desde os primeiros contatos com a escola. Começam as dificuldades de desenvolvimento cognitivo, coordenação motora, compreensão de símbolos escritos, interpretações de problemas entre outros. Este suposto fracasso ao não conseguir acompanhar a maioria dos colegas na escola pode causar ansiedade, frustração e provocar um acúmulo de problemas futuros.

De acordo com Furtado, muitos alunos sentem dificuldades no momento de assimilar o conteúdo, e quando estas dificuldades não são identificadas, acabam virando uma bola de neve (2007, p. 3).

Entende-se então, que a escola e os pais, são as pessoas que convivem ao lado da criança durante a sua infância e se observado que a criança não aprende de acordo com o esperado, supõe-se que há uma dificuldade de aprendizagem.

Se no âmbito familiar há a maior possibilidade de a criança ter apoio quanto as suas dificuldades, já a escola é um dos principais lugares para ocorrer preconceito e haver rotulação nas crianças que tem dificuldades de aprendizagem, no qual a escola tem uma certa responsabilidade em tomar providência de acordo com Cecato:

A questão merece especial atenção, pois ao atribuímos deficiências, sejam elas emocionais, cognitivas, motoras ou perceptuais, ao aluno, estamos transferindo a responsabilidade pelo baixo desempenho escolar ao próprio aluno, retirando assim, a responsabilidade da família, escola e do professor, que, de certa forma, têm sua participação no processo em questão. (CECATO, 2008, p.68)

Sendo assim antes que esta situação se agrave é preciso que se tomem certos cuidados em identificar as possíveis causas quanto às dificuldades da criança. Pode ser que a criança apenas necessita de um acompanhamento até que encontre o caminho ou até algo que deve ser diagnosticado e outras estâncias. Assim não se deve taxar ou rotular, mas buscar compreender a situação da criança.

Para melhor esclarecimento relata-se a citação de Almeida:

Quando a aprendizagem não se desenvolve conforme o esperado para a criança, para os pais e para a escola a “dificuldade de aprendizagem”. E antes que a bola de neve se desenvolva é necessário a identificação do problema, esforço, compreensão colaboração e flexibilização de todas as partes envolvidas no processo: criança, pais, professores e orientadores. O que vemos são crianças desmotivadas, pais frustrados, pressionados, a criança e a escola. (ALMEIDA, 2009 s/p.)

Para a criança essa situação pode ser muito difícil. E de acordo com Passos (2011, p. 68), a escola, o pedagogo e a família fazem parte do sucesso do aluno, permitindo que este recomece, dando oportunidades e segurança para enfrentar dificuldades e resgatar a auto-estima e a auto-imagem.

A criança, quando está em fase de crescimento, normalmente tem uma grande curiosidade sobre o que está a sua volta. É a partir daí que começa a encarar as dificuldades e desafios. E neste momento é preciso que pais e professores tenham cuidado ao ensinar, para que esta não desenvolva frustrações e sim melhore a auto-estima.

Se a escola não possibilita um ambiente favorável de preocupação com as dificuldades do aluno, pode-se dizer que esta, está impedindo de certa forma a capacidade do aluno. Afirma Smith que “A verdade é que muitos alunos fracos são vítimas da incapacidade de suas escolas para ajustarem-se às diferenças individuais e culturais”. (2001, p. 34)

3.3. A APRENDIZAGEM NA ESCOLA E RELAÇÃO PROFESSOR E ALUNO

A criança tem o professor como autoridade em sala, muitas vezes o professor é um exemplo, uma referência para o aluno. A relação que se estabelece entre professor e aluno também é um ponto a ser lembrado quando se comenta sobre a aprendizagem do aluno e dificuldades relacionadas a ela.

Alguns alunos passam por reprovações, e ao acontecer este fato, e o professor for muito rígido, muitos entram em pânico ou constrangido e se for portador de distúrbios de aprendizagem o caso é mais agravante. Segundo Smith, “Para crianças com dificuldade de aprendizagem, a rigidez na sala de aula é fatal”. (2001, p. 34).

A postura do professor como incentivador, motivador pode ser inspirador para o interesse em aprender, já o oposto disso, pode ser mais um obstáculo na vida daquele aluno que já tem muitos problemas e dificuldades de aprendizagem. Segundo Erik Erikson (1950, apud, Cortez, 2011, p. 2) quando aprende novas habilidades e age no mundo que a rodeia, a criança tem um sentimento de domínio, porém para que isso ocorra é preciso que ela seja encorajada, caso contrário, se sentirá inferiorizada.

Por muitos motivos, alguns professores não conseguem dar a atenção que muitos alunos necessitam, principalmente a criança com dificuldades de aprendizagem. Sobre isso, comenta Grunspun:

Como os professores cumprem seu dever ensinando, a criança com dificuldade de aprendizagem torna-se marginalizada dentro do ambiente escolar, com recriminações, castigos, reprovações, ou então exclusão da escola. A ameaça a cada uma dessas situações pode causar stress em todas as crianças, mas aquelas que têm problemas específicos

responderão com emoções exageradas. Os reconhecimentos dos problemas de aprendizagem justificam a intervenção adequada. Outras intervenções importantes são sobre os problemas de ensino pela a personalidade dos professores, que podem ser rígidos, exigentes, neuróticos e até psicóticos, fazendo ressoar nas personalidades altamente sensíveis de algumas crianças estes problemas. (GRUNSPUN,1980, p. 472).

Segundo Klausmeier (1915, p. 16) Se a interação do professor em sala de aula for pouco objetiva, isso pode atingir negativamente os alunos, pois o professor tem relação pessoal na aprendizagem dos alunos. O professor precisa então preocupar-se realmente em auxiliar o aluno e buscar vários métodos que possam agir como facilitadores nesse caminho.

Não se pode desconsiderar nenhum aprendizado que a criança já possua ou a possibilidade de aprendizagem no seu dia a dia. Talvez então, seria interessante relacionar o conteúdo da escola ao cotidiano deste aluno, uma vez que: “A criança que manuseia objetos, classificando-os em conjuntos, que abotoa sua roupa e percebe simetria que amarra seu sapato e descobre os recursos do cadarço, mas também a que ‘arruma’ sua mesa ou sua mochila está construindo relações, ainda que não seja a mesma lógica que ‘faz sentido ao adulto’.” (ANTUNES 1998, apud, Américo, (2009 p. 24).

3.4 MATERIAIS LÚDICOS: UM RECURSO QUE PODE DAR CERTO AOS ALUNOS COM DIFICULDADES

Os professores devem tomar algumas atitudes e adotar novas técnicas para ajudar o aluno a sanar as dificuldades de aprendizagem. De acordo com Smith e (2001, apud Américo, 2009, p. 17) é preciso buscar soluções “Intensificar a instrução: (...) que pode ser oferecida por um professor auxiliar na sala ou um pai ou uma mãe ou voluntários, ou professor assistente; Tentar diferentes métodos e materiais de instrução; Reduzir a carga escolar se a criança parece sobrecarregada”.

Uma das maneiras neste processo de auxílio à aprendizagem da criança é inserir materiais lúdicos e brincadeiras no seu dia a dia, para despertar o interesse

pelo entendimento e abstração de situações mais complexas. Almeida (2009) cita que, no ensino de matemática, por exemplo, se:

A criança está tendo inabilidade para contar números para trás ou para frente de dois em dois ou de três em três. Salta a numeração, desorganiza-se, fica nervosa, logo quer desistir. As ansiedades, o medo de errar, começam a instalar-se na vida afetiva da criança, temos que ter o cuidado para proporcionar uma forma de sucesso, melhorando a auto-estima e confiança. Este comportamento aparece com frequência, pela fragilidade de percepção corporal-espacial, como consequência alterações na orientação, lateralidade e seqüência. Exercícios que ajudam: dê os vizinhos (usando como apoio uma régua numerada), jogos que usem dados, dominó, resta um, dama, ludo, brincadeiras e atividades desportivas. Resumindo, atividades que exercitem movimentos para frente e para trás, mas sempre de forma lúdica e divertida. (ALMEIDA, 2009, s/p.)

Há vários recursos pedagógicos que podem ser aproveitados de maneira lúdica e envolvente ao aluno, como por exemplo, os jogos. Quando a criança pratica brincadeira com jogos que objetivam facilitar a aprendizagem, a partir de então ocorre algumas estratégias que o ajudam a vencer, pois naquele momento o aluno está praticando raciocínios lógicos. Segundo Lima

A criança que joga, quando pequeno, esta exercendo atividade semelhante a do matemático, do filósofo, do cientista, do artista. A partir deste critério pode-se imaginar o perigo que a educação profissionalizante pode representar para o desenvolvimento da inteligência das crianças se não é apresentada com a características do jogos (tudo pode ser jogo- diz j. Piaget). (LIMA 1921, p. 118).

Como se pode perceber é importante estimular a criança, e os jogos mostram-se uma forma lúdica, em que a criança aprende brincando. De acordo com estas idéias condiz o pensamento de Antunes:

Para jogos voltados para essas inteligências, propomos como linhas de estimulação: jogos para fixar a conceituação simbólica das relações numéricas e geométricas e que, portanto, abrem para o cérebro as percepções do 'grande' e do 'pequeno', do 'fino' e do 'grosso', do 'largo' e do 'estreito', o 'alto' e do 'baixo. (ANTUNES 1998, apud, Américo, (2009 p. 24).

Porém é importante a ressalva de que nem sempre os métodos e metodologias, por mais lúdicos que sejam, são garantia de sucesso imediato ou são

exatos no processo de ensino-aprendizagem, deve-se respeitar o ritmo de cada criança. Aponta Jacinto (2005, p.3 Apud, Kirk, 1979). “Algumas crianças aprendem mais rapidamente do que outras; algumas aprendem mais vagarosamente que seus companheiros da mesma idade e, conseguintemente, tem dificuldades em se adaptar as demandas sociais”.

Por haver estas diferenças individuais é preciso observar. Estar atento, pois nem toda dificuldade pode ser resolvida apenas com esforço, empenho dos alunos, professores, pais. Há dificuldades relacionadas a outros fatores que precisam ser apurados.

Sanches diz que podem ocorrer dificuldades mais agravantes, com bases neurológicas:

Podem ocorrer dificuldades mais intrínsecas, como bases neurológicas alteradas, atrasos cognitivos generalizados ou específicos. Problemas lingüísticos que manifestam na matemática; dificuldade adicional e motivacional; dificuldades na memória; etc. Dificuldade originadas no ensino inadequado ou insuficiência, seja porque a organização do mesmo não esta bem seqüenciado, ou não se proporciona elementos de motivação suficientes; seja porque os conteúdos não se ajustam a necessidades e o nível de desenvolvimento do aluno, ou não estão adequando o nível de abstração ou não se treinamos as habilidades prévias; seja porque a metodologia é muito pouco motivadora e muito pouco eficaz. (SANCHES, 2004, p. 174)

Dificuldades deste caráter, serão abordados neste trabalho, especificamente sobre discalculia e dislexia, no capítulo seguinte.

CAPÍTULO II

4. DISTURBIOS DE APRENDIZAGEM: DISLEXIA E DISCALCULIA

De acordo com Baratella “os casos de problemas de aprendizagem são constantes em todas as escolas. Os professores convivem e enfrentam diariamente, os supostos problemas, muitas vezes chamados de distúrbios de aprendizagem”.

Há crianças que apresentam simplesmente dificuldades de entender a matéria teórica, não demonstram desfavorecimento físico, emocional ou social. Para estas crianças às vezes, um acompanhamento individual talvez possa sanar as dúvidas. Mas vale ressaltar que mesmo as crianças diagnosticadas com algum distúrbio, não são incapazes de evoluir e aprender, como Bastos diz:

(...) as crianças portadoras de distúrbio de aprendizagem não são incapazes de aprender, pois os distúrbios não são uma deficiência irreversível, mas uma forma de imaturidade que requer atenção e métodos de ensino apropriados. Os distúrbios de aprendizagem não devem ser confundidos com deficiência mental. Por tanto considera-se que uma criança tenha distúrbio de aprendizagem quando: a) Não apresenta um desempenho compatível com sua idade quando lhe são fornecidas experiências de aprendizagem apropriadas; b) “Apresenta discrepância entre seu desempenho e sua habilidade intelectual em uma ou mais das seguintes áreas; expressão oral e escrita, compreensão de ordens orais, habilidades de leitura e compreensão e cálculo e raciocínio matemático. (BASTO, 2003, p.1)

Portanto não se devem confundir os distúrbios de aprendizagem com deficiências, pois os distúrbios não são irreversíveis, a criança pode aprender se é dado condições a ela para isto, como por exemplo com métodos diferenciados de ensino.

Para Grunspun H. (1980), Os distúrbios apresentam-se de várias formas, e evidentemente a criança pode sentir manifestações de medo ao se deparar com algumas situações desconhecidas.

Esses estudantes tornam-se tão frustrados tentando fazer coisas que não conseguem que desistem de aprender e começam a desenvolver estratégias para evitar isso. Eles questionam sua própria inteligência e começam a achar que não podem ser ajudados. Muitos se sentem furiosos e põem para fora, fisicamente, tal sensação; outros se tornam ansiosos e deprimidos. De qualquer modo, essas crianças tendem a isolar-se socialmente e, com freqüência, sofrem de solidão, bem como de baixa auto estima. (SMITH, 2001, p. 16)

Muitas crianças ao se deparar com situações na escola em que não conseguem aprender e não recebem a atenção apropriada, podem mostrar atitudes semelhantes à rebeldia, à falta de interesse, ou mostra-se apático diante das atividades propostas, ou ainda querem fugir a qualquer custo daquela situação. Ora pedindo para sair da sala alegando precisar ir ao banheiro ou beber água, por exemplo, enfim, a criança geralmente mostra sinais de que algo não está bem.

Talvez um dos caminhos é prestar atenção e tentar descobrir alguma habilidade da criança, caso isso não aconteça a situação de sentir-se inferior pode superar a vontade de aprender. Pois de acordo com Adler,: “Em sua luta interna demonstra vontade em cooperar com as pessoas e em lugar de se desenvolver com eles principalmente ao se sentir ameaçada constantemente a sua integridade pessoal, é vivenciado tormentos de decepções contínuas”. (apud Grunspun 1980, p. 24).

4.1 DISLEXIA

Ao conceituar o que vem a ser dislexia, segundo a definição do dicionário Aurélio, encontra-se: “1. Incapacidade de compreensão do que se lê, devida a lesão do sistema nervoso. 2. Condição em que a leitura causa fadiga e sensações desagradáveis.” (2008, p.322). Sendo assim, pode-se dizer que a dislexia é um problema neurológico que envolve a leitura e o sentido do que se lê.

Já em 1884, Reinhold Berlin, (apud Frank 2003, p. 75), introduziu o conceito de dislexia, definindo-a como uma condição que ocorria em uma pessoa de inteligência normal e tinha dificuldade em ler.

Frank (2003, p. 135), relata que a escola é o primeiro lugar aonde a criança tem provavelmente o impacto mais evidente com dislexia.

Cita ,Sayegh, os principais sintomas da dislexia:

Inconstante, lentidão nas tarefas de leitura e escrita, dificuldades com soletração, escrita incorreta, com trocas omissões, junções e aglutinação de fonemas, dificuldade em associar o som ao símbolo, dificuldade com o rima,

dificuldades com associações, como por exemplo, associar os rótulos a os seus produtos. (SAYEGH₁ apud, Lanhez. M. e Nico. M 2002).

Já que a dislexia envolve-se diretamente com a aprendizagem e ao ato de ler, é importante então, entender o que vem a ser leitura.

Para Piletti (1991, p. 17) “Ao falarmos em ato de ler, queremos significar um processo dinâmico e ativo, ou seja, ler um “texto” implica não só apreender o seu significado, também trazer para este texto nossas experiências e nosso mundo como leitor.” Sendo assim, de forma sucinta pode-se dizer que a leitura acontece não apenas pela decodificação das palavras, mas vai além disso, por que envolve a compreensão do que foi lido.

A leitura também está relacionada à escrita, já que é o principio da alfabetização na escola, o aprender a ler e escrever. A aprendizagem da leitura e a escrita é um processo que o sujeito começa a desenvolver na infância, em contato com diversos tipos de textos, revistas, livros, internet etc. Portanto este processo desenvolve-se a partir da construção intelectual de cada um.

Sendo assim a dislexia é um distúrbio em alunos que apresentam certa dificuldade na leitura, portanto é importante lembrar que nem todas as pessoas que tem estas dificuldades têm problema de memória. As dificuldades variam de uma pessoa para outra. Assim aponta Frank:

Todas as pessoas com dislexia apresentam certa dificuldade com a linguagem, mas o que isso significa de criança para criança pode variar muito. Seu filho pode ter grande dificuldade com leitura e, no entanto, nem ter problema de memória ou de espelhar números. Ou talvez leia de maneira adequada, mas soletra ou escreve com excessiva luta. (FRANK 2003, p.4).

A dislexia envolve outras questões além da leitura, escrita e da fala, como argumenta Sayegh:

Além de dificuldade para organização seqüencial, como tabuada, meses do ano. Dificuldade em nomear tarefas e objetivos. Dificuldades em se organizar com o tempo (horas), no espaço (antes e depois) e direção (direita da esquerda). Dificuldade em memorizar números de telefone, em organizar tarefas, em fazer cálculos mentais, desconforto em tomar nota e relutância para escrever. (SAYEGH₁ apud, Lanhez. M. e Nico. M 2002).

A dislexia demonstra seus efeitos de varias maneiras tanto em aspectos auditivos, visuais ou ambos as partes, no entanto esses problemas são desenvolvidos no cérebro. Explica Frank:

Existem três tipos comuns de dislexia: visual, auditiva e uma combinação de ambas. É importante compreender que a dislexia visual não significa que seu filho tenha problema de visão. Ao contrario, os problemas surgem quando as imagens visuais são processadas e interpretadas pelo o cérebro. Com dislexias auditivas, a audição da criança esta bem, cérebro, mas, novamente, tem dificuldade em processar e interpretar a informação ouvida. Tenho uma combinação de ambas: alguns dos meus problemas são auditivos, outros visuais. FRANK (2003, p. 77).

Portanto a dislexia pode estar associada também a outras dificuldades, como a discalculia.

4.3 DISCALCULIA

Com a pesquisa feita por, Educa Brasil (2009), Dicionário Interativo da Educação Brasileira, diz que:

Discalculia é um tipo de distúrbios de aprendizagem relacionado a um problema neurológico e que se manifesta como uma dificuldade em realizar operações matemáticas, classificar números e colocá-los em seqüência. Nas fases mais adiantadas da vida escolar, a discalculia impede também a compreensão dos conceitos matemáticos e sua incorporação na vida cotidiana. Educa Brasil (2009), Apud Américo (2009, p.13).

E de acordo com Belleboni (apud Garcia, 1998), a discalculia é uma dificuldade de aprendizagem evolutiva, que não causa lesão e que não é má escolarização.

A discalculia é um distúrbio que se apresenta na aprendizagem de matemática, mas para saber se realmente o individuo tem discalculia deve-se passar por um processo de diagnóstico com profissionais responsáveis por esta área.

Para melhor entender os tipos de discalculia que podem ser observadas, pode-se seguir a citação de Johnson, em que comenta sobre a divisão do pesquisador Kosc que assim dividiu a discalculia em seis subtipos:

a) Discalculia verbal-dificuldade para nomear as quantidades matemática, os números, os termos, os símbolos e as relações;b)Discalculia Practognóstica-dificuldade para enumerar, comparar e manipular objetos reais ou imagens, matemática;c)Discalculia Léxicas-dificuldades na leitura de símbolos matemáticos; d) “Discalculia Gráficas-dificuldades na escrita de símbolos matemáticos;e) “Discalculia Ideognóstica-dificuldades em fazer operações mentais e na compreensão de conceitos matemáticos; f) Discalculia operacional-dificuldades na execução de operações e cálculos numéricos. (JOHNSON, MYCLEBUST 1983, apud SILVA, 2008, p. 18)

Como se pode ver existe vários tipos e níveis de discalculia, sendo assim cada caso é um caso, por isso a importância do diagnóstico. Isso justifica também, por que não se deve rotular ou taxar o aluno afirmando que ele pode ter dislexia e discalculia apenas pela suspeita.

Já Coelho apresenta uma relação de distúrbios de forma mais detalhada, associando a discalculia a outros tipos de processos. De acordo com Coelho sobre os:

Distúrbios de memória auditiva (e aritmética) – “há dois tipos de distúrbios auditivos que interferem na matemática: problemas de reorganização auditiva que impedem a criança de recordar números com rapidez; ela reconhece o numero quando ouve, mas nem sempre consegue dizer-lo quando quer” distúrbios de leitura (e aritmética) – “as crianças com distúrbios de leitura apresentam dificuldades para ler os enunciados dos problemas, mas são capazes de fazer cálculos quando as questões são lidas em voz alta”. Distúrbios de linguagem receptivo-auditiva (e aritmética) – a criança com uma desordem de linguagem receptivo-auditiva não é necessariamente deficiente nas relações quantitativas de aritméticas. Ela se sai bem em cálculo, ou seja, neste caso a linguagem não compreendida prejudica o entendimento também da linguagem matemática e símbolos. Distúrbios de escrita (e aritmética) – os alunos que apresentam disgrafia (dificuldade em passar para a escrita o estímulo visual da palavra impressa, caracterizada pelo lento traçado das letras, que em geral são ilegíveis) não conseguem aprender os padrões motores para escrever letras ou números, o ensino do conceito matemático estará comprometido, a não ser que se altere a forma de aprendizagem / ensino. (COELHO in: ASSUNÇÃO, 1993, apud, Américo 2009, p. 13)

Sendo assim alguns casos de discalculia podem ser mais facilmente percebidos, já outros não são tão claros.

De acordo com Silva, (2008) destaca que sobre a discalculia não existe uma dificuldade única para a linguagem matemática. Portanto estas dificuldades estão relacionadas a todas as outras áreas. Assim tem a explicação clara:

“Não existe uma causa única e simples com que se possam justificar as baseadas dificuldades com a linguagem matemática, que podem ocorrer por

falta de habilidade para determinação de razão matemática ou pela dificuldade em elaboração de cálculo matemático. Essas dificuldades estão atreladas a fatores diversos, podendo estar vinculadas a problemas com o domínio da leitura e/ou da escrita, na compreensão global proposta num texto, bem como no próprio processamento da linguagem. Estudos apontam que a discalculia pode ser causada por vários elementos que abrangem áreas de estudo, como a Neurologia, a Lingüística, a Psicológica, a Genética e a Pedagógica”. (SILVA, 2008, s/p.)

Vale lembrar que muitas vezes estas dificuldades, citadas até o momento, observadas em alunos não significam dizer que o aluno tem a discalculia, mas pode ser pela falta de auxílio pedagógico.

Assim nem todas as dificuldades que estão presentes na matemática podem ser associados à discalculia, pode ser ainda um aprendizado insuficiente da matemática. De acordo com Weinstein:

As dificuldades presentes na discalculia persistem mesmo quando há domínio do procedimental pois são problemas no entendimento conceitual e na aplicação do conhecimento do procedimento em novas situações-problema. Quando as dificuldades apresentadas na matemática são apenas de natureza procedimental considera-se que são resultantes de um aprendizado insuficiente da matemática e não de um transtorno de aprendizagem, como a discalculia. (WEINSTEIN, 2011, p.3)

Algumas vezes há a impressão de que as dificuldades de aprendizagem na escola podem ser consideradas uma das causas que podem conduzir o aluno ao fracasso escolar. No entanto, não se pode desconsiderar o fracasso do aluno em relação à matemática como fracasso da escola por não saber lidar com as dificuldades dos alunos. De acordo com Sanches:

Dificuldades relativas e próprias complexidade da matemática, como seu alto nível de abstração e generalização, a complexidade dos conceitos e algoritmos. A hierarquização dos conceitos matemáticos o que implicar ir assentado todos os passos antes de o que nem sempre é possível para muitos alunos; a natureza lógica e exata de seus processos, algo que fascinava os Pitagóricos, dada sua harmonia e sua “necessidade”, mas que se torna muito difícil para certos alunos; a linguagem a terminologia utilizadas, que são precisas que exigem uma captação (nem sempre alcançada por certos alunos), não só do significado, como da ordem e da estrutura em que se desenvolvem. (SANCHÉS, 2004, p. 174).

Sendo assim, pode-se dizer que os alunos não só tem dificuldades em resolver os cálculos, mas também de interpretar os problemas propostos. Sanches destaca que:

(...) as dificuldades de aprendizagem em matemática podem se manifestar nos seguintes aspectos: Dificuldade em relação ao desenvolvimento cognitivo e à construção da experiência matemática: do tipo da conquista de noções básicas e princípios numéricos, da conquista da numeração, quanto à prática das operações básicas, quanto à mecânica ou quanto à compreensão do significado das operações. Dificuldades na resolução de problemas, o que implica a compreensão do problema, compreensão e habilidade para analisar o problema e raciocinar matematicamente. Dificuldades quanto às crenças, às atitudes, às expectativas e aos fatores emocionais acerca da matemática. Questões de grande interesse e que com tempo pode dar lugar ao fenômeno da ansiedade para com a matemática sintetiza o acúmulo de problemas que os alunos maiores experimentam, diante do contato com a matemática. (SANCHES, 2004, p. 174).

As crianças que apresentam esse tipo de dificuldade realmente não conseguem entender o que está sendo pedido nos problemas propostos pelo professor(a). Não conseguem descobrir a operação pedida no problema: somar, diminuir, multiplicar ou dividir, segundo belleboni, (apud: GARCIA, 1998).

Mas, muitas escolas e educadores podem atribuir um conceito errôneo sobre isto.

Ao pensar sobre os meios a serem buscados para que haja mudança neste quadro, Barbosa afirma que, somente a partir de percepção clara dos mecanismos que relacionam o conhecimento matemático com a realidade do aluno, se pode repensar o ensino da matemática globalizado.

As crianças, desde o nascimento, estão imersas em um universo dos quais os conhecimentos matemáticos são a parte integrante.(...) participam de uma série de situações envolvendo números, relações entre qualidades, noções sobre espaço. Utilizam recursos próprios e poucos convencionais, elas recorrem à contagem e a operações para resolver problemas cotidianos, como conferir figurinhas, marcar e controlar pontos de um jogo, repartir as balas entre os amigos, mostrar com os dedos a idade, manipular o dinheiro e operar com ele (...). (Barbosa 2001 apud, Souza, 2010, p. 11)

O professor está diretamente ligado a este processo e a relação do aluno e o professor pode vir a ser um dos fatores que influenciam o aluno quanto ao interesse ou desinteresse pela disciplina a qual trabalha. No entanto, se o professor tratá-lo como incapaz, o aluno poderá ter maus resultados. Se o professor mostra-se

despreparado para lidar com situações de dificuldade, mais chance de defasagem e fracasso haverá. Aponta Mario:

As dificuldades encontradas por alunos e professores no processo ensino aprendizagem da matemática são muitas e conhecidas. Por um lado, o aluno não consegue entender a matemática que a escola lhe ensina, muitas vezes é reprovado nesta disciplina, ou então, mesmo que aprovado, sente dificuldades em utilizar o conhecimento 'adquirido', em síntese, não consegue efetivamente ter acesso a esse saber de fundamental importância. (MARIO; MARIA, 2004, p. 7)

CAPÍTULO III

5. METODOLOGIA: UMA PESQUISA NO MUNICÍPIO DE JUÍNA

O trabalho foi elaborado primeiramente com pesquisas em internet, livros, monografias, artigos científicos, e em jornais. Após a coleta de informações sobre o assunto, foi feita uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo e descritivo através de aplicação e análise de questionário com professores formados em pedagogia e em matemática, que lecionam atualmente nas séries iniciais do ensino fundamental no município de Juína. O foco principal desta etapa direciona-se principalmente ao conhecimento de professores e professoras sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos e sobre o conceito de discalculia e dislexia.

A escolha do tema deu-se de modo a entender mais de perto a relação que ocorre na aprendizagem e dificuldades a ela relacionadas. Lembrando que esta pesquisa também serve para mais pesquisadores conhecerem estas dificuldades presentes no âmbito escolar, haja vista que muitos educadores que atuam na prática profissional, ainda não conhecem a fundo.

5.1 DIRECIONAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa de campo foi feita em duas escolas do município juinense. Dentre os professores entrevistados é importante lembrar que há professores já com muitos anos atuando na profissão e outros que estão a pouco tempo na profissão. Os professores tinham de três a vinte e três anos que atuam na sua carreira de profissional da educação em seu magistério.

Foram distribuídos doze questionários aos professores das duas escolas, com o prazo de entrega de duas semanas. Após o prazo vencido foi feito o recolhimento de nove questionários respondidos, os outros professores que não responderam se justificaram que eram apenas professores substitutos e que estavam terminando a graduação e/ou preferiram não responder os questionários, ou ainda não tinham o conhecimento específico do tema e agradeceram a compreensão.

A pesquisa ocorreu com professores de ensino fundamental tendo em vista a suspeita de que os maiores constrangimentos de aprendizagem com os alunos são acompanhados desde o ensino básico, quando se inicia a alfabetização e estende-se por longo período até o ensino fundamental.

O questionário que foi elaborado e serve de utilização de embasamento a pesquisa com professores educadores que estão atuando na área da educação está mais a diante em anexo tal qual como foi escrita cada pergunta. O questionário é composto de cinco perguntas relacionadas ao tema.

As cinco perguntas são descritivas, para os professores responder de acordo com o conhecimento deles, sobre as dificuldades de aprendizagem e as relações do professor e alunos.

A primeira pergunta questiona se o professor já ouviu falar em discalculia e também dislexia.

Em continuação a **segunda** pergunta questiona que sintoma o professor observa no aluno que suspeita que tenha discalculia.

A **terceira** pergunta: Que sintoma que você observa no aluno que suspeita que tenha dislexia?

E a **quarta** pergunta: Qual é o desenvolvimento de aprendizado do aluno nas demais matérias?

A **quinta** pergunta, ou seja, a última questão, indaga que método de ensino os professores utilizam para ensinar estes alunos que tem estes tipos de dificuldades? E se é utilizado os mesmo método para todos?

Os educadores profissionais da educação, que foram pesquisados através do questionário, responderam que já ouviram falar em discalculia e dislexia. Porém, é essencial ressaltar que para que se atribua um aluno como disléxico, por exemplo, é preciso que haja um diagnóstico, expedido por pessoas fora do âmbito escolar, por um profissional da saúde, em estâncias que ultrapasam as responsabilidades da escola.

Sendo assim, por não haver este conhecimento anteriormente à análise da pesquisa, e sim após já coletados os questionários, a dislexia e discalculia serão tratados aqui neste trabalho exatamente conforme as respostas dos professores.

Mesmo não tendo a informação por parte dos entrevistados se os alunos que eles desconfiam ter discalculia e/ou dislexia tenham sido devidamente diagnosticados. Lembrando ainda que nas perguntas foi usado o termo “suspeita” que tenha discalculia e dislexia, portanto algumas observações dos professores também serão comentadas para melhor compreensão das respostas.

Os professores que receberam o questionário trabalham tanto em colégios públicos quanto particulares da cidade de Juína, MT. Porém após o recolhimento dos questionários de pesquisa, observou-se que a maioria dos mesmos que responderam às perguntas são de colégios públicos.

É importante ressaltar que antes da entrega do questionário ao professor buscou-se um diálogo com cada um em momentos oportunos, como em momentos de intervalos dos colégios. Assim primeiramente houve o esclarecimento das questões e a justificativa de que as respostas seriam importantes para a construção deste trabalho.

O número de profissionais pesquisados foram o necessário para a pesquisa, considerando-se uma quantidade de nove profissionais da educação. Depois de recolhidos os questionários deu-se o desenvolvimento do trabalho monográfico.

6. ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS DADOS

A análise dos dados da pesquisa conquistado a partir de respostas dos questionários são importantes para os resultados serem alcançados para o melhor fechamento do trabalho e conclusão.

Os professores aqui serão identificados com as letras A, B, C, D, E, F, G, H, e I. Este procedimento foi adotado para preservar a identidade do profissional e para melhor organização e entendimento da leitura do trabalho.

QUADRO DE ATUAÇÃO DOS PROFESSORES NO MAGISTERIO

PROFESSOR	TEMPO DE ATUAÇÃO DE PROFESSORES
A	23 ANOS
B	16 ANOS
C	15 ANOS
D	13 ANOS
E	04 ANOS
F	04 ANOS
G	04 ANOS
H	04 ANOS
I	03 ANOS

Quadro 1 : Atuação dos professores no magistério
Fonte: Dados da pesquisa

6.1 NIVEL DE CONHECIMENTO DOS PROFESSORES

A primeira pergunta do questionário investiga se o professor já ouviu falar em discalculia e também dislexia. A resposta foi afirmativa em todos os questionários.

O professor G mencionou que já participou de cursos, palestras e leu várias reportagens sobre o assunto.

Já o professor A comentou que estes distúrbios são temas que são pouco falados, sendo agora que eles estão tendo contato com o conhecimento teórico acerca dessas dificuldades. O docente comentou ainda que a discalculia e a dislexia são temas que ultimamente estão estudando nos momentos de hora atividades.

As respostas dos professores nas questões de números 2 e 3 que questionam: que sintomas são observados nos alunos que tem dislexia? E, quais sintomas são observados no aluno que tem discalculia? Foram semelhantes nas respostas da maioria dos profissionais.

Os sintomas descritos pelos professores quanto à Discalculia foram: dificuldade em identificar sinais matemáticos, montar operações, classificar números, entender princípios de medida, em seguir seqüência matemática, diferenciar direita da esquerda, compreender conceitos matemáticos, entre outros.

Já o professor A, apontou outras questões. Segundo ele geralmente os sintomas são: agitação, preguiça, desordem, tristeza, cansaço, sono, falta de concentração entre outros.

Quanto às respostas sobre os prováveis sintomas da Dislexia, os professores responderam basicamente as mesmas coisas: que o aluno que tem dislexia apresenta dificuldade de aprendizagem na leitura, troca as palavras, apresenta dificuldade na associação do som das letras, na escrita, soletração, dificuldades na decodificação das palavras, e na escrita. Porém os professores A e F acrescentaram outros sintomas. Segundo eles o aluno é lento, mostra falta de concentração e disciplina, interesse e a fluência da leitura oral são inadequados para a idade.

Vale ressaltar que muitos sintomas descritos por professores, realmente não condizem com o teor desta pesquisa no embasamento teórico, conforme mostrado anteriormente neste trabalho. Isso significa que há uma desinformação entre professores sobre o conceito da Dislexia e Discalculia. No entanto, este é o objetivo da pesquisa de campo, investigar o conhecimento dos professores sobre o assunto tratado.

6.2 DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZAGEM

A pergunta número quatro questiona: qual é o desenvolvimento dos alunos nas demais disciplinas?

Ao analisar as respostas percebe-se que B, G e I, concordam que o desenvolvimento de aprendizado dos alunos é insatisfatório em todas as matérias (disciplinas). Destes três o professor B, assim como o professor E, ressalta que muitas vezes os alunos com suspeita de dislexia e/ou discalculia, tendem a se afastar das atividades que envolvem a leitura e escrita. O professor E acrescenta ainda que alguns alunos ao sentir que têm dificuldade, caminham para atividades de lazer, esporte, liderança, e de alguma forma isso faz reviver o potencial de criação e

inteligência. Semelhante a esta afirmação do professor, pode-se citar a seguinte opinião de Adler:

A criança pode compensar psicologicamente a inferioridade, desenvolvendo um capacidade geral maior nos aparelhos que não apresentam habilidade, ou mesmo, aumentando a vitalidade dos mais frágeis. Como sabemos que a criança também possui além da linguagem verbal, a linguagem dos seus órgãos que pode expressar suas lutas internas. As tentativas de compensação são acompanhadas por conflitos (...) Ao superar sua fraqueza a crianças passa a apresentar o "interesse social" no lar, e no meio em que vive. (ADLER, apud Grunspun H. 1980, p. 24)

Quanto às respostas desta pergunta ainda pode-se salientar as respostas de dois professores que são interessantes. O professor F diz que o desenvolvimento do aprendizado observado em outra matéria é o fato da dificuldade que o aluno pode apresentar também na aprendizagem de uma segunda língua. Já o professor D, fala que geralmente o aluno tem a tendência de deixar atividades incompletas.

6.3 MÉTODOS DE ENSINO ADOTADOS PELOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO ALUNO COM DIFICULDADE

A quinta pergunta visa investigar que métodos de ensino o professor utiliza em sala para ensinar o aluno que apresenta algum tipo de dificuldade percebida pelo professor e se, é utilizado o mesmo método com todos os alunos. Praticamente todos os professores responderam que deve ser trabalhado com materiais diferenciados.

O professor "H" cita que não pode ser utilizado o mesmo método para todo o aluno que tem dificuldade, alguns são mais lentos, no qual tem que estar aplicando técnicas de jogos, como: dominó de tabuada, bingo, material concreto, jogos online, formar palavras, cores etc. O professor "F" também concorda que é possível promover o conhecimento aos alunos por meio de jogos, e ressalta que estes podem ser confeccionados com ajuda dos próprios alunos, com objetivo de mostrar que eles são capazes de construir seu conhecimento por meio de seus esforços, portanto este método pode ser aplicado para todos os alunos. O Professor "D" diz

que trabalha com materiais lúdicos que os próprios alunos constroem, e com a intervenção psicopedagógica.

Os professores A e H destacam que trabalham com material diferenciado, mas de modo geral, ele observa as habilidades do aluno em: musica, jogos, versos, caça- palavras, cruzadinhas e material concreto e com estes meios é utilizado a interdisciplinaridade, no qual isso também serve de apoio para ajudar os alunos na vivencia para superar suas dificuldades, quanto a isso o professor B também concorda dizendo que é necessário descobrir a melhor forma para fazer o aluno superar as dificuldades com confiança em si mesmo e as vezes é preciso trabalhar a parte emocional do aluno.

Já os professores, “C” e “E” citaram que eles não utilizam o mesmo método para todos os alunos. Portanto trabalham atividades diferenciadas e individualmente de acordo com a dificuldade do aluno.

O professor “I” descreveu que neste ano de dois mil e doze, ainda não tinha se deparado com alunos que eram portadores de distúrbios, mas nos anos anteriores ele já teve contato com alunos que tinham muita dificuldade de aprendizagem, portanto foi encaminhado para a sala de recurso, com professores pedagogos que tem experiência para lidar com estes tipos de dificuldades.

Também o professor comentou sobre o filme “Somos todos diferentes”, ou “Como estrelas na terra” em que há uma visão de extrema importância, que demonstra como os professores devem trabalhar com o aluno que tem dislexia ou discalculia no método de atendimento individual.

A questão cinco é a última do questionário, e com as observações feitas quanto as respostas, pode-se dizer que os professores mostram-se empenhados em ensinar seus alunos e preocupam-se com as dificuldades encontradas. Também se pode dizer que a maior parte dos professores têm a consciência das diferenças de cada aluno, e a importância em se trabalhar com uma didática diferenciada que atinja realmente seus alunos principalmente aqueles que têm alguma dificuldade na aprendizagem.

Então, finaliza-se a análise do questionário com um comentário de Neill, (1980 p. 89), que aborda de maneira interessante a aprendizagem e componentes envolvidos. Para ele, o conhecimento é um objetivo da aprendizagem que se

desenvolve passo a passo, de forma que os indivíduos não são todos iguais uns desenvolvem as habilidades diferentemente dos outros.

Na teoria de Piaget e Campelo:

O conhecimento objetivo aparece como uma aquisição, e não como um dado inicial. O caminho em direção a este conhecimento objetivo não é linear: não nos aproximamos dele passo a passo, juntando peças de conhecimento umas sobre as outras, mas sim através de grandes reestruturações globais, algumas das quais são “errôneas” (no que se refere ao ponto final), porém “construtivas” (na medida em que permitem aceder a ele). Esta noção de erros construtivos é essencial. (Piaget, apud, Macedo, 2002, p.06)

Portanto, a preocupação sobre a dificuldade de aprendizagem, deve ser assunto para reflexão constantemente. Métodos de ensino também devem ser pensados continuamente a fim de tratar os alunos de maneira individual, cada qual com suas diferenças.

CONCLUSÃO

A pesquisa tanto bibliográfica quanto de campo vieram de encontro às curiosidades que motivaram a escolha do tema.

Por meio do embasamento teórico foi possível esclarecer as diferenças entre dificuldades de aprendizagem, de outros problemas que são atribuídos aos alunos. Muitas vezes o aluno é visto como preguiçoso ou desinteressado, mas na verdade, por mais que se esforce não consegue acompanhar a turma no conteúdo devido a dificuldade. Essas informações teóricas não foram fáceis de encontrar em publicações bibliográficas, atribui-se ao fato de que a discalculia e dislexia são temas recentemente mais discutidos. Sendo assim percebe-se que alguns professores ainda não tem o conhecimento aprofundado sobre o assunto, conseqüentemente não conseguem identificar de imediato as necessidades de cada aluno e detectar as dificuldades de aprendizagem, tampouco conseguem buscar novas formas de ensino para o auxílio do aluno. Quanto aos alunos que são conhecidos como preguiçosos ou que não se interessam na aula e passam o tempo todo brincando, a grande maioria destes alunos têm alguma dificuldade de aprendizagem e muitas vezes sofrem um constrangimento emocional na própria escola.

Notaram-se também muitas crianças passam por situações complicadas na vida com a família, de forma que isso influencia no aprendizado e não conseguem se livrar dos motivos que trazem as desordens no dia a dia.

Estes e outros dados foram comprovados através da pesquisa de campo. Pôde ser observado que os professores já ouviram falar sobre dislexia e discalculia, no entanto desconhecem os reais sintomas ou causas.

Durante o desenvolvimento da pesquisa houve algumas descobertas, demonstrou que entre os alunos cada um tem uma relação diferente na sua vida familiar no qual a dificuldade de um aluno não é semelhante a do outro.

Ou ainda as dificuldades de aprendizagem podem estar relacionadas a muitos problemas que tem origem genética.

A pesquisa revelou que no caso da dislexia e discalculia é preciso um diagnóstico de um profissional da saúde.

Ao analisar observa-se que nem sempre a dificuldade de aprendizagem é uma situação simples por falta de o aluno prestar mais a atenção e se concentrar, por uma falta de auxílio e acompanhamento individual com o aluno portador dessa dificuldade. Lembra-se que esta situação pode ser encontrada em qualquer lugar de ensino, como: em instituições particulares e públicas.

Segundo a pesquisa encontrada através de leitura sobre a discalculia, entende-se que é um distúrbio que é encontrado em crianças e também em pessoas adultas, que não conseguem se concentrar nos cálculos, não conhecem os símbolos matemáticos, nem seqüência dos números naturais, muito menos sabem somar, diminuir, dividir e multiplicar.

E na dislexia a pessoa tem dificuldade de ler, escrever, esquece do que foi aprendido, no qual a criança que tem dislexia normalmente também tem discalculia, devido que os sintomas de um distúrbio condizem o outro.

Sendo assim não se deve atribuir a culpa apenas no aluno, a escola, pais e professores devem se preparar para auxiliar a criança.

As perguntas que foram respondidas por nove educadores serviram de auxílio de desenvolvimento do trabalho monográfico e a opinião dos professores destacaram as possíveis metodologias que podem ser desenvolvidas para auxiliar estes alunos que se encontram com dificuldade na aprendizagem.

As pesquisas que foram feitas para a elaboração deste trabalho podem ser consideradas muito importantes, chegando a conclusão de como encarar uma situação em uma sala de aula. Também este trabalho poderá servir como meio de estruturação de desenvolvimento e conhecimento para os demais acadêmicos que querem entender a situação, assim como eu também fiz as minhas pesquisas nos devidos trabalhos já feitos por outros acadêmicos.

ANEXOS

Questionário entregue ao professores do ensino fundamental no município de Juína

QUESTIONÁRIO

DATA:_____/_____/_____ FASE_____ CICLO_____

Nome da escola:_____

Nome do professor (Opcional):_____

Tempo de atuação na profissão:_____

1) Você já havia ouvido falar em discalculia e dislexia?

2) Que sintoma que você observa no aluno que suspeita que tenha discalculia ?

3) Que sintoma que você observa no aluno que suspeita que tenha dislexia?

4) E qual é o desenvolvimento de aprendizado, do aluno nas demais matérias?

5) Que método de ensino que você utiliza para ensinar este aluno que você percebe que tem este tipo de dificuldade? É utilizado o mesmo método para todos?_____

OBS: O nome do professor e da escola não serão mencionados na pesquisa sedo assim, úteis como material de pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO, Lucinda Aparecida. **DISCALCULIA – MONOGRAFIA**, 2009.

ALMEIDA, Marina. **Dislexia e matemática**. Disponível em: <<http://inclusaobrasil.blogspot.com.br/2009/01/dislexia-e-matematica-discalculia.html>> Acesso em: 27 de jul. de 2012.

BARATELLA, Elenice Amaral. **A Criança e os Problemas de Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.eleniceamaralb.com.br/artigos/textos/a_crian%C3%A7a_e_os_problemas.htm> Acesso em: 05 de nov. de 2012.

BASTOS, Ana Carmen M. **Principais distúrbios de aprendizagem**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/anabastospsicopedagoga/Home/dificuldades-de-aprendizagem>> Acesso em: 26 de out. de 2012.

BERTUSSE, Cláudio José. **As dificuldades da aprendizagem na multiplicação dos alunos da 1ª fase “B” 3ª das escolas estadual Marechal Rondon**. Junia - MT 2010.

CINTHIA, Soares de Almeida. **Dificuldade de aprendizagem em matemática**. Disponível em: <<http://www.matematica.ucb.br/sites/100/103/TCC/12006/CinthiaSoaresdeAlmeida.pdf>> Acesso em: 27 de jul. de 2012.

CORTEZ, Renata Veloso de Moraes. Revista eletrônica saberes da educação 2011. **Distúrbios de Aprendizagem e os Desafios da Educação Escolar**. Disponível em: <<http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdf/v2-n1-2011/Renata.pdf>> Acesso em: 29 de out. de 2012.

CRUZ, Sonia aparecida Belletti. STEFANINI, Maria Cristina Bergonzoni. **Dificuldades dos alunos no Ensino Fundamental**. Ano 2005. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/684/68480112.pdf>> Acesso em: 15 de out. de 2012.

DIAS, Cláudia, apud, GLAZIER, Jack D. & POWELL, Ronald R. **Qualitative research in information management**. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1992. 238 p. Disponível em: <<http://www.reocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>> Acesso em: 13 de out. de 2012.

DISCALCULIA. Disponível em: <<http://www.smearuja.com.br/progeproj/discalculia.pdf>> Acesso em: 23 de ago. de 2012.

FONSECA, **Aprendizagem e dificuldades de aprendizagem**. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862008000300009&script=sci_arttext> Acesso em: 26 de ago. de 2012.

FONSECA, Jane Fidelis de Oliveira. **Dificuldade de aprendizagem**. Monografia. Disponível em: <http://sigplanet.sytes.net/nova_plataforma/monografias./5676.pdf> Acesso em: 09 de set. de 2012.

FRANK, Robert. **A vida Secreta de uma Criança com Dislexia**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2003. 1. Parenting

GOMES, Ivone. **Dificuldades de aprendizagem nas series iniciais**. Disponível em: <<http://www.esab.edu.br/arquivos/monografias/monografia%203%2020ivone%20alvino%20de%20barros%20gomes.pdf>> Acesso em: 27 de jul. de 2012.

GRUNSPUS, haim. **Distúrbios psicossomáticos da criança**. Livraria Atheneu Ltda:Rio de janeiro – São Paulo - 1980

JACINTO,Jaime Ferreira. **Discalculia: uma limitação na aprendizagem**. Disponível em:<<http://www.ensino.eb.br/portaledu/conteudo/artigo9359.pdf>>. acesso em 26 /11/2012

JOHNSON,DJ.; MYKLEBUST, H. R. **Distúrbios de aprendizagem: princípios e práticas educacionais**. São Paulo: Pioneiro, 1983.

KLAUSMEIER, Herbert John, 1915. **Aprendizagem e capacidade humanas** (por) Herbert J.Klausmeier (e) William Goodwin; tradução: Maria Célia Teixeira Azevedo de Abreu. São Paulo: Harper e Row da Brasil, 1977.

LIMA, Laura de Oliveira. 1921- **Piaget para principiantes** / Loura de Oliveira Lima; [direção da coleção de Fanny Abramovich]. – São Paulo: Summus, 1980.

MACEDO, Alessandra Aspasia Dantas de – UFRN e CAMPELO, Maria Estela Costa Holanda– UFRN. **Psicogênese da Língua Escrita**: As contribuições de Emilia ferreiro à alfabetização de pessoas jovens e adultas. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt18/t181.pdf> > Acesso em 24 de out. de 2012.

MARIA,de Nazaré Daniel Melo; MERIAM, de Jesus Ferreira Dias. **Dificuldade de aprendizado na leitura e na escrita dos alunos séries iniciais do ensino fundamental**. Disponível em: < http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/dificuldades_de_aprendizagem_na_leitura.pdf.> Acesso em: 23 de ago. de 2012.

MARIO, Fiorentini; MARIA, Ângela Miorim. Ano 4 - nº 7. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática**. Disponível em: <<http://drb-assessoria.com.br/umareflexaosobreousodemateriaisconcretosejogos.pdf>.> Acesso em: 10 de set. de 2011.

NEILL, Alexander Sutherland, 1883-1973. **Liberdade sem medo –Summerhill: radical transformação na teoria e na pratica da educação**. A.S.Neill; prefácia de Erich Fromm; tradução de Nair Lacerda,- 19. Ed – São Paulo: IBRASA, 1980.

PASSOSA, Adriana Quimentão, et. al. **A Dificuldade de Aprendizagem em Matemática: Discalculia**. Disponível em:< http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/dificuldade_de_aprendizagem_em_matematica_discalculia.pdf> Acesso em: 06 de nov. de 2012.

PEREIRA, Macia Magali Marques. **Dificuldade de aprendizagem específica: linguagem, leitura e números**. Juina – MT 2008.

PILETTI, Claudino. **Didática geral**. São Paulo, Ática. 1991.

REVISTA NOVA ESCOLA , **Parâmetros Curriculares Nacionais fáceis de entender**: PCN de 5ª a 8ª série – edição especial, PP. 5 á 16.

SAYEGH, Flávia. **A Dislexia no Contexto da Aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.profala.com/artdislexia20.htm>:> Acesso em: 17 de set. de 2012.

SILVA , Jandira Pinheiro de Arruda. **Dificuldades de aprendizagem na divisão da matemática**. Monografia.

SILVA, Jandira. **Dificuldade de aprendizagem**. Disponível em:< http://www.biblioteca.ajes.edu.br/arquivos/monografia_20120323122453.pdf> Acesso em: 30 de jul. de 2012.

SILVA, Janssen Felipe, et. al. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes Áreas do conhecimento**. 6. ed. Rio Grande do sul: Mediação 2008.

SMITH, Corine. STRICK, Lisa. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z – Um guia completo para pais e educadores**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WEINSTEIN , Mônica C.A. **Considerações Sobre a Discalculia**

Disponível em:<<http://www.ldworldwide.org/pdf/portuguese/portugal/ssl/portugal-ssl-n2v1-weinstein.pdf>> acesso em 26/11/2012