

ENSINO DA MATEMÁTICA: FALHAS E INSUCESSOS, UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DE PARÁ DE MINAS-MG

Janaina Isabela de Jesus
Faculdade de Pará de Minas - FAPAM
janainaisabela@outlook.com

Elizandra de Sousa Barroso
Faculdade de Pará de Minas - FAPAM
elizandra_sb1@hotmail.com

Daniela Alves da Silveira Moura
Faculdade de Pará de Minas - FAPAM
danisilmoura@yahoo.com.br

Resumo:

O seguinte estudo apresenta resultados parciais de uma pesquisa de campo com alunos do sexto ano da Escola Estadual Ângela Maria de Oliveira, Pará de Minas (MG). O objetivo deste estudo foi identificar as dificuldades no ensino e na aprendizagem Matemática no percurso escolar, entender o motivo que levam os alunos ao desinteresse e a dificuldade pela matéria e analisar possibilidades de se romper com tais dificuldades. Utilizamos como instrumento metodológico um questionário. Este questionário nos possibilitou a identificação do grau de rejeição à Matemática. Percebemos que esta rejeição está diretamente ligada ao desinteresse dos alunos, o que acarretava ainda mais dificuldades no processo de aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Analisando os dados coletados, concluímos o quanto é importante o papel do educador na aprendizagem, e a necessidade de promover a interação dos alunos de modo que possibilite o contato de cada aluno com a Matemática.

Palavras-chave: Dificuldades; Rejeição Matemática; Desenvolvimento Cognitivo.

1. Introdução

Segundo os dados do IBGE e da secretaria da educação, o fracasso educacional, promove uma distorção idade/série e, em muitos casos irreparáveis, estes jovens retidos por reprovação, ou que configuram o quadro de evasão, provavelmente não terão outra oportunidade de Educação. Nesse sentido, quando os jovens não estabelecem conexão entre sua vida e atividade intelectual, boa parte do seu potencial é perdida para sempre. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF (2011), 45,6% das crianças brasileiras (menores de 18 anos) estavam vivendo na pobreza. São cerca de 21 milhões de adolescentes com idade entre 12 e 17 anos, no Brasil, sendo que a cada 100 estudantes que entram no ensino fundamental, somente 59 terminam o 9º ano e apenas 40, o ensino médio. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP (2014) confirma o alto índice de evasão, revelando, nos anos iniciais, a taxa de reprovação de 6,2% que corresponde 969540 estudantes reprovados e apresenta uma taxa de evasão de 1,1%, o que representa 170 440 abandonos. Já nos

anos finais, estes índices representam, respectivamente, 11,7% (1 489 598) e 3,5% (450 317). A evasão ocorre por diversos fatores, entre eles a violência e a gravidez na adolescência. Mas também, há fatores relacionados a problemas cognitivos e defasagens, no que concerne à disciplina de Matemática, o fenômeno conflito fica evidente.

Mas por que isso acontece? Por que há uma rejeição manifesto referente à Matemática? Por que há pesadelos com polinômios e equações? Muitas pessoas dizem terem sido afetadas negativamente pela Matemática. No entanto, eleva-se o efeito significativo na promoção de certa rejeição da Matemática: a maneira como se relacionam com o saber matemático, a produção de significado e os conhecimentos prévios dos alunos.

Aprender Matemática é uma tarefa que não demonstra ser tão fácil, é necessário um despertar, instigar a consciência crítica do aluno:

“Do ponto de vista da motivação contextualizada, a matemática que se ensina hoje nas escolas é morta. Poderia ser tratada como um fato histórico. Muitos dirão: mas a Matemática está viva, está-se produzindo mais Matemática nestes últimos 20 anos do que em toda a história da humanidade. Sem dúvidas. Mas essa produção é produto de uma dinâmica interna da ciência e da tecnologia e da própria Matemática. Naturalmente muito intensa, mas não como fonte primária de motivação. Interessa à criança, ao jovem e ao aprendiz em geral aquilo que tem apelo às suas percepções materiais e intelectuais mais imediatas. Por isso é que proponho um enfoque ligado a situações, mas imediatas.” (D’AMBRÓSIO, 1932, p.31)

Nesta vertente, para a efetiva aprendizagem faz-se necessário despertar o interesse do aluno, conforme Ferreira apud Reis (2005), valorizando o conhecimento espontâneo dos mesmos nos quais estão impregnados de cultura e significados, a partir de suas relações sociais fora do ambiente escolar. Esse movimento de valorização tem a ver com a etnomatemática onde se enfatiza e se considera as influências de fatores socioculturais no ensino e aprendizagem no matematizar de cada grupo, o qual desenvolve a sua própria Matemática.

Em concordância, com um ensino e aprendizagem com significado, evidencia-se a etnomatemática como uma proposição que se fundamenta na compreensão das manifestações dos diferentes modos de pensar e agir matematicamente dentro dos grupos socioculturais, estabelecendo um diálogo da Matemática com a cultura. De modo análogo, D’Ambrosio apud Buriasco (1988) anuncia que o matematizar acontece quando o indivíduo parte para a ação, o que remete que Matemática é inerente ao ser humano. E ratifica que aprender a falar, geometrizar e a contar, não é atuação da escola, estes fenômenos fazem parte do cotidiano do indivíduo. Entende-se que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a produção ou a sua construção (Freire, 1996).

O presente artigo apropriou-se do tema fracasso escolar em debates, durante as aulas de Tendências em Educação Matemática, no curso de licenciatura da Faculdade de Pará de Minas - FAPAM. A partir de inquietações sobre o ensino da Matemática, assunto que frequentemente tem sido abordado, despertando a curiosidade, por ser uma realidade comum nas escolas. Os alunos concluem o Ensino Fundamental I apresentando grandes dificuldades, com defasagem nos conteúdos, enfim, com um conhecimento muito restrito. Essas dificuldades vão se agravando ao longo da trajetória escolar e precisam ser trabalhadas para que a Matemática possa favorecer a construção do conhecimento e a formação de um cidadão autônomo, crítico e participativo. Consciente e preparado para se integrar no trabalho e no mundo, como evidencia os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's (1997), uma vez que a Matemática é uma ciência participante da vida cotidiana das pessoas e visa representar a realidade através de conhecimentos e instrumentos que permitem interpretar e criar significados da disciplina para a prática, saindo da abstração pura e substancializando o pensamento.

Foi a partir desta inquietação e objetivando conhecer as dificuldades mais comuns dos alunos do Ensino Fundamental I de uma Escola Pública, buscando verificar quais dificuldades são essas, seus reflexos na vida do aluno, bem como compreender os impactos destas dificuldades no processo de Ensino e Aprendizagem dos saberes escolares, de modo particular dos saberes matemáticos. Para atingirmos tais objetivos elaboramos um questionário direcionado pelos alunos e observamos por um determinado tempo os processos e as metodologias do ensino da Matemática nesta escola.

2. Métodos e abordagens

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa, a fim de compreender o que pensam os alunos envolvidos a respeito da aprendizagem Matemática. Subsidiada a partir do método de pesquisa-ação, realizou-se com o intuito de fazer o levantamento das possíveis causas que levam ao desinteresse do discente pela aprendizagem Matemática:

“Na pesquisa qualitativa o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição e interpretação. As experiências pessoais do pesquisador são elementos importantes na análise e compreensão dos fenômenos estudados.” (TEIXEIRA, 2016, p.137)

Os alunos no Ensino Fundamental apresentam várias dificuldades acerca dos conceitos matemáticos que permeiam e se arrastam desde as séries iniciais, tais como, as operações elementares. Debates em torno deste tema colocam em evidência uma realidade inquietante

que retrata a dificuldade dos alunos em aprender e em utilizar estes conhecimentos no cotidiano. É instigante pensar quais aspectos inferem neste processo de ensino e aprendizagem que desencadeiam em defasagem, rejeição e abandono escolar. Por que muitos alunos não desenvolvem qualitativamente a capacidade de aprender conceitos matemáticos?

Perguntas como essa, são intrigantes e pertinentes. O conhecimento é constituído a partir da articulação de pensamentos, e há vários elementos que o compõe. Aprender Matemática, diferentemente do que muitos creem, não é apenas decorar regras e fórmulas, mas entender, por exemplo, como lidar com os números em suas perfeições.

O diagnóstico da situação do ensino nesta área se depara com uma cadeia de aspectos restritivos de diferentes ordens, muito interdependentes, que vão desde problemas de formação do educador, questões de planos de carreira e salarial do profissional em educação, até questões sociais, econômicas, psicológicas e cognitivas, que afetam a aprendizagem.

Nesta perspectiva o educador tem um papel fundamental na vida do educando, é responsável por conduzir e promover a construção do conhecimento de maneira agradável e próxima do cotidiano do aluno. Freire (1996) propõe uma pedagogia “fundamentada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando”. O educando deve exercer um papel de protagonista e autor nesse processo, porém, essa autonomia da criatividade. Para ele “*Os educadores devem ter bastante cuidado para não aplicar apenas uma ‘concepção bancária da educação’ na qual consiste apenas em “depositar” informações, onde o aluno é o depositário e o educador o depositante*”. Em consonância, Buriasco (1988), relata que a partir da experiência diária, na manipulação de quantidades, no uso da moeda e das medidas, etc., a etnomatemática das crianças deve ser reconhecida pelos professores, para que eles possam usufruir desse conhecimento como ponto de partida para a Matemática escolar. Enfatiza que é preciso que a “Matemática de fora” possa entrar na sala de aula, sendo por tanto, valorizada pelo professor.

Neste sentido, para haver apreensão dos conteúdos abordados é imprescindível que se tenha a liberdade de desenvolver os conceitos matemáticos, no trabalho, dentro e fora de sala de aula valorizando suas concepções. O indivíduo, quando constrói o conhecimento a partir das próprias experiências, revela sobre ele, algo novo e esta nova elaboração passa a fazer parte do seu ser, atitude esta que instiga a criatividade e a formação de um indivíduo autônomo, proativo e resiliente, princípio de um ensino democrático.

3. Dificuldades na aprendizagem de Matemática

No geral, percebe-se que a Matemática é um fator em que inúmeras pessoas apresentam dificuldades ou repúdio da mesma. São diversos os fatores que desencadeiam esse fenômeno. “As fontes de dificuldades apresentada pelos alunos não podem ser atribuídas a um único fator. É possível que muitos obstáculos geradores dos erros em Matemática nem mesmo estejam localizados no campo matemático.” Conforme Bertini (2003). No cotidiano escolar, o que percebemos é um ensino da Matemática que acende nas crianças um caráter de indiferença e rejeição, permanecendo extremamente na contramão do que é almejado e do que a Matemática realmente pode proporcionar.

A composição do ensino ainda é arcaica, pautada em tarefa que demanda um exercício de repetição e memorização de conceitos sem significados. Para tanto, o professor refugia-se em formas de conservação da disciplina, fundamentado no princípio de gratificações e punições, que promovem uma situação forçosa de aprendizagem que tolhe a liberdade do indivíduo.

“A segunda dificuldade se apoia em uma visão do processo de aprendizagem na qual a cópia e a repetição dos modelos apresentados são os procedimentos principais para se obter bons resultados. O conhecimento de Matemática fica reduzido ao saber seguir instruções presentes nos enunciados dos exercícios e problemas elaborados previamente pelo professor ou tirados de livros-texto. Como se fazer corretamente os exercícios de classe implicassem em compreender o que se faz. As crianças acabam se tornando ótimas repetidoras o que reforça a heteronomia e resulta uma aprendizagem que encoraja a obediência sem questionamento [...] Dessa forma a “Matemática” vista na escola acaba servindo apenas para resolver os problemas e exercícios da escola [...] quase sempre são cópia do livro-texto” (BURIASCO, 1988, p.32).

Aristóteles apresentou por volta de (384 – 322 a.C.) a perspectiva que, embora as pessoas nasçam com capacidade de aprender, elas precisam de experiências ao longo da vida para que se desenvolvam de acordo com Santomauro (2010). Neste sentido, Piaget (1980) também revela que o aprendizado necessita, sobretudo da ação de quem aprende, não basta somente ter contato com o conhecimento para adquiri-lo. Santomauro (2010/) diz que é preciso “agir sobre o objeto e transformá-lo”. Deste modo, os alunos devem ser estimulados a romper as ditaduras intelectuais, experimentar o matematizar, para desenvolver pensamentos com consciência crítica.

Outro fator relevante concerne a elementos decorrentes de discursos já preestabelecidos à rejeição. Segundo Tatto & Escapin apud Reis (2005), quando uma criança houve de seus responsáveis que a Matemática é difícil ou que não gosta dela, mesmo antes de ingressar

a escolarização, apropria-se deste sentimento e nos seus primeiros contatos com este conteúdo quando se depara com alguma dificuldade, ela transfere estes significados de repúdio passando acreditar que também não é capaz de aprender assim como seus pais. Cada vez mais, se torna complicado estabelecer uma relação do sujeito com a Matemática quando este se julga incapaz de aprender, no qual considera a Matemática difícil e inconsistente e quando inserido em um contexto em que a Matemática já está reprovada, o fenômeno rejeição é acentuado. Nesta dialética recorreremos à apropriação do conhecimento como uma ação, uma experiência do sujeito com o objeto, em que a partir de sua interação, estimulado, em que seu saber é valorizado, este será capaz de elaborar e construir um novo conceito. Contudo, vale ressaltar que a defasagem também pode estar interligada a aspectos sociais, tais como: Conflitos familiares, contexto socioeconômico, falta de materiais didáticos adequados, dentre outros. Tais fatores podem gerar insucesso escolar.

“Há fracasso na escola quando o rendimento é baixo, quando a adaptação social é deficiente e, também, quando se destrói a autoestima dos alunos. Deve-se aprender na escola conhecimentos e deve-se aprender a viver de acordo com um mínimo de normas compartilhadas, mas a escola também deve inculcar em seus alunos confiança neles mesmos, deve-lhes de um vivo sentimento de valor, de capacidade, de força, de certeza que podem conseguir muitas das coisas a que se propõem. A escola não deve criar indivíduos apáticos, desanimados ou desmoralizados [...]. Não há pior fracasso escolar que produzir alunos com tão baixa autoestima.” (ROVIRA, 2004, p.83)

Conforme explícito acima, a adaptação social, é algo fundamental para formação dos alunos. Sampaio (2004) discorre sobre as consequências do insucesso intelectual, dizendo que quando o aluno apresenta dificuldades, não compreende o conteúdo e é reprovado por isso, como uma avalanche, o diâmetro da falta de conteúdo se amplia à medida que o aluno é reprovado. O insucesso não se justifica apenas pela reprovação, nem pela retenção de um ou mais anos, o maior prejuízo é ocasionado pelo distanciamento instaurado entre os alunos e o conhecimento que a escola pretende transmitir.

Comunga com essas ideias, Reis (2005), revelando que é fácil observar no contexto educacional a difícil relação entre aluno e Matemática. Afirmar que, em todos os níveis de ensino, muitos enfatizam dizendo que não apreciam esta disciplina, e que até alunos com rendimento satisfatório revelam tal rejeição, que não têm entusiasmo ao resolver situações problemas de Matemática e que as aulas são entediantes. Revelam ainda não compreender o professor. Reconhecem que talvez, por ser tão rígida, provoca certa aversão, estabelecendo uma relação ríspida, às vezes até traumática que resulta em dificuldade, desinteresse e repúdio.

4. Pesquisa de Campo

Durante a realização deste trabalho, algumas observações foram feitas de imediatas, enquanto outras ocorreram no decorrer do processo. O questionário foi aplicado em três turmas do sexto ano, totalizando um total de 100 alunos. Realizamos em cada turma uma dinâmica educativa, sendo nosso primeiro contado com os alunos, para promover a socialização com os mesmos. Esse tipo de atividade constitui-se em uma possibilidade de aprendizagem lúcida, desafiadora e colaborativa entre seus pares. Nesta abordagem, para Vygotsky apud Moreira (1995) o desenvolvimento cognitivo do aluno ocorre através da interação social e com o meio. Para ele, a aprendizagem é decorrente de experimentação, fixa certos parâmetros de análise e de estruturação dos fatores que integram em um só termo, tanto trabalho, educação, assim como o desenvolvimento da pessoa.

Deste modo, a turma foi dividida em duas equipes, e em seguida, sorteou-se ao acaso, os integrantes para compor as equipes. O objetivo da dinâmica educativa era propor alguns desafios matemáticos e operações aritméticas para promover a participação de todos com maior espontaneidade, e fazer com que cada aluno oferecesse aos demais companheiros um pouco de si. Sorteou-se também os integrantes que deveriam ir até o quadro e resolver o desafio dado. Como regra dessa atividade interativa, o aluno sorteado não poderia passar a oportunidade para outro amigo da equipe e, caso ele não desse a solução, a equipe perderia pontos.

Esta etapa revelou-se surpreendente, foi observado efetiva parceria e trabalho colaborativo. Segundo Vygotsky (1989), um dos autores que destaca a relevância do trabalho coletivo, as atividades realizadas em grupo oferecem vantagens que não estão disponíveis em atividades individualizadas. Isso diz respeito ao aprendizado e aos processos de pensamentos do indivíduo que ocorrem mediante a relação com outras pessoas (processos Inter Psicológicos).

No decorrer da dinâmica, os alunos foram provocados, a partir de questionamentos pertinentes as tarefas propostas, com o objetivo de sondagem, no qual foi permitido levantar algumas dificuldades na aprendizagem Matemática, no que tange, aspectos como a resolução das quatro operações, sobretudo a divisão. Após apropriar-se destes dados, a próxima etapa foi a aplicação do questionário, sobretudo, com o intuito de investigar fatores que permeiam à rejeição Matemática como contribuição no desenvolvimento do projeto Multiplicadores do Conhecimento Matemático. O questionário era composto pelas questões abaixo, a saber: “Você apresenta dificuldades em aprender Matemática? Caso tenha, explique por que”;

“O que você acha que pode ser feito para que as aulas de Matemática tenham mais rendimento?” e “Apresente três benefícios em estudar Matemática”.

5. Resultados da Pesquisa

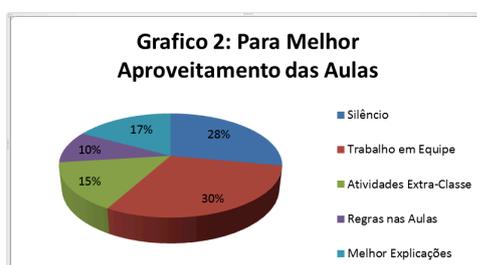
Com as respostas obtidas através desse questionário, foi averiguado que a defasagem e a rejeição Matemática eram fatores predominantes entre os alunos. Mais de 50% das turmas acusaram objeção à Matemática, conforme a representação do gráfico a seguir:



Fonte: Dados coletados pelos autores do projeto

Dos 100 alunos questionados, 60% relataram apresentar dificuldades em Matemática. Disseram ser uma matéria abstrata, e não gostavam de estudá-la por não entendê-la. 14% revelaram ter dificuldade às vezes. Alegaram que a Matemática é uma matéria de difícil compreensão, por apresentar um modelo de aprendizagem mecânica, que não tem ligação a vida ou com os demais conteúdos. Para Ausubel (1980) o significado de aprendizagem está ligado com a organização e integração do material aprendido na estrutura cognitiva, pois para ele, é nessa estrutura que a organização e a integração se processam.

Questionados sobre o que poderia ser feito para que as aulas de Matemática tornassem mais significativas para a aprendizagem, foram obtido os seguintes resultados:



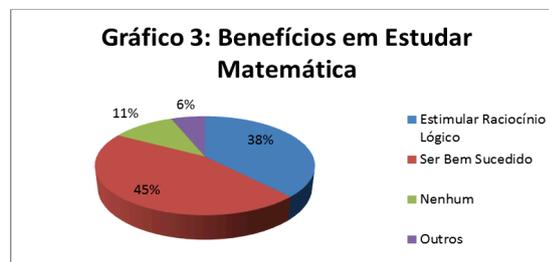
Fonte: Dados coletados pelos autores do projeto

30% consideram importante trabalho em equipe para um melhor aproveitamento escolar com foco em atividades dinâmicas e interativas. Nesta perspectiva, são relevantes as ideias de Gatti (2005) que afirma ser importante o trabalho em grupos, pois contribui para a compreensão de práticas cotidianas, proporcionando a troca de conhecimentos e atitudes cooperati-

vas, ou seja, a ajuda na obtenção de perspectivas diferentes. Para a autora, é importante que os alunos interajam entre si, pois isso contribui para a realização de ideias compartilhadas e de opiniões, para que o conhecimento não venha ser uma “competição”, e sim, uma “integração”.

28 % consideram importante o silêncio, como fator que colabora no rendimento a aula. 15% dos alunos deram ênfase às atividades extraclases, e, apenas 10% deles consideram o cumprimento das regras nas aulas fundamental para tal objetivo. Já 17% afirmaram que as explicações da matéria deveriam ser mais claras e objetivas. Assim, para haver um bom convívio em sala de aula, onde o aluno realmente tenha a oportunidade de construir o conhecimento é necessário que o professor apresente estratégias que motivem e instiguem os alunos no fazer matemático, valorizando seus saberes, favorecendo uma relação professor/aluno e uma relação com o conteúdo favorável à criatividade e autonomia. Conforme Massetto (2003, p.88): “Estratégia é uma maneira de se decidir sobre um conjunto de disposições”. Essas disposições são os meios que o professor irá utilizar para promover facilitação na aprendizagem dos alunos.

Para finalizar o questionário, os alunos deveriam citar quais eram para eles, os benefícios em estudar Matemática, e o resultado foi o seguinte:



Fonte: Dados coletados pelos autores do projeto

38% disseram que o aprender matemático estimula o raciocínio lógico. É sabido, que ao se tratar de raciocínio lógico, é preciso levar o aluno a interpretar as informações recebidas, para que ele consiga estabelecer uma relação entre o que foi apresentado e o conhecimento que adquiriu. Piaget afirma através da sua teoria sócio-interacionismo, que o conhecimento lógico matemático, incluindo número e aritmética é construído por cada criança a partir de uma interação com o ambiente, onde ela irá construir internamente este conceito. Kunast et. al apud (1986). No que diz respeito à vida profissional, 45% alegaram que serão bem-sucedidos se souberem aplicar a Matemática no dia a dia. 6% destes citaram outros benefícios e, 11% dos alunos não vislumbram nenhum benefício no estudo da Matemática.

A partir destes dados foi estruturado um projeto de intervenção pedagógica, que dará continuidade na mesma escola no decorrer deste ano de 2016. Esta proposta visa aplicar um pré-teste, e partir dele e com auxílio do professor, selecionar alguns alunos que apresentam mais dificuldades na aprendizagem, para trabalhar a Matemática em uma perspectiva colaborativa, na qual os alunos farão uso de jogos matemáticos e resolverão atividades que envolvam lazer e Matemática. É pretendido com este projeto, inicialmente, averiguar quais as expectativas dos alunos. É almejado trabalhar com conceitos do cotidiano como: débito e crédito, moeda, comércio, estimular o desenvolvimento de orçamentos financeiros, como negociação de dívidas, despesas domiciliares, planejamentos de viagens entre outros, enfatizando também a utilização de porcentagens, números fracionários e proporcionalidade, como receitas, e de fato executá-las, e, dessa forma, desenvolver habilidades e competências pertinentes ao cotidiano, com a pretensão de divulgar esta nova etapa da pesquisa posteriormente.

6. Considerações Finais

Não obstante as dificuldades relatadas pelos alunos no processo de aprendizagem da Matemática, a maior percepção que obtivemos foi descobrir a influência do papel do professor. E no sentido de tornar a influência da atividade do professor ainda mais efetiva no processo de ensino e aprendizagem é que desenvolvemos o projeto Multiplicadores do Conhecimento Matemático. Através deste projeto, embora tenha como objetivo lidar com as dificuldades apontadas pelos alunos, auxiliará no processo de valorização da atuação do professor de Matemática de modo que possa promover situações práticas de Matemática presente no mundo em que a criança está inserida. Neste sentido, estamos considerando que a aprendizagem é um processo cognitivo e que cada indivíduo possui uma adaptação particular, e subjetiva, portanto está estritamente relacionada às experiências, às expectativas, onde configuram a história pessoal. Conforme mencionado por Vygostky (1989), respeito da construção do conhecimento com ação e interação com o meio, fica evidente que o professor tem grande influência na aprendizagem do aluno, deste modo faz-se necessário estar continuamente repensando sua prática de ensino, a fim de promover um cenário favorável à aprendizagem com equidade e significativa.

Pode ser comprovado como citado por alguns autores como Rovira (2004), Sampaio (2004), Reis (2005), entre outros, que os alunos que têm problemas de aprendizagem são aqueles que estão na faixa de insucesso escolar; que muitos dos envolvidos não gostam da Matemática por apresentar muita dificuldade em aprender e, que essa dificuldade em muitos

casos não é trabalhada no ambiente escolar e nem familiar. É compreendido que todos esses fatores reforçam a defasagem e o insucesso escolar no ensino da Matemática.

A partir dos resultados encontrados nesta pesquisa é pretendido dar continuidade ao no projeto social Multiplicadores do Conhecimento Matemático a partir de maio de 2016. Tal projeto tem o intuito de desvelar as defasagens no ensino e aprendizagem da Matemática, bem como propor ações que possam minimizar este fenômeno. Assim, pretende-se resgatar a auto-estima, a confiança e a criatividade desses alunos, mostrando que a Matemática pode ser aprendida quando é proposto metodologias significativas que retratem as vivências cotidianas de forma interessante e dinâmica. Assim, pretende-se enfatizar que não há nenhuma pretensão exaurir o tema desta pesquisa, mas pretende-se instigar novos debates, uma vez que esta temática é uma constante inquietação no meio acadêmico.

8- Referências

- AUSUBEL, D. e NOVAK, A. **Psicologia educacional**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BERTINI, L. F.; Passos, C. L. B. . **Dificuldades de aprendizagem em aritmética nas séries iniciais**. In: 16º COLE - Congresso de leitura do Brasil, 2007, Campinas. Anais do 16º COLE. Campinas: ALB, 2007. p. 2.
- BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. 14ª. Saraiva, 2008, p. 132 – 149.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1997.
- BURIASCO, C. R. **Matemática de fora e de dentro da escola: do bloqueio à transição**. UNESP – Universidade Estadual paulista – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Campus de Rio Claro S.P. 1988
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação - reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus/Unicamp, 1986.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humana**. Brasileira: Liber Livro Editora. **A aula como centro** 2005.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil em números**. Disponível em http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2/bn_2013_v21.pdf. Acesso em 15 de maio de 2016.

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicadores educacionais**. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em 15 de maio de 2016.

KUNAST, Elizane; BECKER, Taila. Será o concreto realmente concreto? **Implicações no desenvolvimento do raciocínio lógico matemático**. Centro Universitário Feevale, 2006.

MASSETTO, Marcos T..Didática:. São Paulo: FTD, 1997.

Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pd-f>>. Acesso em 10/02/2015.

MOREIRA, Marco Antônio; **Teorias de Aprendizagens**, EPU, São Paulo, 1995

REIS, L. R. dos. **Rejeição à matemática: causas e formas de intervenção**. 2005. 12 f. Monografia (Graduação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.

ROVIRA, J. M. P. Educação em Valores e Fracasso Escolar. In: MARCHESI, A.; GIL, C. E. & Colaboradores. **Fracasso Escolar: uma perspectiva multicultural**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SAMPAIO, M. das M. F. **Um gosto amargo de Escola: relações entre currículo, ensino e fracasso escolar**. São Paulo: Iglu, 2004.

SANTOMAURO, B. **Três ideias sobre a aprendizagem**. Revista Nova Escola. Edição 237, Novembro 2010. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/inatismo-empirismo-construtivismo-tres-ideias-aprendizagem-608085.shtml>>. Acesso em 06 de janeiro de 2016.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 203 p

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. **O direito de ser adolescente**. Disponível em <http://www.unicef.org/brazil/pt/br_sabrep11.pdf>. Brasília, 2011

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1989.