

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas
Curso de Licenciatura em Matemática

A Importância da Família para o Ensino de Matemática nas Séries
Iniciais

Adriana Késia Nonato Ribeiro

ANÁPOLIS
2012

Adriana Késia Nonato Ribeiro

A Importância da Família para o Ensino de Matemática nas Séries Iniciais

Trabalho de Curso apresentado a
Coordenação Adjunta de TC, como parte
dos requisitos para obtenção do título de
Graduado no Curso de Licenciatura em
Matemática da Universidade Estadual de
Goiás sob a orientação do Professor Msc.
André Luiz dos Santos.

ANÁPOLIS

2012

A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS

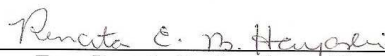
ADRIANA KESIA NONATO RIBEIRO

Trabalho de Curso de Licenciatura em Matemática apresentado à Banca Examinadora como parte dos requisitos para a obtenção do grau de graduado em Licenciatura em Matemática.

Banca Examinadora do Trabalho de Curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Estadual de Goiás, em Anápolis, aos nove dias do mês de novembro de 2012.



MSc. André Luiz dos Santos
Presidente da Banca Examinadora – Orientador



Esp. Renata Emiko Basso Hayashi
1º Membro da Banca Examinadora



Esp. Luciane Nunes Ribeiro
2º Membro da Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

A Deus.

A meus queridos pais, Martinha Maria e Antonio Luiz, por me ensinarem a importância da família, pelo incentivo durante as etapas deste trabalho e por não me deixar desistir.

A meus irmãos, Elizandra e Luiz Antonio, e meu namorado Fernando pelo apoio e compreensão.

Ao professor André Luiz, que com paciência e disponibilidade me orientou durante esta pesquisa.

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa sobre a Importância da Família no Ensino de Matemática nas Séries Iniciais tem como objetivo entender como a família tem contribuído atualmente para o ensino de Matemática. Partindo do pressuposto de que a concepção de escola presente na família, em específico a importância da aquisição dos conhecimentos de matemática, pode ser um fator fundamental no processo de formação do aluno. Para o desenvolvimento do trabalho foi feita opção por uma pesquisa do tipo etnográfico e bibliográfica, coletando os dados através de entrevista semiestruturada, pela qual é possível ouvir os pais e a escola, as dificuldades e as alternativas que encontram para ensinar, ou contribuir com ensino, de matemática para as crianças. Embora nem todos os pais acompanhem ativamente a vida escolar dos filhos e ainda se encontra dificuldades na relação entre família e escola, fica explícito a importância da interação entre estas duas instituições educativas.

Palavras-chave: Família Aprendizagem 1; Ensino da matemática 2.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
2 FAMÍLIA, ESCOLA E MATEMÁTICA	9
2.1 A História da Criança e da Família	10
2.2 Família e Escola: Agentes Socializadores.....	13
2.3 A Relação Entre Família e Escola.....	14
2.4 A Matemática	19
3 ENSINO DA MATEMÁTICA E FAMÍLIA	22
3.1 Nível Socioeconômico e o Desempenho Escolar.....	22
3.2 A Aprendizagem	24
3.3 A Família e a Influência no Ensino de Matemática	26
3.4 A Prática do Dever de Casa e a Família.....	28
4 DISCUSSÃO DOS DADOS	30
4.1 Análises das Entrevistas	31
4.1.1 <i>As Famílias</i>	31
4.1.2 <i>Os Professores</i>	32
4.2 Síntese das Análises	34
CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	43

INTRODUÇÃO

As dificuldades do ensino e da aprendizagem da matemática podem ser incluídas em um contexto mais amplo em que se insere historicamente um fenômeno marcante na educação brasileira: o fracasso escolar. E é através das políticas e da instalação de práticas que minam a participação e o envolvimento dos sujeitos da escola (pais, alunos, professores e técnicos) nos destinos da educação que são construídas as condições para o fracasso escolar.

Entendemos que a compreensão da escola e de suas funções sociais é um pressuposto fundamental do trabalho educativo. Na disciplina de Matemática situa-se uma das dificuldades da maioria dos alunos, seja pelo nível de exigência cognitiva, ou por sua importância enquanto fundamento de outros saberes.

No discurso da busca de qualidade da escola é ressaltada a importância da participação da família na escola. No entanto, a experiência educativa aponta para dificuldades, tensões e conflitos na relação entre a escola e a família. No presente trabalho partimos do pressuposto que a participação da família na aprendizagem da matemática pode ser um fator fundamental para a criança se interessar e desenvolver o gosto pela matemática. Essa participação não pode se restringir a um artifício retórico do Estado, deve-se pensar na construção de um diálogo possível entre a escola e a família.

Procuramos nesta pesquisa entender como a família contribui atualmente para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática nas séries Iniciais. Essa questão se desdobra em três indagações: qual a importância que a família atribui ao ensino e aprendizado de Matemática; quais as suas influências na aprendizagem da disciplina e qual o papel que a escola atribui à família no processo ensino-aprendizagem da matemática. Ariès (1981, p. 276) afirma que:

A civilização medieval havia esquecido a Paidéia dos antigos, e ainda ignorava a educação dos modernos. Este é o fato essencial: ela não tinha idéia da educação. Hoje, nossa sociedade depende e sabe que depende do sucesso de seu sistema educacional. Ela possui um sistema de educação, uma consciência de sua importância.

A discussão de Áries resalta a consciência da família moderna em relação à infância e a educação. Nessa leitura, a consciência da necessidade

educativa é um fator que caracteriza a própria família. Dessa forma, nossa pergunta incide sobre as formas como se dá essa relação da família com a escola, especificamente no que se refere ao ensino de Matemática.

Para a escola, envolvimento ou participação dos pais na educação dos filhos e filhas significa comparecimento às reuniões de pais e mestres, atenção à comunicação escola-casa e, sobretudo, acompanhamento dos deveres de casa e das notas. Esse envolvimento pode ser espontâneo ou incentivado por políticas da escola ou do sistema de ensino (Carvalho, 2000 e 2004).

A abordagem metodológica da pesquisa é bibliográfica e etnográfica. Realizamos entrevista com dois professores que lecionam no ensino fundamental 1ª fase e quatro pais cujos filhos estão iniciando seus estudos. Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente e as perguntas nos permitiram entender a relação entre os pais e os professores com o ensino das crianças. Na seleção da escola para o desenvolvimento da pesquisa fizemos opção por uma escola pública municipal de um bairro periférico de Anápolis.

Dividimos nosso estudo em três capítulos abordando as relações entre a família e a escola, o ensino de matemática e a discussão dos dados. No primeiro capítulo foi realizada uma leitura sobre a família e a infância na modernidade e como estas são resultados de uma construção histórica na qual a escola exerce um papel fundamental. As discussões sobre as mudanças sociais da modernidade, da valorização do ensino e do surgimento da escola, nos levaram a indagações sobre a importância da escola e da família no processo de socialização do indivíduo.

No segundo capítulo enfatizamos o ensino da Matemática e a Família, discutindo sobre possíveis fatores que influenciam no desempenho da aprendizagem da matemática. Dentre os fatores apontados destacam-se aqueles que se relacionam com o nível socioeconômico, dificuldades de aprendizagem, a influência da família no ensino da matemática e a prática do dever de casa e a família.

No terceiro capítulo são apresentadas leituras das entrevistas direcionadas aos pais e aos professores. Analisamos as respostas separadamente e ao observar os relatos caminhamos para uma síntese final, embora esteja clara para

nós a impossibilidade de esgotar esta temática. Nossa perspectiva é de apresentar contribuições que possam servir de referência para pensar a escola e a família, no que estas apresentam de contraditório e de possibilidades para a construção de uma educação matemática de qualidade e que esteja ao alcance dos alunos.

Conseguimos entender como a família acompanha a aprendizagem da criança, e podemos perceber que tanto escola quanto a família acredita na importância da relação entre estas duas instituições. Observamos que ambas, muitas vezes, apresentam respostas iguais, o que nos leva a imaginar que talvez esteja faltando um diálogo mais aberto e uma interação maior entre pais e escola, pois assim será possível encontrar soluções para as dificuldades dos alunos e o fracasso escolar, sem responsabilizá-los. Entendemos que estes esclarecimentos podem servir como referencial para o professor de matemática pensar a família e suas contribuições no ensino de matemática.

2 FAMÍLIA, ESCOLA E MATEMÁTICA

Ao analisar a educação escolar, observa-se que para obter um ensino de qualidade é imprescindível a junção da ação do poder público e o envolvimento de todos os agentes da escola. O problema do financiamento e das disputas políticas, mediadas por diferentes interesses e grupos, expressam as dificuldades da escola em alcançar seu objetivo principal que é o ensino. No Brasil a educação é um direito de todo cidadão, reconhecido na Constituição Federal (1988, art. 205):

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Pode-se dizer então que a educação é um direito que deve ser garantido pela sociedade e o Estado, e não apenas pelos professores, alunos e funcionários da escola. Desse modo, a forma como se organiza o Estado e a sociedade é determinante na organização da escola e nas condições necessárias para a formação intelectual, moral e social de nossos jovens.

Pensando nas diversas interações sociais constituídas na escola e na sua importância investigaremos como a relação entre a família e a escola interfere na aprendizagem e no ensino de matemática, especificamente nas séries iniciais. Pesquisadores como Carvalho (2000 e 2004), Dessen & Polonia (2005 e 2007) estudam as relações entre a Família e a Escola, destacando a importância do envolvimento dos pais no ensino dos filhos. Por outro lado, enfatizam a tensão nas relações entre a escola e a família, especificamente no que se refere à responsabilização do fracasso da aprendizagem das crianças.

Entender como a família contemporânea contribui para o processo de ensino e aprendizagem nas séries iniciais da disciplina de matemática será nossa meta nesta pesquisa. Faremos uma breve discussão sobre o modelo da família moderna, pois, assim como a sociedade sofreu várias mudanças e avanços, a família também foi modificada. Mudança nos valores, na cultura e nos papéis atribuídos a homens e mulheres.

Após apresentarmos a discussão sobre a nova configuração familiar, iremos analisar sua interação com a escola e a importância que ela atribui ao ensino

da matemática. Esperamos que essa discussão possa contribuir com as reflexões acerca da importância da relação escola-família e, especificamente, como a família e a escola podem exercer uma influência considerável na relação da criança com o saber matemático.

2.1 A História da Criança e da Família

Philippe Ariès (1981) em seu livro *História Social da Criança e da Família* descreve as transformações ocorridas na família e também àquelas causadas por mudanças no modo de pensar e agir da sociedade. Suas pesquisas se referem à família Européia e aos períodos do século XVI, até chegar à família contemporânea.

Seu estudo é dividido em duas teses, na primeira, a criança não era tão valorizada pela família como nos tempos modernos, não ocupava na sociedade um lugar que merecesse uma atenção especial. Nesse primeiro momento, a criança era inserida em meio aos adultos muito cedo, a infância não era tão importante e nem durava tanto tempo. As fases que o indivíduo experimenta até chegar à idade adulta não eram conhecida ou simplesmente era ignorada pela sociedade da época. Bastava que a criança desenvolvesse habilidades básicas para sua sobrevivência, era inserida em meio aos adultos e considerada como tal, segundo Ariès (1981, p. 10), “a criança então, mal adquiria algum desembaraço físico, era logo misturada aos adultos, e partilhava de seus trabalhos e jogos”.

Nesse contexto, a educação, a transmissão de valores e conhecimentos, não era tomada como obrigação dos pais, eles deixavam isso a cargo da sociedade. Não havia um forte vínculo afetivo entre os pais e filhos. Na idade média, era costume que a partir dos sete ou nove anos de idade, as crianças eram enviadas a outras famílias, isto é, saíam do convívio da sua família para ir morar na casa de pessoas estranhas, onde eram submetidas a serviço pesado e todos os serviços domésticos, conforme o autor, “numerosos contratos de aprendizagem que confiavam crianças a mestres provam como o hábito de entregar as crianças a famílias estranhas era difundido” (ARIÈS, 1981, p. 226). As crianças permaneciam na casa destas famílias com seus mestres por mais alguns anos antes de voltar ou

não para suas casas, pois alguns preferiam continuar vivendo no lugar onde exerceram o tempo de aprendizagem.

Este era o período de aprendizagem das crianças, onde se pode dizer que elas atuavam como criados e aprendiam diversos serviços. Os pais que mandavam seus filhos para outras casas também recebiam crianças desconhecidas em sua casa para executar a mesma tarefa que provavelmente seus filhos também o fariam para outras pessoas. A formação, essa aprendizagem da criança, para nós seria o mesmo que educação, era responsabilidade do mestre a quem servia e não dos pais ou da família como é de costume nos dias atuais. O mestre ensinava ao criado, isto é a criança, seus costumes, valores e conhecimento, e “era através do serviço doméstico que o mestre transmitia a uma criança, não ao seu filho, mas ao filho de outro homem, a bagagem de conhecimentos, a experiência prática e o valor humano que pudesse possuir” (ARIÈS, 1981, p. 228).

Em sua segunda tese, Áriès (1981) refere-se à transformação dos pais quanto ao modo de enxergar os filhos e a mudança no modo de aprendizagem das crianças com a escola assumindo seu lugar na sociedade, substituindo a antiga prática de aprendizagem outrora tão comum como meio de educação. Criou-se o reconhecimento da criança como um indivíduo importante para a família e para a sociedade, “o clima sentimental era agora completamente diferente, mais próximo do nosso, como se a família moderna tivesse nascido ao mesmo tempo em que a escola, ou, ao menos, que o hábito geral de educar as crianças na escola” (ARIÈS, 1981, p. 232).

Somente a partir do século XVII a educação passou a ser oferecida pela escola para todas as crianças. A criança passou a ter a atenção dos pais e tornou-se o centro da preocupação da família, que passou a pensar no bem estar dos filhos, na educação e saúde. Havia também a preocupação em não mais “misturá-las” com os adultos, acreditava-se que quanto mais cedo as crianças eram inseridas em meio aos adultos mais cedo perdiam sua inocência. Então, a escola também era uma saída para a preservação da inocência primitiva da criança.

Os laços formados entre a família passou a ser diferente, formou-se um vínculo afetivo na relação entre pais e filhos. Os pais queriam ter os filhos por perto, e mesmo que temporariamente não gostavam da ideia de enviá-los a outra família. Enviar os filhos para a escola e não para a casa de estranhos era um jeito de cuidar

dos rebentos, mostrava que os pais haviam adquirido um novo modo de agir e pensar, uma nova preocupação com a criança, “a substituição da aprendizagem pela escola exprime também uma aproximação da família e das crianças” (ARIÈS, 1981, p. 232).

A escolarização, esta mudança no comportamento da família, não aconteceu de uma forma geral na sociedade, levou tempo até que esta evolução contagiasse todas as famílias. Ao aumentar o número de escolas o antigo método de aprendizagem foi sendo diminuído até ser totalmente extinto. Vale ressaltar que um dos motivos que auxiliou na mudança de hábitos da família foi a construção do limite entre a vida particular da família e a sociedade. A valorização da privacidade ajudou a desenvolver um sentimento entre pais e filhos, havia uma necessidade de limitar a convivência familiar da vida em sociedade. Antes não havia lugar para a privacidade na vida familiar, agora esta intimidade tornara essencial para os relacionamentos e bom funcionamento da família.

Levou tempo, mas, a sociedade reconheceu a necessidade da educação, pobres ou ricos, todos passaram a ter consciência do poder que há no ensino oferecido na escola, “hoje, nossa sociedade depende e sabe que depende do sucesso de seu sistema educacional. Ela possui um sistema de educação, uma consciência de sua importância” (ARIÈS, 1981, p. 276). O trabalho de Ariès (1981) nos permite entender que o limite entre a sociedade e a intimidade familiar, o cuidado maior com os filhos e a importância que atribuímos à criança e sua educação, é uma construção histórica. Ou seja, os costumes da família como nós conhecemos e a preocupação com a escolarização dos filhos foi sendo constituída historicamente.

O reconhecimento da educação como algo fundamental para o desenvolvimento da sociedade acarretou várias mudanças, principalmente nas relações familiares. A necessidade de uma aprendizagem organizada das crianças, o zelo pelos filhos foram consequências obtidas com o surgimento de uma aprendizagem organizada pela instituição escolar. Os pais passaram a ter consciência de que deveriam cuidar dos filhos em todos os aspectos, e enviá-los a escola. Era uma forma de assegurar um ensino de qualidade para aqueles a quem tinham tanto apreço. Desse modo, a família passara a contar com a escola para socializar a criança.

2.2 Família e Escola: Agentes Socializadores

A família é fundamental para a educação das crianças, especificamente na sociabilidade da criança, como afirmam Berger & Luckmann (2003, p. 173), “o indivíduo não nasce membro da sociedade, nasce com predisposição para a sociabilidade e torna-se membro da sociedade”. A introdução do indivíduo na sociedade é indispensável no processo de socialização que se divide em duas partes, primária e secundária. A primária é aquela que acontece na primeira infância, quando o indivíduo se torna membro da sociedade e geralmente conta com a presença de uma família. Já a secundária, “é qualquer processo subsequente que introduz o indivíduo já socializado em novos setores do mundo objetivo de sua sociedade” (BERGER & LUCKMANN, 2003, p. 175).

Através da família a criança recebe formação básica para viver em sociedade, aprende a respeitar os limites, forma seu caráter, valores, aprende o respeito e a solidariedade. Esta educação feita pela família é a forma primária de socialização, é onde o ser humano desenvolve suas capacidades e personalidade e tem início a construção de sua consciência. Cada pessoa tem um perfil particular, que é regido pelas características recebidas do primeiro grupo social do qual fez parte: a família. Estas características são únicas e somente transmitidas por meio da convivência, logo, a personalidade, o modo de resolver situações, pensar, interagir, a cultura, serão um reflexo do que a criança aprendera com os mais próximos. E como cada sociedade tem um modo de ser e pensar, as implicações sociais da infância tendem a variar de uma sociedade para outra.

A escola também exerce importante papel na socialização da criança, e juntamente com a família torna-se essencial neste processo, e de acordo com Gomes (1992, p. 96) “família e escola – nas sociedades que assim o determinam – acabam sendo as grandes agências socializadoras, respectivamente, da socialização primária e secundária”. Essas duas instituições são fundamentais para desenvolver as habilidades do indivíduo, espera-se que delas provenha o apoio e auxílio para o desenvolvimento social, físico e intelectual, Dessen & Polonia (2007, p.22) apontam que:

É por meio das interações familiares que se concretizam as transformações nas sociedades que, por sua vez, influenciarão as relações familiares futuras, caracterizando-se por um processo de influências bidirecionais, entre os membros familiares e os diferentes ambientes que compõem os sistemas sociais, dentre eles a escola, constituem fatos preponderante para o desenvolvimento da pessoa.

A escola é um dos lugares onde a criança poderá praticar os ensinamentos aprendidos na convivência familiar, é também o local onde será fornecido o ensino de forma mais estruturada e pedagógica, ora com atividades formais como a leitura e a pesquisa, ora escapando das atividades corriqueiras. Na hora do recreio e em atividades diferenciadas como excursão e lazer, apresentam-se métodos diferentes dos utilizados pela família para avaliar a aprendizagem das crianças. Além de oferecer um conhecimento científico ao indivíduo, a instituição escolar tem o dever juntamente com a família, de formar cidadãos críticos, conscientes de seus direitos e deveres. Na família a aprendizagem, acontece de modo mais simples, menos sistematizado, através da convivência, do diálogo e das brincadeiras.

Pensar o papel dos pais na educação escolar permite observar duas situações, uma onde a família participa do processo educacional e obtém bons resultados na aprendizagem dos filhos, outra situação, em que a família se ausenta, deixando o ensino a cargo apenas da escola, podendo levar a criança a desinteressar-se pela educação. Desse modo ressaltamos que a família e a escola devem trabalhar juntas pela educação, pois “quando a família e a escola mantêm boas relações, as condições para um melhor aprendizado e desenvolvimento da criança podem ser maximizadas” (DESSEN & POLONIA, 2005, p. 304).

A sociedade consegue resultados positivos, quando as instituições que promovem a socialização assumem cada qual seu papel e trabalham juntos na formação de bons cidadãos, participativos na sociedade, que lutam pelo direito e pela justiça, conscientes de suas responsabilidades. Estes são frutos de uma socialização bem sucedida obtida com o auxílio da família em junção com a escola

2.3 A Relação Entre Família e Escola

Diante da discussão a respeito das relações entre a família e a escola, é necessário primeiramente saber como a família brasileira se organiza atualmente, pois, com o passar do tempo a modernização da sociedade interferiu na estrutura da família, mudando sua forma de organização e alterando seus valores. Na época do Brasil – Colônia, a família tradicional era constituída por um pai, chefe da família, e a mulher que lhe devia subserviência, juntos tinham muitos filhos que eram cuidados pelas amas de leite e considerados a extensão do patrimônio do patriarca.

Com a proclamação da república, início da industrialização e fim do trabalho escravo, a família ganha uma nova configuração. Conta com o pai, a mãe e poucos filhos. Zelar pela educação dos filhos, ser esposa e cuidar do lar são papéis atribuídos à mulher. A inovação tecnológica trouxe inovações do modo de viver da família e a constituição brasileira de 1988 assegurou um novo conceito de família. Começando por defender a igualdade nos direitos e deveres entre homens e mulheres (Artigo 226, § 5º da Constituição Brasileira de 1988). E também o direito de dissoluções em casamentos civis garantido pelo Artigo 226, § 6º, ainda da Constituição de 1988. Logo, com a ampliação de vagas de emprego, crianças e mulheres passaram a participar mais ativamente do mercado de trabalho modificando a estrutura familiar e trazendo alguns conflitos.

A mulher além de ser dona de casa, mãe e esposa, passou a trabalhar fora e ajudar nas despesas da casa, dividindo a tarefa que por muito tempo era unicamente do homem, pai de família. Além de gerar oportunidade de trabalho para a mulher, estas mudanças também ocasionaram vários divórcios. Valadares (2006) apontou que, o crescimento do número de mulheres como chefes de família, diminuição das taxas de fecundidade, separações conjugais e maior participação no mercado de trabalho são os principais fatores na necessidade da redefinição dos papéis na família.

A família que durante muito tempo havia sido constituída por uma mãe que cuidava do serviço da casa e da educação dos filhos em tempo integral e de um pai que trabalhava para sustentar a casa e suprir a necessidade de seus dependentes, sofreu uma grande mudança. Olhando para o perfil da família após a revolução industrial, podemos dizer que a tarefa que era designada à mãe, cuidar da casa e dos filhos em tempo integral, não é mais privilegio de todas as famílias. A mulher passou a ter um emprego fixo, fora de casa, e não ter mais todo o tempo

para se dedicar à família, logo, de acordo com Valadares (2006), as mudanças na sociedade tiveram ao longo dos tempos uma grande influência da estrutura familiar.

Este novo modelo da família brasileira teve como consequência a mudança nos papéis atribuídos a homens e mulheres não apenas em casa, mas na sociedade. A reestruturação da família é uma resposta às inovações causadas pela evolução tecnológicas. É um modo de adaptação, em alguns casos obrigatórios, para sobreviver às mudanças ocorridas na sociedade. Claro que estas inovações no modo de se organizar da família não foram fáceis e nem comuns a toda sociedade, acontece que em algumas situações foi impossível à família não se reestruturar. Como por exemplo, quando há a ocorrência de um divórcio ou no caso de uma mãe solteira, chefe de família, que sozinha precisa trabalhar para sustentar a si mesma e seus filhos, sem deixar de lado a educação das crianças e os deveres de casa.

Se habituar a um novo modo de viver, nem sempre é fácil. Os papéis da família que outrora eram claramente definidos agora são moldados conforme a necessidade e realidade vivida por cada indivíduo.

Pode-se afirmar que atualmente não existe mais um modelo padrão de família comum a toda a sociedade. Hoje em dia, é normal encontrar crianças morando apenas com os avós, com os tios, e também famílias onde a mãe após se divorciar une-se a outro homem que tem outros filhos, crianças que são educadas por casais homossexuais. Enfim, há vários modelos de constituição familiar, cada qual com sua própria identidade e tentar enquadrá-las num único conceito seria o mesmo que tentar ignorar as mudanças obtidas na organização da sociedade que trouxeram tantas alterações no ambiente da família. Mesmo com todas as mudanças e revoluções, a família continua sendo crucial para a formação e educação do indivíduo e suas responsabilidades são intransferíveis. Amor, amizade e respeito são necessidades básicas que se aprende na convivência familiar, sem contar que a existência de um vínculo afetivo saudável entre pais e filhos pode ajudar a criança a se adaptar melhor à sociedade e a construir bons relacionamentos com mais facilidade. Para Dessen & Polonia,

Os laços afetivos formados dentro da família, particularmente entre pais e filhos, podem ser aspectos desencadeadores de um desenvolvimento saudável e de padrões de interação positivos que possibilitam o ajustamento do indivíduo aos diferentes ambientes de que participa (DESSEN & POLONIA, 2007, P.24).

Dentre as diversas situações vividas na relação entre pais e filhos, uma das dificuldades que os pais enfrentam é a influência causada pela sociedade na educação das crianças. Soares (entre 2005 e 2011) aponta a própria sociedade como a responsável por “deseducá-las” devido à quantidade de estímulos que exercem na criança. Dentre eles, estão os apelos para o consumo desenfreado. O consumismo exagerado, gerado pela sociedade globalizada afeta as relações familiares. Os pais precisam trabalhar mais para manter a casa e também para suprir os desejos de consumo deles próprios e/ou dos filhos. A corrida para obtenção de dinheiro e dos bens materiais reduz significativamente as relações familiares, deixando em déficit a formação dos filhos e o cultivo da amizade que se faz através do diálogo, das brincadeiras e da intimidade. Porém só se é íntimo do outro aquele que partilha a vida, troca confidências e experiências. Boas relações entre pais e filhos, trazem ótimos resultados para a sociedade e perduram por toda a vida.

A educação da criança será de forma diferente para cada tipo de contexto familiar, e mesmo com as diferenças nunca foi concedida tanta importância ao papel da família na sociedade como hoje, tanto que tem sido bastante discutido sua relação com a escola e como fazer para melhorar esta interação. A escola espera que a desordem, a violência, o desrespeito, a falta de limitação causada por alunos sejam remediadas pela família, que também transfere à escola algumas de suas responsabilidades,

Muitas famílias delegam à escola toda a educação dos filhos, desde o ensino das disciplinas específicas até a educação de valores, a formação do caráter, além da carência afetiva que muitas crianças trazem de casa, esperando que o professor supra essa necessidade (LEITE E GOMES, entre 2008 e 2011, não paginado).

Para obter bons resultados na educação escolar é preciso que escola e família assumam e cumpra cada qual seu papel para que ninguém seja sobrecarregado no processo de ensino e socialização. Os pais não podem deixar a cargo dos professores aquilo que é de fato seu dever, do mesmo modo a escola não pode exigir dos pais mais do que a responsabilidade própria da família, como o auxílio e acompanhamento escolar dos filhos.

Contudo a escola ainda precisa se preparar para lidar com a participação dos pais. Primeiro é preciso definir claramente o que é de fato, esta relação entre os

pais e a escola, onde se delimita esta relação e como família e escola devem interagir. É certo que,

Quando os professores consideram os pais como parceiros, eles desenvolvem estratégias de acompanhamento e auxílio sistemático aos filhos, promovendo uma melhor interação entre os vários níveis curriculares, o que possibilita ao aluno usar todo o seu potencial (DESSEN & POLONIA, 2005, p.308).

As duas instituições devem atuar como ambientes complementares, e uma vez que a escola é formada por “profissionais da educação”, espera-se que ela dê o primeiro passo para desenvolver uma parceria com os pais, caso esta não esteja acontecendo. Deve-se aproveitar o interesse existente dos pais pela educação dos filhos, e aprofundar sua relação com a família. Para que haja uma parceria saudável entre família e escola, deve-se construir um diálogo aberto, organizar reuniões de pais não apenas para entrega de boletins ou informar sobre a situação dos alunos, mas para discutir meios para a melhoria do ensino, dividir conhecimentos e procurar soluções para as dificuldades de aprendizagem. Deve ser esclarecido que não é a quantidade de reuniões entre pais e a escola que trará melhorias na educação, e sim a qualidade dessas interações.

Para pais que não conseguem auxiliar seus filhos nas tarefas enviadas para casa a escola deve orientá-los e dar suporte a eles. Dessen & Polonia (2005, p. 307) salientam que “cada escola, em conjunto com os pais, deve encontrar formas peculiares de relacionamento que sejam compatíveis com a realidade de pais, professores, alunos e direção”, a importância que a escola atribui às interações com a família implica diretamente na qualidade de suas relações.

Aos pais, cabe a responsabilidade de se comprometer a participar das decisões da escola, acompanhar o desempenho dos filhos no estudo, e apoiá-los no processo de aprendizagem, porque ao receber o incentivo dos pais na escola a criança se sente valorizada por seus pais e aprende a valorizar a formação dada pela escola. Participação nas atividades escolar, incentivo à leitura e auxílio nas tarefas, mostram a preocupação dos pais quanto ao ensino dos filhos e inicia uma consciência, primeiramente imperceptível na criança, da importância que se deve atribuir à educação escolar.

Além do acompanhamento escolar, os pais devem se preocupar também com a qualidade do ensino oferecido pela escola juntamente com seus métodos. Os pais deverão organizar seu tempo para participar dos momentos escolares e em

casa acompanhar assiduamente o desenvolvimento escolar do filho, ajudando-o em todos os aspectos tanto os educacionais quanto os de caráter afetivo e emocionais.

Às vezes a parceria entre a escola e a família não funciona como deveria por causa das tensões existentes entre essas duas instituições, os pais apresentam dificuldades na hora de participar do currículo escolar dos filhos, dificuldade comuns em famílias de baixa renda que se sentem limitadas na sua participação, pensam ser incapazes e inúteis no processo escolar, talvez por causa de seu nível de estudo ou, conforme Dessen & Polonia,

Também podem estar diretamente ligadas ao corpo docente, como o receio dos professores de ser cobrados e fiscalizados pelos pais, a percepção de que os pais não têm capacidade ou condições de auxiliar os filhos e a ausência de um programa ou projeto que integre pais e professores, em um sistema de colaboração. (DESSEN & POLONIA, 2005, apud, Marques, 2001, 2002, p. 306).

Os educadores erram ao pensar que os pais não podem trazer melhorias no processo de ensino, mesmo se a família não possui uma condição financeira considerável ou nenhuma formação acadêmica, ela tem condições suficientes para ajudar e atuar ativamente no processo de educação escolar. Para remediar as tensões entre esta relação, é preciso trabalho mútuo, compreensão e respeito entre ambas as partes. Quando cada um faz sua parte, não há a necessidade de subjugar ao outro ou a si mesmo o sucesso ou fracasso. Após definir os papéis e remediar os males que assombram a parceria entre família e escola, os pais, já conscientizados poderão assumir um compromisso de formação junto à escola.

2.4 A Matemática

Pensar a relação entre estas duas instituições socializadoras é importante porque, como já foi dito acima, juntas elas podem influenciar consideravelmente no processo de aprendizagem do aluno. Espera-se que refletir e melhorar esta relação possa alterar os resultados obtidos na educação.

PISA é o Programa de Avaliação Internacional de Estudantes, que de acordo com dados retirados do site do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), foi lançado pela OCDE (Organização para

Cooperação e Desenvolvimento Econômico) no ano de 1997, e tem o objetivo de avaliar o ensino no mundo inteiro. No Brasil o PISA é coordenado pelo INEP e a avaliação acontece a cada três anos. Desde o ano 2000 alunos de setenta países já participaram da avaliação. A escolha dos alunos é feita de forma aleatória e são avaliados nas disciplinas de leitura, matemática e ciências. Este tipo de avaliação é interessante porque,

O PISA procura ir além do conhecimento escolar, examinando a capacidade dos alunos de analisar, raciocinar e refletir ativamente sobre seus conhecimentos e experiências, enfocando competências que serão relevantes para suas vidas futuras, na solução de problemas do dia-a-dia (INEP, 2011).

No ano de 2009, embora o Brasil tenha tido uma melhora razoável nos resultados da avaliação, ainda é perceptível a situação alarmante do ensino. Ao relacionar o desempenho do Brasil com o dos países da OCDE tem-se que, enquanto o Brasil apresentou a média de 412, 386 e 405 para as disciplinas de leitura, matemática e ciências, os países da OCDE apresentaram 493, 495 e 500 respectivamente nas mesmas disciplinas. Analisando o desempenho dos alunos brasileiros nestas avaliações observa-se que o déficit de ensino é geral, ou seja, a melhora na educação precisa atingir todas as disciplinas incluídas no currículo escolar.

As disciplinas presentes no currículo escolar do ensino médio e fundamental são divididas em dois grupos: Em um situam-se aquelas que a maioria dos alunos tem melhor desempenho e gostam, no outro estão as mais temidas pelos alunos, geralmente aquelas em que poucos conseguem ter um bom desempenho e a maioria sente aversão na hora de estudá-las. A matemática, ultimamente, tem feito parte do segundo grupo. Voltando a falar dos resultados do PISA, a menor média dos brasileiros entre as disciplinas avaliadas é em matemática, quando comparadas com outros países, os alunos brasileiros 370 pontos, enquanto os de outros países obtiveram 498.

Na Revista do Professor de Matemática (2004), Druck aponta vários fatores que influenciam este resultado de decadência na aprendizagem da matemática e nas demais disciplinas afirmando que, “uma situação desse *porte* não nasce de repente; é construída ao longo de décadas de ensino deficiente, quadro que tristemente se agrava a cada geração” (DRUCK, 2004, p. 1).

Como esta realidade vivida pela Educação é o acúmulo de erros não corrigidos desde vários anos atrás, torna-se injusto eleger um único culpado pelo déficit no ensino, e sabemos que a escola conta com vários agentes socializadores para a realização de seus objetivos. Buscaremos entender no próximo capítulo como é o comportamento da família quando o assunto é o ensino da matemática, como ela pode influenciar na aprendizagem e quais as possíveis conseqüências de sua influencia na aprendizagem da criança. Nosso objetivo é entender como se dá esta relação entre família, matemática e o ensino da criança e quais são as conseqüências desta relação.

Queremos destacar aqui que neste estudo não tomamos a matemática como sendo a pior disciplina ou a de difícil acesso aos alunos. Temos o cuidado de não colocar toda a carga de mau desempenho escolar na disciplina de matemática, pois sabemos que todo o ensino se enquadra em um contexto no qual as dificuldades de aprendizagem estão presentes. É certo a necessidade de melhorar os resultados em matemática, porém subjugar como a única disciplina que precisa de melhoras na educação, se esquecendo das demais é demonstrar os mitos e medos presentes não somente nas crianças mas em toda uma sociedade que teme a matemática e a considera uma disciplina reservada a poucos. E pensando nos mitos criados em torno da matemática, optamos por estudar o relacionamento da família com a matemática e como este relacionamento influencia na aprendizagem da criança. Já sabemos da importância da família na socialização da criança e como ela contribui para a formação do ser e do caráter do indivíduo, por isso é importante saber como os pais ou responsáveis contribui positiva ou negativamente no ensino da matemática. O que eles fazem para ajudar os filhos na aprendizagem? Fazem algo para ajudá-los ou deixam tudo a cargo da escola e do professor? Como é o relacionamento com a escola? Por outro lado, qual a importância atribuída pela escola quanto ao acompanhamento dos pais no desempenho escolar dos filhos? Como podemos melhorar a interação entre escola e família de modo a alcançar resultados positivos na educação matemática? São alguns questionamentos que envolvem a Família, Escola e a Matemática.

3 ENSINO DA MATEMÁTICA E FAMÍLIA

Tem-se atribuído à família o sucesso ou fracasso escolar, segundo Carvalho (2004, p. 52), “desde a década de 1990, a família está sendo chamada a participar na escola (perspectiva positiva) e está sendo responsabilizada pelo sucesso ou fracasso escolar (perspectiva negativa)”. No entanto deve-se tomar cuidado em não eleger um único culpado do resultado escolar, pois são vários os fatores que influenciam o desempenho escolar. Neste capítulo vamos discutir sobre a Família e o Ensino da Matemática, falaremos brevemente de fatores socioeconômicos, aprendizagem, influência da família no ensino da Matemática e a prática do dever de casa, pois todos estão incluídos num conjunto de fatores que implicam a aprendizagem da criança.

3.1 Nível Socioeconômico e o Desempenho Escolar

Dentre os fatores que diferem o desempenho escolar da criança, existem pesquisas que estudam se o nível socioeconômico da família influencia na aprendizagem. Bourdier (2011) afirma que o desempenho e o sucesso na carreira escolar de cada indivíduo está sujeita a sofrer variações de acordo com o nível socioeconômico. A criança que possui privilégio cultural tem oportunidade a uma educação de maior qualidade, acesso a uma diversidade de cursos extracurriculares e condições de contratar professores particulares, se necessário, para incrementar o ensino e auxiliar nos deveres de casa.

Como consequência tem maiores chances de escapar com sucesso das seleções ao longo da escolaridade e alcançar êxito nos estudos. O contexto social é determinante na classificação escolar entre os alunos, a criança de nível socioeconômico alto tem condições de estar sempre mais avançada do que uma pertencente à classe baixa. Conforme Bourdier (2011, p. 42), “a herança cultural, que difere, sob dois aspectos, segundo as classes sociais, é a responsável pela

diferença inicial das crianças diante da experiência escolar e, conseqüentemente, pelas taxas de êxito”.

Acesso mais amplo a cultura e linguagem culta, fazem parte do cotidiano de uma criança com privilégio social, logo estes costumes a ajudam quando inicia sua carreira escolar, pois na escola ela encontra um ambiente similar ao vivido em casa, o que favorece sua adaptação na escola. Por outro lado uma criança de realidade menos favorecida, encontrará na escola uma realidade diferente daquela costumeira do ambiente familiar, precisando se empenhar mais para obter o sucesso escolar, assim enfatiza o autor, “as crianças dessas classes sociais que, por falta de capital cultural, tem menos oportunidades que as outras de demonstrar um êxito excepcional devem, contudo, demonstrar um êxito excepcional para chegar ao ensino secundário” (BOURDIER, 2011, p. 50).

As crianças de classe alta terão capital para estudar nos melhores colégios, podendo investir em diversas atividades e mesmo assim, estão propícias a não se sentirem realizadas. Sendo possível que crianças de classe baixa, mesmo não tendo os mesmos privilégios das de classe alta, podem superar as dificuldades e alcançar os níveis daquelas pertencentes a um nível socioeconômico superior.

Fonseca (1999) diz que, a diferença de classe social pode ser observada nas motivações, características da personalidade e nas atitudes da criança. Um exemplo de motivação, é que, enquanto os pais de classe média valorizam as realizações das crianças recompensando-as, os pais de classes inferiores não o fazem. Contribuindo assim, para que as crianças de classe alta sintam-se mais motivadas e se esforcem mais nos estudos.

Outra diferença está no modo como as crianças se expressam, de acordo com o estudo do autor, “as crianças que provém de classe média possuem melhor vocabulário, articulam com maior perfeição, falam mais correta e gramaticalmente e constroem mais frases elaboradas do que as crianças de classes inferiores” (FONSECA, 1999, p.24). Mesmo assim, conforme o autor, não é prudente afirmar que as crianças de classe alta têm sucesso de aprendizagem garantido ou que as de classes sociais inferiores estão destinadas ao fracasso escolar, pois, todas têm possibilidades de alcançar sucesso na carreira escolar, obviamente umas terão mais dificuldades, contudo a motivação e empenho podem alterar os resultados da aprendizagem.

3.2 A Aprendizagem

Vamos brevemente discutir o termo aprendizagem. Fonseca (1999) descreve a aprendizagem como um termo cujo conceito é bastante amplo. Em seu estudo ele destaca alguns fatores que leva a criança a aprender e afirma que a motivação é um fator de grande importância para a aprendizagem. Coisas significativas despertam a curiosidade e vontade de aprender, logo, a criança se sente mais motivada a aprender quando o objeto de estudo tem significado para ela. Ressalta que a participação ativa da criança no processo de ensino resulta numa melhor aprendizagem, e neste processo de aprender, deve-se respeitar a individualidade e potencialidade de cada indivíduo.

Já as dificuldades de aprendizagem podem ser causadas por vários fatores, ao que o autor enfatiza, que dentre todos os fatores causadores dos distúrbios de aprendizagem, a família é determinante nos resultados da aprendizagem. Pois, a família é o primeiro contato do indivíduo com a sociedade e tem a responsabilidade de ser portadora das primeiras experiências educacionais da criança.

Porém, depositar a causa do sucesso ou fracasso escolar somente na família é errôneo, já que, segundo Soares (2003), o professor é essencial na ajuda em solucionar as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Loos, em sua tese comenta que “vários estudos tem, adicionalmente, focalizado a atitude do professor de matemática, devido às possíveis influências explícitas e implícitas que suas atitudes podem ter sobre as atitudes dos alunos” (LOOS, 2003, p. 19), por exemplo, se o professor leciona com entusiasmo o aluno terá mais entusiasmo para aprender. Logo, o ambiente escolar e os métodos de ensino utilizado pela escola fazem diferença na aprendizagem da criança.

Souza & Brito (2008), definem autoconceito e autoeficácia, o primeiro termo como sendo a percepção que uma pessoa tem sobre si mesmo, e de acordo com as autoras, é “formada e influenciada principalmente por experiências com o ambiente e outras pessoas que são significativas” (SOUZA & BRITO, 2008, p.194). A autoeficácia elas afirmam, ser a crença que o indivíduo tem na própria capacidade. Dados da pesquisa feita pelas autoras indicam que o desenvolvimento

em matemática varia conforme as crenças de autoeficácia que o indivíduo possui sobre si mesmo e afirmam a existência de uma relação recíproca entre o desempenho e as crenças autoreferenciadas. Ou seja, quanto maior a crença de autoeficácia, melhor o desempenho em matemática. Neste âmbito elas enfatizam a importância da escola no desenvolvimento destas crenças nos alunos, assegurando que “a educação escolar tem um papel inestimável no estabelecimento destas crenças, tornando-se possível intervir para a modificação das crenças de alunos poucos confiantes” (SOUZA & BRITO, 2008, p. 199).

A confiança em si mesma e na própria capacidade, adquirida pela criança tem fundamento no modo como os pais agem perante suas habilidades. Se eles a incentivam e demonstram acreditar em sua capacidade, elas se sentirão seguras e capazes de aprender, Fonseca (1999, p. 20) afirma que,

A criança precisa sentir que seu desempenho é respeitado e valorizado pelo grupo social a que pertence. Caso contrário não adquirirá confiança em si própria e verá em cada situação nova, não um desafio e sim, mais uma nova oportunidade de provar sua incapacidade.

Do mesmo modo os exemplos dados pela família têm reflexos no comportamento da criança. Por exemplo, se os pais compram livros e revistas para os filhos, mas não praticam o hábito da leitura preferindo assistir programas de televisão, a criança vai preferir assistir televisão também, deixando de lado a leitura. Dessa forma, “sem intenção de ensinar, os pais podem influenciar a aprendizagem de seus filhos através de atitudes e valores que passam a eles” (FONSECA, 1999, p. 13), aqui cabe completar que o que é ensinado inconscientemente ou não intencional pode permanecer por mais tempo na consciência do indivíduo.

As experiências afetivas e emocionais também influenciam a aprendizagem, principalmente aquelas vividas na infância. Quando agradáveis podem ser favoráveis, assim escreve Bonetti (2002 -?) “a criança em equilíbrio emocional terá vantagens para a aprendizagem e, em especial, a aprendizagem matemática e das ciências exatas que necessitam de concentração para o entendimento e construção do conhecimento”. Já quando desagradáveis poderão ser prejudiciais, “crianças amedrontadas, zangadas, desapontadas ou deprimidas podem reagir em situações de aprendizagem com menos da metade da capacidade com que poderiam fazê-lo” (FONSECA, 1999, p.20).

3.3 A Família e a Influência no Ensino de Matemática

Enquanto uns amam a matemática, outros sentem tamanha aversão à disciplina que preferem manter distância e são vários os fatores que atuam direta ou indiretamente resultando no gosto ou desgosto pela matemática, segundo Loos (2003, p. 3), “fatores ligados ao contexto social, particularmente escolar e familiar, bem como a características individuais parecem ser elementos que ajudam a determinar o tipo de relação que uma pessoa estabelece com este objeto de conhecimento”.

Escrevendo sobre a interferência da família na aprendizagem matemática das crianças, Bonetti (2002-?), segundo dados de sua pesquisa feita no Paraná, conclui que muitos pais consideram a matemática uma disciplina difícil, e apenas uma pequena quantidade de pessoas é capaz de aprendê-la e inconscientemente influenciam os filhos que por vezes, iniciam sua vida escolar com receio da tão temida matemática, segundo a autora “essa crença ou mito em torno da disciplina faz com que os pais, muitas vezes, transfiram para os filhos uma influência negativa sobre a mesma” (BONETTI, 2002-?, p.2). Para autora, esse mito pode vir da má experiência que os pais tiveram com a matemática e também de outras propagadas pelo meio sociais. Assim, para a criança, uma vez que seus pais, ou outros significativos a ela, não gostam e não obtiveram sucesso na disciplina, elas também seriam incapazes de aprender tal matéria.

Nessa perspectiva, a ação dos pais tem reação direta nos filhos, por causa da convivência. Assim como através da convivência se desenvolve o caráter, através dela também são transmitidos as crenças, mitos e superstições e uma vez que é evidente a influência da família no ensino da criança, os pais devem encorajar os filhos na aprendizagem, pois “quanto maior a crença na capacidade da criança (ou adolescente), mais positivas tendem a ser as expectativas em relação a ela” (LOOS, 2003, p.38). É importante o modo como a família motiva a criança. Quando esta motivação vem em forma de incentivo e encorajamento, tem uma ação eficaz no desempenho do aluno.

Loos (2003) afirma, de acordo com alguns pesquisadores estudados por ela, que entre as crenças relacionadas à matemática estão: a idéia de que apenas

gênios pode ser criativos em matemática, os problemas ou são resolvidos rapidamente ou não são e as avaliações servem para confirmar se o indivíduo é bom em matemática ou não. É preciso tomar cuidado com este tipo de crença criado em torno da matemática, pois eles podem afetar os outros, “quando uma pessoa age baseando-se em uma crença errônea, o comportamento dos outros à sua volta também podem ser alterado, formando assim uma cadeia e construindo uma realidade social na direção de uma crença inicial equivocada” (LOOS, 2003, apud SNYDER, 1980, p. 17), principalmente quando elas podem influenciar as crianças que estão iniciando seus estudos, já que, “é nas séries iniciais que a criança precisa entrar em contato com a matemática, através do lúdico e materiais manipulativos, para que possa desenvolver o raciocínio lógico e despertar o gosto pela disciplina” (BONETTI, 2002-?, p. 7). Nas séries iniciais é onde a criança tem suas primeiras experiências com o saber científico sistematizado, este primeiro contato poderá causar o gosto ou desgosto nas disciplinas oferecidas pela escola.

Loos (2003) relata outro tipo de mito em relação à matemática que é a de que os meninos têm melhor desempenho na disciplina do que as meninas, segundo a autora,

Os resultados dos estudos demonstram que, em geral, os homens tendem a ser mais confiantes que as mulheres em sua capacidade de fazer matemática, e isso ocorre mesmo quando as mulheres poderiam ter melhores razões baseadas em seu desempenho, para se sentirem confiantes (LOOS, 2003, p. 16).

Este tipo de mito também é encontrado em algumas famílias, que consideram os filhos mais capacitados ou de maior aptidão em matemática do que as filhas. Este estereótipo de gênero é o que talvez implique na predominância dos homens em cursos de exata.

Bonetti (2002 -?) conclui de sua pesquisa que a maioria dos entrevistados afirmaram gostar de matemática, todavia, apenas gostar de matemática não implica na aprendizagem do aluno, pois, fatores como a didática do professor, esforço do aluno e a colaboração dos pais atuam de modo conclusivo para que a criança consiga aprender. Dentre as pessoas que declararam não gostar de matemática, justificaram como causa, não entender a disciplina, a consideram difícil e chata. As crianças que não consideram a matemática importante para o dia a dia demonstraram estarem presas a uma matemática reduzida a fazer contas, sem

vínculo com o cotidiano, o que pode também ser motivo de desmotivação para estudar a disciplina.

A autora ainda observou que a crença dos pais em relação à matemática não interfere na aprendizagem de matemática das crianças, mas o modo como os pais agem perante a disciplina pode gerar no filho o receio ou não com a disciplina, já que a família é a referência para as atitudes das crianças, podendo suas crenças virem a influenciá-las no desempenho escolar. Finalizando LOOS (2003, p. 35) escreve que “tem sido mostrado que os valores e sistemas de crenças dos pais, as expectativas e os padrões de comportamento, entre outros aspectos, estão relacionados aos resultados cognitivos e acadêmicos das crianças”.

3.4 A Prática do Dever de Casa e a Família

Quando o assunto é a participação dos pais na educação, é comum pensar em reunião de pais e acompanhamento nos deveres de casa e das notas. Sobre o dever de casa, é possível, por vezes que os pais o consideram como um peso, pois nem sempre dispõe de tempo ou de conhecimento para ajudar os filhos nas tarefas. Por isso, trataremos aqui sobre o dever de casa e sua relação com a família.

O dever de casa é um dos modos de formalizar a parceria escola-família e que tem também como modo de estratégia para alcançar o sucesso escolar. De acordo com Carvalho (2004), o dever de casa pode ser visto como uma necessidade educacional, uma ocupação para os estudantes em casa, um componente importante do processo ensino-aprendizagem e do currículo escolar. Pode ser tido como política da escola e do sistema de ensino com o objetivo de aumentar a aprendizagem.

É considerado, pela escola como uma estratégia de ensino com objetivo de, fixar, revisar, reforçar os conteúdos vistos na escola, construir a independência, autonomia e responsabilidade do estudante por meio do desenvolvimento de hábitos de estudo e pontualidade e também como política de formalização da parceria escola-família.

Já na perspectiva da família, pode ser visto como uma necessidade ou um fardo, dependendo das condições materiais da família. A escola, ao enviar tarefas para casa supõe que a criança conta com o acompanhamento dos pais ou de um adulto responsável que a ajude na hora da realização dos deveres escolares. Porém de acordo com Carvalho (2004, p. 101), “há três condições necessárias aos pais para realmente acompanharem o dever de casa: tempo livre, conhecimento sobre as matérias escolares e pedagogia, e vontade e gosto”, o que não é possível a todas as famílias. Como discutido anteriormente, as mudanças na sociedade trouxeram alterações na configuração familiar, e por vezes a escola, ao contar com o apoio dos pais, não considera a realidade da estruturação de cada família, conforme a autora, “quando a escola conta com a família, pressupõe um modelo de família com capital econômico e simbólico e com uma mãe disponível e prioritariamente dedicada à educação dos filhos” (CARVALHO, 2000, p. 144).

Ao insistir a participação da família na escola como meio para alcançar melhorias no desempenho escolar dos alunos, deve-se tomar a precaução de não desviar o foco das melhorias educacional da sala de aula para o lar. Por fim, Carvalho (2004) argumenta que, uma vez que é importante o acompanhamento dos pais na vida escolar dos filhos, a família deveria ter alternativa quanto aos deveres de casa, e sugere,

Por exemplo, porque não enriquecer o currículo com experiências e novidades trazidas pelas mães e pais, que possam ser compartilhadas com todas as alunas e alunos da classe (não apenas com o próprio filho ou filha em casa) e com outros pais e mães na escola, enriquecendo assim as próprias relações entre a escola e as famílias? (CARVALHO, 2004, p.56).

4 DISCUSSÃO DOS DADOS

Para fundamentar esta pesquisa, foi realizada a coleta de dados por meio de entrevista semiestruturada, que de acordo com Deslandes, permite ao entrevistado “discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada” (DESLANDES, 2009, p. 64), o objetivo foi de averiguar as relações entre família, escola e matemática. A escolha dos entrevistados foi de modo aleatório para quatro pais cujos filhos estudam no ensino fundamental fase um e freqüentam uma escola municipal de um bairro periférico da cidade de Anápolis e também para dois professores que lecionam na mesma instituição. A entrevista (ver anexos 1 e 2), composta por quatro perguntas buscou entender como se comportam as duas instituições quando o assunto é o ensino das crianças e a matemática.

Limitamos a pesquisa apenas para o ensino fundamental primeira fase porque é quando as crianças iniciam seus estudos e começam a ver as disciplinas escolares de modo mais estruturado e científico. É também nas series iniciais que se encontra a base para dar seguimento do conhecimento da matemática, tornando ela essencial para a vida da criança, podendo inicialmente motivar ou desmotivar o aluno na aprendizagem da disciplina.

Ao direcionar as perguntas para os pais, procurou-se saber as dificuldades que os filhos apresentam na disciplina de matemática, como a escola pode contribuir para que as crianças superem essas dificuldades, como eles vêem o papel da escola na aprendizagem de matemática das crianças, qual a importância atribuída no acompanhamento das atividades escolares do filho e como acontece esse acompanhamento.

Para os professores, foi questionada sobre a dificuldade de aprendizagem em matemática mais comum entre os alunos, como a família pode ajudar os filhos a superar essas dificuldades, como o professor vê o papel que a família tem exercido na aprendizagem de matemática da criança, como o professor vê a importância dos pais acompanharem as atividades escolares dos filhos e como se dá esse acompanhamento. Primeiro analisamos as respostas dada pelas famílias procurando relacioná-las, depois fizemos o mesmo com as respostas dos professores e por fim, fizemos uma síntese final observando as duas instituições.

4.1 Análises das Entrevistas

4.1.1 As Famílias

Analisando as respostas dos pais, ficou claro que dentre as dificuldades apresentadas pelas crianças no estudo de matemática as mais comuns são as contas de dividir e interpretação dos problemas, segundo um dos pais sobre a dificuldade do filho: “Ele está vendo divisão, conta de dividir e tem dificuldade nisso”. Outro pai completa que, “por estar numa série inicial e está começando agora na matemática aí no caso a maior dificuldade é interpretar, fazer o problema e a letra”.

Os pais acreditam que para as crianças superarem suas dificuldades em matemática, os professores devem repetir mais vezes as explicações de conteúdos e resolver mais exercícios com as crianças em sala de aula. Se as tarefas enviadas para casa servem para fixar os conteúdos aprendidos na escola, as crianças devem ao menos ter conhecimento básico para conseguir cumprir o dever escolar ou ter a noção de como se resolvem as tarefas, já que muitas vezes nem os pais conseguem ensinar a tarefa para o filho, Carvalho (2000) compactua com esta idéia, afirmando que, “uma implicação perversa do dever de casa é que a avaliação do aluno corresponde à avaliação do desempenho dos pais, já que a escola requer o seu apoio” (CARVALHO, 2000, p.151).

Os pais também disseram que outra saída para que as crianças melhorem sua aprendizagem é os professores estimularem a curiosidade dos alunos para que eles sintam o desejo de aprender o conteúdo, de acordo com o pensar dos pais, “por ser criança, eu acho que eles deviam primeiro tentar despertar a curiosidade neles no problema em si. Falar, olha, isso aqui é assim, é aquilo. Tentar despertar a curiosidade nele, a vontade dele de tentar fazer o problema.”

Perguntando o papel que a escola tem exercido na aprendizagem de matemática das crianças, os pais afirmaram que a escola tem cumprido seu dever de formalizar o conhecimento, porém acreditam que a escola deve dar maior atenção as dificuldades dos alunos, oferecendo mais ajuda e apoio para melhorarem seu desempenho escolar. Sobre este assunto Osti (2004, p. 19) afirma que,

É de extrema importância que o professor conheça seu aluno, saiba dados sobre sua realidade, sua família, que perceba e respeite a diferença entre esses alunos em sala, tendo a sensibilidade para observar as dificuldades de alguns alunos e conseguir trabalhar essas dificuldades sem que o aluno se sinta diferente ou menos capaz que os demais.

Um dos entrevistados afirmou que os filhos sentem-se desanimados em estudar quando se lembram da disciplina, “quando tem aula de matemática eles acham o pior dia. Eu não sei... mas acho que a escola deveria ser mais interessante.” Os pais chegam ao ponto de sugerir que os professores repensem sua didática, procurando meios para despertar no aluno a vontade de frequentar as aulas e aprender a disciplina. O que segundo Loos (2003) é fundamental para a aprendizagem de matemática, pois, despertar a curiosidade, desafiar a criança para resolver problemas e usar a matemática é um jeito de incentivar o aluno a gostar e aprender a disciplina.

Quanto à forma de acompanhar os filhos na escola, os pais colocaram como modo de acompanhamento, ir à escola para saber o comportamento da criança, atender as convocações da escola nas reuniões de pais e entrega de boletins, exigir melhor resultado no desempenho escolar da criança, participar dos eventos culturais oferecidos pela escola, estudar para avaliações junto com a criança, olhar o caderno dos filhos, reclamar caligrafia mais nítida e ajudar nos deveres escolares enviados para casa. Alguns sentem falta da iniciativa da escola em convocar reuniões com o objetivo de discutir métodos para melhorar a interação entre família e escola. Um dos pais considerou a entrevista importante e completou, “só vou na escola quando tem reuniões. E pra melhorar a interação entre família e escola, acho que os pais não, os professores devem fazer o que você está fazendo agora comigo. Só que os professores fazer isso com o corpo docente e os pais através de reuniões, sei lá.”

4.1.2 Os Professores

Quanto às questões direcionadas aos professores, tiveram a mesma resposta quanto à primeira pergunta, afirmando que dentre as muitas dificuldades dos alunos em matemática as duas mais freqüentes é a interpretação dos alunos ao resolver problemas e nas operações básicas de modo particular a divisão. A resposta de um dos professores confirma esta questão ao dizer que “a maioria deles, sentem dificuldades nas operações de dividir, nas continhas e na interpretação dos probleminhas que agente passa”.

Reconhecendo a necessidade dos alunos em ter um acompanhamento extraclasse, os professores afirmam que a família auxilia muito na aprendizagem do filho quando ajudam no dever de casa e incentivam a criança nos estudos. Os docentes, acreditam que, principalmente, como algumas crianças entram pra escola com o pré conceito de que a matemática é uma disciplina difícil, seria sensato que os pais encorajassem os filhos quanto ao gosto e estudo da disciplina mostrando a eles que a matemática pode ser divertida, expondo sua relação com o cotidiano,

conforme afirmado por um dos professores, “Eu acho que tem que incentivar a criança a gostar do conteúdo. Porque se os pais falam: “Ai! Matemática é difícil”, “Ai! Eu não sei nada disso!”, querendo ou não influencia no desenvolvimento da criança”, neste mesmo contexto, Paula (2008) enfatiza que “quando os pais reagem com ansiedade em relação à Matemática ou tentam evitá-la podem transmitir esse sentimento aos filhos” (PAULA, 2008, p. 22).

A escola não dispõe de tempo suficiente para que o aluno obtenha toda a aprendizagem, sendo necessário reservar um tempo fora do horário escolar para dar continuidade ao conteúdo visto em sala de aula. Neste âmbito os professores enfatizam novamente a importância da família em acompanhar o desempenho escolar dos filhos. Um exemplo é ajudando nas tarefas que a escola envia para ser feita em casa. É o tipo de atividade em que os pais podem reconhecer onde estão as maiores dificuldades dos filhos, e quando não conseguem ajudá-los recomendam-se procurar o professor para encontrar uma solução e remediar as dificuldades da criança. Quando perguntando sobre o olhar do professor sobre a importância dos pais acompanharem as atividades dos filhos, um deles respondeu: “Eu acho, é, eu acho que, a partir, é... a parte mais importante porque a carga horária do aluno dentro da sala de aula não é suficiente pra você ver tudo. Claro que agente tenta passar o máximo possível mas a família ela tem que ter um acompanhamento, ver aonde que o aluno ta tendo mais dificuldade, e chegar no professor: oh! Professor eu to sentindo que a criança ta tendo dificuldade neste ponto o quê que agente pode fazer pra ajudar, o quê que você pode fazer pra ajuda?”.

Se de um lado a escola lamenta que alguns pais tratam o ensino como responsabilidade unicamente da escola deixando-o apenas para os professores, elogiam, por outro lado, as famílias que participam ativamente das atividades propostas pela escola sendo em reuniões, trabalhos de casa ou eventos culturais, pois este comportamento resulta positivamente no processo de aprendizagem da criança, tendo um efeito contrário e bastante desmotivador caso esta participação não aconteça, como dito por um dos professores, “existem pais que não aparecem na escola nem quando tem algum evento cultural, e a gente percebe que causa bastante desmotivação nos alunos cujos pais não os acompanham nas atividades escolares”.

Os eventos escolares, e tarefas são modos da família acompanhar os filhos na escola, quando este acompanhamento acontece, além de ajudar a criança a fazer os deveres de casa estão mostrando a importância dos estudos e também ajudando a desenvolver a consciência de responsabilidade quanto as suas obrigações.

4.2 Síntese das Análises

Analisando as respostas de pais e professores, destacamos as respostas mais comuns aos dois lados, percebendo que na relação entre escola, família e matemática é preciso que haja cumplicidade entre escola e família para juntas ajudar na aprendizagem das crianças. Pais e professores responderam claramente que a maior dificuldade das crianças que estão iniciando seus estudos em matemática está nas operações básicas, especificamente na divisão, acrescentando a dificuldade em interpretar e resolver os problemas matemáticos.

Podemos supor como discutido no capítulo anterior, que os mitos desenvolvidos pelos pais influenciam a criança, que ao perceberem a aversão dos pais em relação à matemática, toma para si o sentimento de incapacidade e antipatia para a aprendizagem da disciplina. Tendo o mesmo efeito quanto ao comportamento do professor. O método utilizado pelo professor, o modo como ele ministra a aula, está intimamente ligada ao interesse do aluno e seu desempenho na disciplina,

Os alunos que são ensinados por professores confiantes, motivados e positivos a respeito do seu papel no processo de aprendizagem do aluno, exibirão menos sintomas de ansiedade matemática que os estudantes cujos professores são ansiosos, poucos seguros e com atitudes negativas com relação ao ensino de Matemática (LOOS, 2003, apud, KELLY & TOMHAVE, 1985, p.20).

Observando que os professores acreditam que se os pais incentivam a criança nos estudos e se mostra confiante na capacidade do filho, ele terá motivação para aprender, se sentindo capaz de obter sucesso na aprendizagem da disciplina.

Paula (2008, p. 19) entende que “quando a criança tem uma atitude negativa diante da Matemática, ela tende a evitar essa disciplina”, logo, para que as crianças superem suas dificuldades em matemática é preciso primeiro que a família incentive o gosto pela matéria, conscientizando a criança de sua capacidade, elevando a autoestima e deixando-a mais propícia a adquirir conhecimento, inspirando nela o desejo de se esforçar mais. Já para os professores, é preciso estar atento às dificuldades mais comuns dos alunos, buscando remediá-las. E para ajudar a desenvolver o interesse pela matemática, procurar inovar as aulas de modo a despertar a curiosidade mostrando que a matemática está presente no cotidiano, para que a criança sintam-se motivada a aprender. Ou seja, para que as dificuldades sejam superadas, as duas instituições devem atuar em conjunto buscando motivar o aluno, cada uma do jeito que lhe é permitido. O professor e a família, ambos mostrando a beleza da matemática, dando um novo sentido à disciplina.

Embora seja reconhecido, do ponto de vista educativo, que o conteúdo necessita ser significativo para que ocorra a aprendizagem. Não é possível restringir a relação da escola, dos pais e dos alunos a fatores estritamente psicológicos. É claro que o interesse ou gosto do aluno em relação ao conteúdo tem uma importância subjetiva para o mesmo. No entanto, fatores culturais e sociais interferem de forma determinante.

É perceptível a preocupação de boa parte dos pais quanto ao desempenho escolar da criança e isto age de forma positiva, pois, quando a família demonstra que atribui importância a aprendizagem do filho, mostra o valor do estudo incentivando a criança a se esforçar. Por outro lado, quando os pais deixam o ensino a cargo apenas da escola se abdicando de ajudar o desenvolvimento escolar dos filhos pode, como consequência, causar desinteresse e desmotivação.

Tanto a família quanto os professores reconhecem a necessidade da parceria entre pais e escola e a importância dos pais acompanharem assiduamente o desenvolvimento da aprendizagem. A escola admite que o tempo que as crianças passam na escola não é suficiente para a aprendizagem então, precisam que os pais atuem como colaboradores do ensino também na convivência diária, ajudando as crianças a estudar, descobrindo suas maiores dificuldades. Quando os pais ou responsáveis não conseguem ajudar os filhos na resolução das tarefas não devem se mostrar irritados ou impacientes, mas comunicar ao professor a dificuldade apresentada pelo filho, e juntamente com a escola, buscar uma forma de ajudar a criança a superar suas dificuldades.

Os pais, ao acompanhar de perto os filhos encorajando-os a cumprir seus deveres, estão conscientizando a criança da importância do estudo. É notável que a família entenda a dependência dos filhos para realizar as tarefas que a escola envia para casa, em alguns casos se não incentivam os filhos, não olham o caderno escolar, e não fazem os deveres da escola com eles, a criança não estuda em casa. Quando os pais estabelecem ordem para as crianças realizarem suas obrigações, elas aprendem a organizar seu tempo cumprindo seus deveres sem deixar de ter seus momentos de lazer.

O interessante é que as duas partes percebem a importância do acompanhamento dos pais no ensino da criança, ficando ainda mais explícito que uma precisa da outra para melhorar o desempenho da aprendizagem. Em casa, a família, reservando um horário para a criança se dedicar aos estudos, acompanhando nas tarefas e eventos escolares, participando ativamente da aprendizagem. Na escola, o corpo docente ouvindo e interagindo com os pais, encontrando soluções para as dificuldades, procurando motivar os alunos mostrando confiança na capacidade de aprendizagem de cada um. Em relação à escola

espera-se que ela organize reuniões entre pais e escola para discutir melhorias no ensino, abrindo espaço pra que os pais participem das decisões e discussões sobre o ensino, melhorando assim suas relações, num ambiente de respeito e compreensão, ajudando-se mutuamente e colaborando para a aprendizagem da criança.

CONCLUSÃO

Acreditamos que a pesquisa ampliou nossa visão permitindo-nos ter uma noção das dificuldades e cobranças sofridas pelos dois lados da relação escola e família. Com a ajuda de outros trabalhos, além de fundamentar nosso estudo também conseguimos ver a concordância das respostas dada pelos entrevistados com estudos realizados anteriormente, o que mostra que os termos envolvidos nesta discussão, as reclamações e sugestões de pais e professores não são vagos, mas tem direta conexão com a realidade e de fato vem sido estudadas frequentemente.

Insistir nesta relação sem o conhecimento prévio das dificuldades existente por ambos os lados, é agir injustamente com os que fazem parte do processo de ensino, tanto pais quanto professores.

Ficou explícito novamente, através das famílias, o mito de que a disciplina de Matemática é difícil, este mito pode ter vários motivos um deles é a experiência negativa com a Matemática. E assim como a família é importante para a socialização da criança, seu comportamento também é fundamental para o desempenho da criança, principalmente aquela que está iniciando seus estudos. O modo como os pais se manifestam perante a Matemática pode vir a influenciar na aprendizagem dos filhos ou não, por exemplo, se a família demonstra aversão à disciplina dizendo ser incapaz de aprendê-la por ser complexa, a criança pode tomar aquilo para ela supondo também não ter habilidade para a aprendizagem desta ciência exata. Porém, se esta mesma família motiva seus filhos a se empenhar em aprender, demonstrando a confiança na capacidade da criança, pode ajudá-la a ter um bom desempenho na disciplina. Afirmamos então, que a dificuldade em aprendizagem da Matemática, não é movida por fatores genéticos, e crianças cujos pais não gostam da disciplina podem sentir apreço pela disciplina tendo um bom desempenho neste objeto de estudo. Deste modo os mitos que a família possui em torno da Matemática pode não ser determinante no desempenho escolar, mas, pode vir a influenciar na aprendizagem da criança.

Entendemos que a maioria dos pais apóiam seus filhos nos estudos acompanhando no ensino, e isso aumenta as possibilidades de aprendizagem das

crianças. O relacionamento da família com a escola, não foge muito da habitual, reunião para entrega de boletim, ou para ouvir reclamações sobre os filhos. Considerando que a escola reconhece a importância do apoio da família e do acompanhamento dos pais no ensino dos filhos, fica a sugestão para que se organizem encontros entre pais e escola para discutir a aprendizagem e encontrar meios de melhorar a qualidade do ensino.

De acordo com Carvalho (2004), o dever de casa é citado como maior provedor da relação escola-família, mesmo que sua eficácia na aprendizagem não seja comprovada. É, portanto, muitas vezes através das tarefas escolares que a família contribui no processo de ensino aprendizagem das crianças, também neste ponto em que os pais muitas vezes encontram dificuldade em ajudar o filho por não saber como resolver as tarefas. Para entender se existe algum método utilizado pela família para ajudar na aprendizagem da criança, seria necessário talvez, aplicar um questionário e outro autoavaliativo que leve professores e pais avaliar sua postura quanto à aprendizagem e dificuldades apresentadas pelas crianças.

As respostas que prevaleceram nas entrevistas, foram às dificuldades encontradas pelos pais em auxiliar no dever de casa da criança, afirmaram que os professores precisam tornar suas aulas mais interessantes, melhorando seus métodos de ensino e despertando nos alunos a motivação para aprender. Os pais sugeriam maior atenção dos professores às dificuldades dos alunos e os professores recomendaram que os pais procurassem a escola sempre que reconhecesse nos filhos alguma dificuldade de aprendizagem.

De fato, fica comprovado a importância da parceria escola e família na aprendizagem da criança nas séries iniciais, e mais importante ainda é o modo como acontece esta parceria, Fonseca (1999, p.30) afirma que, “é preciso que se valorize o trinômio família – aprendizagem – escola de cuja harmonia depende o desenvolvimento satisfatório da criança”. Logo, as duas instituições socializadoras são essenciais na aprendizagem de matemática da criança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, F. & SÁ, V. Estado, escolas e famílias: públicos escolares e regulação da educação. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.], v. 15, n. 45, set./dez. 2010.

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1981.

BERGER, P. L. & LUCKMANN T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 23ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

BESSA, K. P. **Dificuldades de aprendizagem em matemática na percepção de professores e alunos do ensino fundamental**. Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF:[2007 - ?].

BONETTI, S. T. **A interferência da família na aprendizagem matemática das crianças**. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/707-4.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2012.

BOURDIER, P. **Escritos de educação**. NOGUEIRA, M. A. & CATANI, A. (org.). 12ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Capítulo III, Da Educação, da Cultura e do Desporto. Seção I Da Educação, artigo 205. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 15 out. 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Título II - Dos Direitos e Garantias Fundamentais. Capítulo VII - Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010). Artigo 226, § 5º e § 6º (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 66, de 2010). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acessado em: 15 out. 2012.

CARVALHO, M. E. P. Escola como extensão da família ou família como extensão da escola? O dever de casa e as relações família-escola. Universidade Federal da Paraíba, Centro de Educação. **Revista Brasileira de Educação**, Paraíba, n. 25, p. 94-104, jan/fev/mar/abr 2004.

CARVALHO, M. E. P. Modos de educação, gênero e relações escola-família. Centro de Educação e Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Ação sobre a Mulher e Relações de Sexo e Gênero – Universidade Federal da Paraíba. **Cadernos de Pesquisa**, Paraíba, v. 34, n. 121, p. 41-58, jan./abr. 2004.

CARVALHO, M. E. P. Relações entre família e escola e suas implicações de gênero. Centro de Educação – UFPB. **Cadernos de Pesquisa**, Paraíba, n. 110, p. 143-155, jul. 2000.

DESLANDES, S. F. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. GOMES, R. & MINAYO, M. C. S. (org.), 28ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

DESSEN, M. A. & POLONIA, A. C. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. Universidade de Brasília, DF. **Paidéia**, DF, v. 17, n. 36, p. 21-32, 2007.

DESSEN, M. A. & POLONIA, A. C. Em busca de uma compreensão das relações entre família e escola – Relações família-escola. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 303-312, 2005.

DRUCK, S. A crise no ensino de Matemática no Brasil. **Revista do Professor de Matemática**, n. 53, 1º quadrimestre de 2004.

FONSESCA, N. G. **A influência da família na aprendizagem da criança**. 1999. Projeto de pesquisa do curso de especialização em linguagem, Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, São Paulo, 1999.

FREITAG, B. (org.). **Piaget: 100 anos**. São Paulo: Cortez, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, J. V. **Família e socialização**. Faculdade de Educação – USP, Psicologia USP, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 93-105, 1992.

INEP, 2011. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/pisa-programa-internacional-de-avaliacao-de-alunos>>. Acesso em: 10 set. 2012.

LEITE, E. G. & GOMES, H. M. G. **O papel da família e da escola na aprendizagem escolar: Uma análise na Escola Municipal José Teobaldo de Azevedo no Município de Limoeiro-PE.** Universidade Estadual Vale do Acaraú, Limoeiro, PE: [entre 2008 e 2011].

LIMA, E. L. sobre o ensino da Matemática. **Revista do Professor de Matemática**, n. 28, 2º quadrimestre de 1995.

LOOS, H. **Atitude e desempenho em matemática, crenças auto-referenciadas e família: uma path-analysis.** 2003. 296 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP: [s.n.] 2003.

MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MONTEIRO, C. & GOMES, J. T. **O papel da família nas aprendizagens escolares básicas da Matemática.** Escola Superior de Educação de Lisboa, [entre 2001 e 2005].

OSTI, A. **As dificuldades de aprendizagem na concepção do professor.** 2004. 157 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP: [s.n.], 2004.

PAULA, K. C. M. **A família, o desenvolvimento das atitudes em relação à matemática e a crença de auto-eficácia.** 2008. 186 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP: [s.n.], 2008.

SANTOS, L. Avaliação das aprendizagens em Matemática. Editorial. **Revista Quadrante**, Lisboa, v. 12, n. 1, 2003.

SOARES, F. G. E. P. **As atitudes de alunos do ensino básico em relação à matemática e o papel do professor.** 2003. 202 f. Dissertação apresentada ao

Programa de Pós Graduação – Mestrado em Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003.

SOARES, J. M. **Família e escola: parceiras no processo educacional da criança.** [S.l.], [entre 2005 e 2011].

SOUZA, L. F. N. I. & BRITO, M. R. F. Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. **Estudos de Psicologia**, Campinas, SP, v. 25, n. 2, p. 193-201, abr.-jun. 2008.

VALADARES, V. G. **Valores e educação na contemporaneidade.** São Paulo, 2006. Disponível em:

<<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=840>>. Acesso em: 15 set. 2012.

ANEXOS

Anexo 1:

Universidade Estadual de Goiás
Trabalho de Conclusão de Curso
Licenciatura em Matemática - UnuCET
Questionário (Para Professores)

Este questionário foi elaborado para nos ajudar a compreender como é o pensar da escola sobre o envolvimento da família no ensino de matemática, e também entender a importância que a escola atribui a esta relação da família com a aprendizagem de seus filhos. Comprometemo-nos com o sigilo da identificação dos entrevistados. Agradecemos a sua colaboração, pois servirá para concluir nosso estudo sobre a Importância da Família Para o Ensino da Matemática nas Séries Iniciais. Estamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida.

- Quais são as dificuldades de aprendizagem de matemática mais comuns entre os alunos que estão sendo iniciados nos estudos da matemática?
- Como a família pode contribuir para que os alunos superem essas dificuldades na matemática?
- Como você pensa o papel que as famílias têm exercido na aprendizagem de matemática das crianças?
- Como você vê a importância dos pais acompanharem as atividades escolares dos filhos e como se dá este acompanhamento?

Anexo 2:

Universidade Estadual de Goiás
Trabalho de Conclusão de Curso
Licenciatura em Matemática - UnuCET
Questionário (Para Pais ou Responsáveis)

Este questionário foi elaborado para nos ajudar a compreender como é o pensar da família sobre a escola e o ensino da matemática, e também entender a importância que a família atribui ao acompanhar seus filhos no ensino aprendizagem. Comprometemo-nos com o sigilo da identificação dos entrevistados. Agradecemos a sua colaboração, pois servirá para concluir nosso estudo sobre a Importância da Família Para o Ensino da Matemática nas Séries Iniciais. Estamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida.

- Quais as dificuldades de aprendizagem de matemática que seu filho tem apresentado?
- Como a escola pode contribuir para que seu filho supere essas dificuldades de matemática?
- Como você pensa o papel que a escola tem exercido na aprendizagem de matemática das crianças?
- Como você vê a importância de acompanhar as atividades escolares de seu filho da escola e como se dá este acompanhamento?