

UM ESTUDO SOBRE AS ATITUDES EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA COM ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA

Evandro Tortora
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Bauru
evandro_tta@hotmail.com

Giovana Pereira Sander
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Bauru
giovanapsander@gmail.com

Nelson Antonio Pirola
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Bauru
npirola@uol.com.br

Resumo:

Este trabalho buscou investigar as atitudes em relação à Matemática dos pedagogos em formação e de que forma essas atitudes interferiram na escolha do curso de Pedagogia. A pesquisa foi realizada com 85 alunos do curso de Pedagogia de uma universidade pública de São Paulo. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram uma escala de atitudes em relação à Matemática do tipo Likert e um questionário. De acordo com os dados obtidos, os alunos dos 3º e 4º anos apresentaram atitudes mais positivas que alunos do 1º e 2º anos. Contudo, as atitudes não foram determinantes para a escolha do curso; os alunos optaram pela Pedagogia por quererem trabalhar na área da Educação. Ainda, alunos que escolheram estudar Pedagogia e que não se atentaram ao fato de que seriam professores de Matemática salientaram, em sua maioria, que não haverá dificuldades quanto a isso, pois ensinarão uma Matemática considerada “básica”.

Palavras-chave: atitudes; formação de professores; pedagogia; professor polivalente.

1. Introdução

A formação de professores para atuar na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental é realizada em cursos de Pedagogia. Este curso também capacita professores para atuarem na gestão da Educação Básica.

O pedagogo também pode ser considerado como um professor polivalente, uma vez que ele é responsável por lecionar mais de uma disciplina específica para as crianças da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, como Português, História,

Geografia, Ciências e Matemática. Pensando nesta formação para atuar no ensino de várias disciplinas, durante sua formação, o graduando em Pedagogia estuda conteúdos e metodologias referentes a todas as áreas de conhecimento observando as características e peculiaridades dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil.

Com relação à disciplina de Matemática, parece que cada universidade adapta o currículo do seu curso de forma diferente. Curi (2004) realizou um estudo em que constatou uma grande diversidade de disciplinas referentes à Matemática e Educação Matemática nos cursos de formação inicial de professores polivalentes. A autora constatou que há universidades que optam por disciplinas que abordem apenas Educação Matemática no curso de Pedagogia, enquanto outras, além de conteúdos e metodologias, o futuro pedagogo estuda também Matemática, focando-se nos conteúdos a serem trabalhados na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Neste trabalho, optamos por realizar a pesquisa em uma universidade que oferece disciplinas que abordem conteúdos referentes à Educação Matemática e Matemática no curso de Pedagogia. Esta é uma particularidade do curso que parece estar influenciando na formação e na mudança de atitudes dos alunos no decorrer da graduação.

Investigamos também a relação entre a opção do futuro professor polivalente pelo curso de Pedagogia e o fato de gostar ou não gostar de Matemática. A presença (ou ausência) de conteúdos de Matemática seria um fator determinante na escolha do curso por parte dos graduandos em Pedagogia? Os resultados da pesquisa apontam que, para a maioria dos professores polivalentes em formação, existiram fatores mais importantes na escolha do curso de Pedagogia do que a presença de conteúdos relativos à Matemática.

Justificamos a realização desta pesquisa pensando em estudar a veracidade da crença de que a maioria dos professores polivalentes em formação faz a opção pelo curso de Pedagogia por não gostar de Matemática, evidenciando atitudes negativas em relação a essa disciplina. Dessa forma, acredita-se que muitos alunos optem pelo curso de Pedagogia por acreditar que nesse curso não haverá o ensino de conteúdos referentes à Matemática.

Pensando em estudar esta relação entre o aluno do curso de Pedagogia e a Matemática, este trabalho objetivou investigar quais são as atitudes do professor polivalente em formação com relação à Matemática e analisar o quanto estas atitudes interferiram na escolha dos estudantes pelo curso de Pedagogia.

2. Atitudes

O termo “atitudes” pode sugerir diversas interpretações e pode ser associado ao comportamento, ações e falas das pessoas, mas esta pode ser uma ideia equivocada do uso do termo atitudes no âmbito acadêmico. Alguns autores, como Gonzalez (1995), Brito (1996) e Moron (1998), afirmam que o termo “atitudes” está relacionado à “predisposição, aceitação ou rejeição, favorável ou desfavorável, positiva ou negativa, aproximativa ou esquiva.” (Gonzalez, 2000, p. 33).

Uma possível definição do termo “atitude” é apresentada em um dos textos escritos por Brito (1996, p. 11), a qual afirma que: “a atitude é uma disposição pessoal, idiossincrática, presente em todos os indivíduos, dirigida a objetos, eventos ou pessoas, que assume diferente direção e intensidade de acordo com as experiências do individuo”.

As atitudes são compostas por elementos que determinam a predisposição do sujeito, sendo elas positivas ou negativas, em relação a objetos, pessoas ou eventos, a saber:

Cognitivo: este componente está relacionado ao conhecimento e às crenças

Afetivo: este se relaciona ao sentimento;

Conativo: este componente se refere às intenções do sujeito em relação ao objeto através das ações e comportamentos. (Brito, 1996)

No decorrer de nossas vidas, todos nós passamos por diversas experiências (positivas e negativas) que têm influencia direta no processo de formação das nossas atitudes. Sendo assim, podemos dizer que as atitudes não são estáveis ou imutáveis, pois existe uma forte relação entre o sujeito e seu convívio para a formação de atitudes (Brito, 1996). Desta forma, quando nos referimos ao ensino da Matemática, o professor pode buscar formas de estruturar os objetivos de sua aula para favorecer o desenvolvimento de atitudes positivas em seu aluno.

Além dos fatores já citados, existem outras contribuições para a aprendizagem de atitudes em relação à Matemática, seja negativamente ou positivamente, como a influência da família e da confiança, como é discutido na pesquisa realizada por Gonzalez (2000). Ainda, quando essas atitudes são positivas estimulam a independência nos alunos, produzem autonomia na construção de uma saber crítico e reflexivo.

A confiança, segundo Reyes (1984), tem um importante papel na formação de atitudes em relação à Matemática enquanto variável afetiva, pois permite que o sujeito se

sinta capacitado para aprender essa disciplina, cumpra as atividades durante as aulas e provas e não desista com facilidade ao se deparar com situações problemas (citado por GONÇALEZ, 2000).

Contudo, parece que as atitudes não estão contempladas em projetos ou planos de ensino das escolas. De acordo com Gonzalez (1995) o desenvolvimento de atitudes positivas durante o processo de ensino e aprendizagem é um dos deveres da escola. Além disso, ela deve criar condições favoráveis para que os alunos ultrapassem o mero domínio das informações factuais. Entretanto, isso parece não acontecer, pois os profissionais envolvidos nesse processo pouco se dedicam para o desenvolvimento de atitudes positivas em relação aos conteúdos ensinados. Observa-se que alguns professores focam no ensino de conceitos ligados apenas aos aspectos cognitivos. Todavia, se os professores procurassem relacionar os aspectos cognitivos da aprendizagem ao componente afetivo, o aluno teria maior predisposição favorável à aprendizagem, indo além das informações transmitidas no contexto escolar, pois essa atitude lhe causaria satisfação, prazer em aprender e confiança em sua capacidade para resolver problemas.

O trabalho desenvolvido por Brito (1996) aponta que a Matemática per se não produz atitudes negativas. Elas se desenvolvem ao longo dos anos escolares. Se estas atitudes serão positivas ou negativas, dependerá do professor, do ambiente em sala de aula, do método utilizado, da expectativa da escola, da autopercepção de desempenho do aluno, entre outros fatores. Por fim, se as atitudes são aprendidas e elas podem ser ensinadas, as escolas deveriam contemplá-las nos currículos escolares em qualquer nível de ensino.

3. As atitudes em relação à Matemática na escolha da profissão de professor

Ao escolher a profissão que pretendemos seguir, levamos em consideração nossas habilidades, nossas opções de profissões e ainda nossos sentimentos pelo que a profissão representa. Quando pensamos na carreira docente, também pensamos nesses aspectos, independentemente da área de conhecimento que esse docente atuará: uma pessoa que prefere a leitura e não gosta de Matemática, Física ou Química, pode ir para a área de Letras; mas quem prefere as disciplinas de exatas, dificilmente irá para a área de Ciências Biológicas, por exemplo.

O professor polivalente, quando opta por um curso de Pedagogia, também levará em consideração as suas habilidades e seus sentimentos pela profissão. No entanto,

ensinará todas as disciplinas do currículo escolar dos anos iniciais do Ensino Fundamental, independentemente de suas habilidades para atuar em determinadas áreas.

Por conta disso, Brito (1996, p.146) salienta que “para desenvolver atividades docentes adequadas, o individuo necessita apresentar atitudes positivas com relação ao ensino, à disciplina que vai ensinar, aos alunos e à própria escola”.

O pedagogo, por estar numa profissão da área de ciências humanas, muitas vezes não apresenta atitudes positivas em relação à Matemática. No entanto, Brito (1996) aponta autores como De Corte (1995) para salientar que é o professor um fator central para a construção do conhecimento do aluno e também desenvolver habilidades, crenças e atitudes. Ou seja, é o pedagogo que desenvolverá esses aspectos relacionados à Matemática durante os anos iniciais de escolaridade, gostando ele ou não da disciplina.

Durante a sua formação, o pedagogo não estuda conteúdos específicos de Matemática, mas sim conteúdos relacionados à Educação Matemática. Contudo, suas experiências escolares geram concepções e crenças em relação ao ensino e aprendizagem de Matemática que influenciarão diretamente no trabalho do professor em sala de aula (BLANCO; CONTRERAS, 2002 apud CURI, 2004).

Sendo assim, é importante observar que as atitudes dos professores, por possuírem uma dimensão afetiva, podem influenciar na formação de atitudes dos alunos revelando-se como um importante elemento de sua prática. (PONTE, 2000 apud ARDILES, 2007).

A atitude dos professores polivalentes em relação à Matemática também foi foco de algumas pesquisas desenvolvidas na área da Psicologia da Educação Matemática, como as de Gonzalez (1995); Moron (1998); Ardiles (2007). A dissertação de Moron (1998) apresenta uma investigação com professores de Educação Infantil utilizando uma escala de atitudes e foi constatado que, ao contrário do que se acreditava, o grupo de professoras apresentou atitudes que tendem a ser favoráveis em relação à Matemática e ainda conclui que “fugir” da Matemática não é o principal motivo que levou as professoras ao magistério. Já a dissertação de Artiles (2007) apresentou uma comparação entre as atitudes dos professores polivalentes e dos professores de conteúdo específico (ensinavam somente Matemática) chegando a seguinte conclusão: os professores das séries iniciais tendem a possuir atitudes mais favoráveis em relação à Matemática do que professores do domínio específico.

Observando as conclusões dos estudos acima citados, esta pesquisa tem como sujeito o aluno do curso de Pedagogia e tem a intenção de investigar se o professor

polivalente em formação inicial possui atitudes positivas ou negativas em relação à Matemática e como essas atitudes interferem no processo de formação do pedagogo.

4. Metodologia

Esta pesquisa teve como objetivo investigar as atitudes de alunos do curso de Pedagogia em relação à Matemática, bem como analisar o quanto estas atitudes interferiram na escolha de seu curso.

Os sujeitos desta pesquisa são alunos de um curso de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo. Participaram da coleta de dados 28 alunos do primeiro ano, 25 do segundo ano, 21 do terceiro e 11 alunos do quarto ano, totalizando 85 alunos. Os alunos que participaram foram os que estavam presentes nas aulas nos dias da aplicação dos instrumentos.

Para a coleta de dados foram utilizados: 1) um questionário composto por questões abertas que indagavam os alunos sobre seus sentimentos em relação à Matemática, o motivo que esses alunos optaram pelo curso de Pedagogia e se, de alguma forma, essa escolha estava relacionada com o fato de gostar, ou não, da disciplina de Matemática; 2) uma escala de atitudes em relação à Matemática do tipo Likert, elaborada por Aiken (1961) e revista por Aiken e Dreger (1963) e adaptada e validada por Brito (1996; 1998).

A escala de atitudes em relação à Matemática é utilizada para analisar as atitudes dos alunos referentes à Matemática, através de 21 afirmações, sendo 10 que apresentavam situações com sentimentos positivos, 10 com sentimentos negativos e uma afirmação que media a autopercepção do aluno quanto ao seu desempenho em Matemática. A cada afirmação, o aluno assinalava uma das seguintes opções: “Discordo totalmente”, “Discordo”, “Concordo” ou “Concordo totalmente”. Caso a afirmação apresentasse uma situação positiva e o aluno assinalasse a opção, por exemplo, “Concordo Totalmente”, era atribuído 4 pontos a ele. Se a afirmação fosse uma situação negativa, e o aluno assinalasse a mesma opção, era atribuído 1 ponto. Esses pontos foram somados e a pontuação final podia variar de 21 a 84. Quanto mais próximo dos 21 pontos, a atitude do aluno se torna negativa e quanto mais perto dos 84 pontos, se torna positiva. Ainda, foi feita uma média da turma da Pedagogia com essas pontuações e os alunos que ficaram acima da média, tenderam a ter atitudes mais positivas e os que ficaram abaixo da média, atitudes mais negativas.

A aplicação dos instrumentos aconteceu durante o período de aula, com a autorização dos professores e do coordenador do curso de Pedagogia.

5. Análise dos dados

A coleta de dados foi realizada por meio da escala de atitudes em relação à Matemática do tipo Likert e um questionário composto por questões abertas.

Na escala de atitudes com relação à Matemática, os alunos do curso de Pedagogia obtiveram a média geral de 52,61. Os alunos que tiveram pontuação abaixo da média tenderam a atitudes negativas e aqueles que obtiveram uma pontuação acima da média, tenderam a apresentar atitudes positivas.

A tabela 1 apresenta a distribuição dos alunos de acordo com cada turma separadamente e o somatório dos alunos de todos os anos participantes da pesquisa que apresentou atitudes positivas e negativas com relação Matemática.

Tabela 1: Distribuição de dados retirados da escala de atitudes

	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	1º, 2º, 3º e 4º anos
Quantidade de alunos com atitudes positivas	12	7	14	8	41
Quantidade de alunos com atitudes negativas	15	18	7	4	44
Total de alunos participantes da pesquisa	27	25	21	12	85

Observando os dados de cada ano separadamente, podemos notar que a maioria dos alunos dos terceiro e quarto anos tendem a apresentar atitudes positivas com relação à Matemática, enquanto nos dois primeiros anos os alunos tendem a apresentar atitudes negativas. Do segundo para o terceiro ano podemos notar que ocorre um aumento grande na quantidade de alunos que tendem a apresentar atitudes positivas com relação à Matemática.

Por meio da distribuição geral da pontuação das turmas da Pedagogia, observamos que a quantidade de alunos que tendem a apresentar atitudes negativas em relação à Matemática é de apenas três a mais quando comparada com alunos que tendem a atitudes

positivas. Sendo assim, dada a proximidade de valores e considerando as respostas obtidas nos questionários, podemos afirmar que o número de alunos do curso de pedagogia que tende a apresentar atitudes positivas e negativas é aproximadamente o mesmo.

Desta forma, podemos inferir que alunos do curso de Pedagogia, de uma forma geral, não apresentam atitudes negativas e tampouco positivas em relação à disciplina de Matemática, de forma predominante. No entanto, quando analisamos as turmas separadamente, observamos que nos dois primeiros anos do curso, os alunos apresentam mais atitudes negativas e nos dois últimos anos, mais atitudes positivas.

Contudo, podemos notar pela análise dos questionários que esses sentimentos não influenciaram diretamente na opção dos alunos em cursar Pedagogia. No questionário, os dados obtidos referentes à primeira questão estão representados na tabela 2. Os alunos deveriam responder a seguinte pergunta: “*Como você descreveria, em poucas palavras o sentimento em relação à Matemática?*”.

Procuramos classificar estes sentimentos como positivos, negativos e outros, sendo que na categoria “outros” incluímos respostas em que não conseguimos afirmar que os sentimentos no momento da coleta de dados eram positivos ou negativos de acordo com a resposta apresentada pelo aluno.

Tabela 2: Distribuição dos alunos de acordo com o sentimento em relação à Matemática

	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	1º, 2º, 3º e 4º anos
Positivos	8	7	11	8	34
Negativos	14	16	8	3	41
Outros	5	1	1	1	8
Não respondeu	0	1	1	0	2
Total	27	25	21	12	85

A análise dos protocolos mostrou que os alunos dos primeiros anos do curso de Pedagogia descreveram seus sentimentos de forma mais negativa do que de forma positiva e o contrário aconteceu com os alunos dos anos finais do curso.

Os alunos expressaram que reconhecem a importância da Matemática para a vida, que ela é necessária para o ser humano e expressaram sentimentos relacionados à não aversão, satisfação, fascinação, curiosidade, tranquilidade, agradabilidade, curiosidade, questionável e etc. Contudo, observamos que a maioria dos alunos apresentou sentimentos de aversão em relação a disciplina, reportando os sentimentos como “ruins”, de repulsa, de insegurança, de desânimo, de terror, “péssimos”, “traumáticos”, de dificuldade, antipatia, e nervosismo.

Ainda, representados na categoria “outros” da tabela 2, houve relatos que apontaram que o sentimento em relação à Matemática foi ficando negativo de forma gradual, ao longo da escolarização, ou no início no Ensino Médio, ou no cursinho. Outro relato apontou também que o sentimento de alegria pela disciplina acontece apenas quando há compreensão do conteúdo e também que gosta de uma Matemática básica.

A segunda pergunta do questionário era: *“Os motivos pelos quais você escolheu fazer o curso de Pedagogia estão relacionados com “gostar” ou não de Matemática? Comente.”* Por tratar de motivos que independem do período em que se encontram no curso, os dados das quatro turmas foram analisados em conjunto.

Constatamos que 62 alunos expressaram que o fato de gostar ou não gostar de Matemática não influenciou na escolha do curso e 23 alunos expressaram ter influenciado de alguma forma. No entanto, dos alunos que foram influenciados pelo fato de gostar ou não de Matemática na escolha do curso, 4 salientaram que gostariam de ensinar Matemática de uma forma diferente e estimulante aos alunos e construir uma relação positiva com a disciplina. Os demais, 19 alunos, afirmaram que escolheram o curso de Pedagogia por acreditar que estariam isentos de aprender conteúdos relacionados à Matemática, ou que foram para a área de humanas pelo mesmo motivo. Dos alunos que salientaram que a escolha pela Pedagogia não teve essa influência da presença da Matemática no curso, relataram que a escolha foi baseada pelo fato de gostarem de estudar assuntos relacionados à Educação, como o fato de querer ser professor, gostar de lecionar para crianças de até 10 anos de idade ou por questões relacionadas ao seu perfil.

Por fim, a terceira questão *“Quando você pensou em fazer Pedagogia, você se atentou ao fato de que estaria se formando, também, para ensinar Matemática?”* também foi analisada de uma forma geral.

No total, 84 alunos responderam a questão e destes, 62 afirmaram que tinham ciência do seu papel como educador matemático nas séries iniciais, enquanto os outros 22

afirmaram que não se atentaram ao fato. Vários alunos expressaram a sua vontade de aprender a ensinar Matemática de uma forma diferente, que instigasse o aluno a gostar da disciplina e alguns até salientaram que este é um dos deveres do pedagogo o qual também é responsável por firmar bases para os estudos mais avançados em Matemática.

Uma ideia recorrente nas respostas dos alunos é que teriam que ensinar Matemática, mas não tiveram medo quanto a isso, pois parece haver uma crença de os conteúdos nos quais trabalhariam pertencem a uma “matemática básica”. De certa forma, parece que os alunos de Pedagogia acreditam que a “matemática básica”, entendida aqui como aquela que envolve conceitos mais elementares e que servem de base para a compreensão dos conteúdos matemáticos trabalhados nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, seria mais fácil de ser ensinada. Percebemos então que os alunos estabelecem uma relação entre ensinar Matemática e saber Matemática, o que de fato existe, mas parece que para os alunos saber a Matemática considerada elementar significa ter facilidade para ensiná-la.

Dos 22 alunos que afirmaram desconhecer o seu futuro papel como educador matemático, um grupo de alunos afirma que se atentou a este fato no decorrer do curso e que não vê problemas quanto a isso enquanto os demais afirmaram que reconhecem a importância da Matemática e de um trabalho adequado com seus alunos e afirmam que, apesar de não se atentarem quanto ao seu papel enquanto futuros educadores matemáticos, têm esperanças de que o curso lhes dê condições para ensinar Matemática da melhor forma possível para os seus alunos.

6. Considerações finais

No âmbito acadêmico, parece existir uma crença de que os estudantes de Pedagogia não gostam de Matemática e que buscam esse curso para fugir da disciplina ao cursar o Ensino Superior. Desta forma, buscamos investigar as atitudes de alunos do curso de Pedagogia em relação à Matemática, bem como analisar o quanto estas atitudes interferiram na escolha de seu curso.

Pela nossa pesquisa pudemos constatar que a maioria dos alunos possui sentimentos negativos em relação à Matemática. No entanto, cabe aqui ressaltar a diferença nos resultados obtidos entre os dois anos iniciais e os dois anos finais do curso de Pedagogia.

Os alunos do terceiro e quarto anos já cursaram disciplinas referentes à Educação Matemática, tanto aquelas voltadas para o trabalho com Matemática na Educação Infantil, quanto para o trabalho nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Já os alunos do segundo ano cursaram apenas a disciplina voltada para a Educação Infantil, enquanto os alunos do primeiro ano, todavia, não cursaram nenhuma dessas disciplinas. Observando que as atitudes não são estáveis ou imutáveis, pois existe uma forte relação entre o sujeito e seu convívio para a formação de atitudes (Brito, 1996), parece que as experiências vividas no decorrer destas disciplinas influenciaram nas respostas dos alunos e no seu posicionamento favorável à aceitação da Educação Matemática.

A maioria dos alunos do terceiro e quarto anos apresentaram sentimentos positivos em relação à Matemática, além de apresentar argumentos que demonstram que reconhecem a importância do ensino de Matemática para os alunos. Quanto aos alunos do primeiro e segundo anos, observamos que a maioria dos alunos apresenta sentimentos negativos em relação à Matemática e não apresentam os mesmos argumentos colocados pelos demais alunos quando questionados sobre seu futuro papel como educador matemático.

Como discutido anteriormente, as atitudes são compostas por três componentes: o componente afetivo, o cognitivo e o conativo. Podemos notar que os dados coletados por meio de escala de atitudes que as turmas possuem resultados parecidos, contudo, constatou-se por meio dos questionários que o componente afetivo tende a ser negativo e que os outros dois componentes, nas turmas estudadas, tendem a ter maior influência positiva nas atitudes dos alunos.

Ao estudarmos a crença de que alunos do curso de Pedagogia apresentam sentimentos negativos em relação à Matemática e que isso pode influenciar diretamente na escolha deste curso, constatamos por meio da análise dos protocolos que gostar ou não gostar de Matemática não foi o fator determinante para a maioria dos alunos na escolha do curso, sendo que os alunos apresentam outros fatores que consideraram mais relevantes, o que corrobora com os resultados da pesquisa de Moron (1998).

Dentre as respostas apresentadas pelos alunos, as mais frequentes (36 alunos) com relação ao motivo pelo qual escolheram pelo curso de Pedagogia apresentavam argumentos que expressam o desejo de se trabalharem com assuntos referentes à Educação como área de conhecimento. Os demais relatavam o desejo de se trabalhar com crianças, com as ciências humanas e influências da família e das experiências que tiveram na escola enquanto alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Em síntese: parece que as disciplinas que abordam conhecimentos de Matemática e de Educação Matemática têm influência direta nas atitudes dos alunos com relação a esta disciplina. Parece haver uma distribuição muito parecida de alunos que tendem a apresentar sentimentos positivos e negativos em relação à Matemática no curso de Pedagogia e o fato de gostar ou não da disciplina não foi fator determinante na escolha do curso por parte dos alunos.

Caso um aluno de Pedagogia entre no curso com atitudes negativas com relação a alguma disciplina, é papel da Universidade tentar mudar estas atitudes, tendo em vista que esse futuro professor ensinará todas as disciplinas nos primeiros anos de escolaridade. Sendo assim, finalizando este artigo, nos apoiamos na fala de Brito (1996, p. 302) para salientar a ideia de que “a formação de professores competentes em Matemática, com atitudes positivas em relação à disciplina, à escola e às crianças, professores estes que possam servir de modelo para seus estudantes, deveria ser o objetivo primeiro de qualquer curso de formação de professores”.

Referências bibliográficas

ARDILES, R. N. de. Um estudo sobre concepções, crenças e atitudes dos professores em relação à Matemática. 2007. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BRITO, M. R. F. de. Um estudo sobre as atitudes em relação à Matemática em estudantes de 1º e 2º graus. 1996. 383 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

CURI, E. Formação de professores polivalentes: uma análise de conhecimentos para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

GONÇALEZ, M. H. C. de C. Atitudes (des)favoráveis com relação à Matemática. 1995. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

GONÇALEZ, M. H. C. de C. Relações entre a família, o gênero, desempenho, a confiança e as atitudes em relação à Matemática. 2000. 171 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Psicologia Educacional, Unicamp, Campinas, 2000.

MORON, C. F. Um estudo exploratório sobre as atitudes e as concepções dos professores de educação infantil em relação à Matemática. 1998. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

MORON, C. F.; BRITO, M. R. F. de. Atitudes e concepções dos professores de Educação Infantil em relação à Matemática. In: BRITO, Márcia Regina Ferreira de. Psicologia da educação Matemática. Florianópolis: Editora Insular, 2001. Cap. 12, p. 263-277.