



REFLEXÕES SOBRE A AFETIVIDADE NO ENSINO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Dione Ribeiro Pedroso, Leonardo Dalla Porta, Valdir Pretto

► To cite this version:

Dione Ribeiro Pedroso, Leonardo Dalla Porta, Valdir Pretto. REFLEXÕES SOBRE A AFETIVIDADE NO ENSINO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. XXV SIEDUCA - Seminário Internacional de Educação 'O Sagrado e a Educação: a busca de caminhos inovadores', Oct 2020, Cachoeira do Sul - RS, Brazil. <hal-03028980>

HAL Id: hal-03028980

<https://hal.science/hal-03028980v1>

Submitted on 27 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

REFLEXÕES SOBRE A AFETIVIDADE NO ENSINO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Dione Ribeiro **PEDROSO**/ Universidade Franciscana
cridi37@yahoo.com.br

Leonardo **DALLA PORTA**/ Universidade Franciscana
leo-dallaporta@hotmail.com

Valdir **PRETTO**/ Universidade Franciscana
prettov@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar e refletir com que intensidade a afetividade pode aperfeiçoar ou moldar o ensino do professor de matemática, de maneira que os alunos apreciem e adquiram conteúdo e conhecimento. A metodologia do texto está baseada em uma pesquisa de cunho bibliográfico qualitativo. A fundamentação teórica contempla uma análise histórica da formação acadêmica do professor de matemática através dos tempos e reflexões sobre a afetividade e emoções para o ensino do professor de matemática. Os resultados obtidos, de acordo com a pesquisa, mostram que o processo de formação não teve evolução rápida nas mudanças das licenciaturas em matemática, foi uma evolução lenta; os professores desses licenciados valorizavam demasiadamente os conteúdos matemáticos, ou ainda, consideravam que suas responsabilidades eram somente com esses conteúdos. O professor de matemática formado como detentor do conhecimento matemático, tornando-o inacessível, fez desencadear as reações emocionais do aluno e atentar para que essa emoção esteja ligada ao conhecimento. O afeto e a emoção são fundamentais em qualquer relação humana pois está presente em todas as fases da vida do ser humano, principalmente na fase escolar onde a relação professor-aluno se faz evidente para o ensino dentro do ambiente escolar, por isso requer atenção na formação desse profissional nos aspectos pedagógicos os quais devem entrelaçar esses aspectos com os conteúdos matemáticos. Nesse contexto, a formação do professor de matemática deve ser reavaliada, de modo que os aspectos pedagógicos sejam considerados dentro de um parâmetro de ensino, o qual a afetividade esteja envolvida com as técnicas desse profissional.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação. Formação.

INTRODUÇÃO

Há tempos, muitas pesquisas na área da Educação Matemática apontam indícios de insatisfação dos alunos na aprendizagem da matemática e, também, dos professores nas suas técnicas de ensino. Dessa forma, nada mais proveniente que analisar e refletir o ensino dentro da formação acadêmica, analisando o quanto se pode melhorar em proveito de um ensino de forma afetiva que alavanque o gosto pela matemática. É indiscutível que trabalhar o ensino de forma afetiva contempla muitos objetivos positivos para a aprendizagem da matemática. O presente texto traz uma análise histórica da formação acadêmica do professor de matemática através dos tempos e algumas reflexões sobre afetividade e a emoção para o ensino do professor de matemática.

Ao analisarmos que muitos estudantes da educação básica não gostam de matemática pois tem dificuldade na aprendizagem; muitos justificam dizendo que é muito difícil, pois não compreendem de início, ou não entendem as técnicas de ensino utilizadas pelos professores, ou porque o professor de matemática é brabo e temem fazer perguntas; essas são algumas das respostas que os alunos dão quando perguntados sobre o gosto pela matemática.

Todas essas respostas trazem uma indagação, como foi a formação desse professor ao longo do tempo, teve mudanças nas licenciaturas de matemática, as disciplinas didático-pedagógicas foram trabalhadas de acordo com o conteúdo.

O documento Referenciais para a Formação de professores declara com precisão o aspecto afetivo como um dos objetivos de formação comum a todos os professores:

A formação deverá preparar o professor, especificamente para o [...] desenvolvimento cognitivo, para os aspectos afetivos, físicos, socioculturais e éticos, segundo os valores ligados aos princípios estéticos, políticos e éticos que guiam a educação escolar numa sociedade democrática; [...] adoção de uma atitude de acolhida em relação aos alunos e a seus familiares, de respeito mútuo e de engajamento à justiça, ao diálogo, à solidariedade e à não violência (BRASIL, 1999, p. 69).

O documento mostra a importância do desenvolvimento cognitivo, no aspecto afetivos para uma atitude docente de acolhida aos alunos, ao diálogo, à solidariedade.

Nesse contexto, o artigo tem objetivo de analisar e refletir com que intensidade a afetividade pode aperfeiçoar ou moldar o ensino do professor de matemática, de maneira que os alunos apreciem e adquiram conteúdo e conhecimento.

A metodologia utilizada nesse texto foi bibliográfica de cunho qualitativo com abordagem no tema de pesquisa em desenvolvimento no primeiro e segundo semestre de 2020.

METODOLOGIA

O artigo projetado tem como base, em suas discussões e reflexões, uma temática que se está em desenvolvimento no curso do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN), da cidade de Santa Maria, RS, contemplando o primeiro e segundo semestre de 2020. Para a elaboração desse texto, a pesquisa é de cunho bibliográfico qualitativo.

A pesquisa bibliográfica é então feita com o intuito de levantar um conhecimento disponível sobre teorias, a fim de analisar, produzir ou explicar um objeto investigado. A pesquisa bibliográfica visa então analisar as principais teorias de um tema, e pode ser realizada com diferentes finalidades (CHIARA, KAIMEN, et al., 2008).

A pesquisa bibliográfica foi realizada com o intuito de analisar a trajetória da formação acadêmica dos professores de matemática e explicar as relações de afetividade no seu ensino. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que segundo Minayo (2001, p.21) “[...] a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”.

A coleta de dados foi realizada a partir de leituras de artigos, livros e no Google Acadêmico.

ANÁLISE HISTÓRICA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DOS TEMPOS

Não seria apropriado escrever sobre afetividade no ensino do professor de matemática, sem antes analisar sua formação dentro da trajetória histórica do curso de licenciatura em matemática, no Brasil.

Nada mais adequado do que refletir sobre sua formação acadêmica, os conteúdos que mais foram valorizados em seus cursos de origem. Para Cury (2001, p.14) “Na formação dos docentes de Matemática, portanto, destacamos, inicialmente, a excessiva valorização dos conteúdos matemáticos em seus cursos de origem, aliada, em geral, a uma concepção absolutista dessa disciplina”.

De acordo com Cury (2001, p.11) “os primeiros cursos de formação de professores foram criados no Brasil pela USP, em 1934. A partir dessa data até a década de 70, as licenciaturas eram oferecidas nas Faculdades de Filosofia” e,

[...] nas licenciaturas em Matemática, os docentes que lecionavam as disciplinas de Matemática Pura ou Aplicada, ainda que tivessem experiência com o ensino básico, não externavam suas preocupações com a formação pedagógica dos licenciados pois, em geral, consideravam que sua responsabilidade era com os conteúdos matemáticos a serem apresentados. Deixavam, assim, aos colegas que lecionavam disciplinas didático-pedagógicas, a tarefa de discutir todos os aspectos do processo de ensino-aprendizagem de Matemática Cury (2001, p.11).

Esse contexto mostra que os docentes que lecionavam nas faculdades de licenciatura em matemática, se preocupavam mais com a matemática aplicada ou pura, e não com a formação pedagógica do licenciado, julgavam que suas incumbências eram só com as questões matemáticas. A parte pedagógica do processo de ensino e aprendizagem era discutido somente pelos professores dessa área. Assim, não existindo uma relação entre o conteúdo de matemática e a sua relação com as normas pedagógicas de ensino.

Partindo desse contexto histórico pode-se analisar que a matemática já era estudada de maneira separada dos aspectos pedagógicos, os quais envolvem o professor nas suas técnicas no meio escolar. Visto anteriormente, ao longo do tempo, mudanças foram sendo necessárias.

A partir da reforma universitária criada pela lei 5.540, os cursos de Licenciatura em Matemática, pelo menos nas grandes Universidades públicas ou privadas, ficaram lotados nos Institutos de Matemática e os docentes das disciplinas específicas começaram a se sentir mais diretamente envolvidos com a formação dos licenciandos (CURY, 2001, p.11).

As instituições fizeram reformas nos cursos de licenciatura em matemática, as quais beneficiaram os docentes das disciplinas específicas, através do envolvimento mais direto com a formação dos licenciados.

Docentes mais envolvidos na formação dos licenciados, mostra mudança positiva para a educação, mais especificamente para o ensino da matemática desenvolvido nas escolas.

No entanto, uma discussão mais aberta sobre os problemas desses cursos e a possibilidade de externar dúvidas e criticar vários aspectos das licenciaturas só foram surgir a partir dos anos 80, quando investigações sobre o ensino de Matemática foram geradas nos cursos de Pós-Graduação e os pesquisadores, em congressos, cursos, palestras ou artigos, foram expondo sua inconformidade com a situação vigente nos cursos de formação de professores (CURY, 2001, p.12).

Pode-se verificar que decorreu muito tempo para se ter uma discussão mais ampla e aberta sobre os problemas dos cursos de licenciatura em matemática. Um aspecto sério se analisarmos a quantidade de mudanças nesse tempo. E de, como isso afetou e afeta o ensino da matemática nas escolas e, o porquê de tantas discussões sobre problemas de ensino-aprendizagem dessa componente curricular tão desafiadora para nossos educandos.

Os professores de matemática, expostos à visão absolutista dessa ciência durante sua formação e herdeiros do autoritarismo com que alguns de seus mestres se colocavam em relação à mesma _ não aceitando interpretações diferentes das suas e reforçando a submissão do aluno às regras impostas _ tendem a repetir essa postura e moldam a imagem do professor rígido e da ciência “dura” (CURY, 2001, p.14).

A autora comenta que “essas atitudes formam, então estereótipos que têm afastado gerações de alunos da possibilidade de apreciar a beleza da Matemática, de desenvolver o raciocínio lógico e crítico a que ela nos capacita”.

Uma reflexão fica notória ou evidente nesse contexto, a dificuldade que nossos educandos têm na aprendizagem do conteúdo de matemática e as técnicas desenvolvidas em sala de aula pelos professores de matemática.

Para David e Moreira (2010, p.42) “o processo de formação na licenciatura em Matemática veicula certos saberes que são considerados “inúteis” para a prática docente. Do mesmo modo, trabalha outros saberes “de forma inadequada”, com referência a essa prática.” Os autores completam que o problema poderia ser contornado, para saberes inúteis, através do corte sensato daquilo que fosse visto sem sentido para o trabalho pedagógico na sala de aula na escola.

De acordo com a historicidade da formação do licenciado em matemática, pode-se perceber que as dificuldades encontradas tanto dos professores em transmitir conhecimentos matemáticos ou dos alunos em adquirir esses conhecimentos transpassam pela formação do profissional. Essa formação que muito se lê, comenta e discute; mas que de fato percebe-se que grandes mudanças não ocorreram.

REFLEXÕES SOBRE AFETIVIDADE E A EMOÇÃO PARA O ENSINO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Abordaremos o tema sobre a emoção e uma das suas diversas manifestações o afeto, para o ensino da matemática. Visto que, o ensino da matemática necessita de modificações, desde a formação acadêmica do licenciado até na sua prática escolar.

Para MONE-SERRAT (2007, p.11) “até onde a emoção contribui com a arte de pensar?” A emoção pode ajudar o ensino da matemática? Como ela pode disseminar o sabor dos números, dos cálculos, dos problemas matemáticos, enfim de todo conteúdo que permeia o universo da matemática.

MONTE_SERRAT (2007, p.12) vai lembrar que “O papel da emoção não apenas para resgatar o sentido da vida e promover a felicidade, mas para expandir os horizontes da inteligência”. Qual o caminho que a emoção pode percorrer no caminho da educação matemática? “As emoções [...] têm um papel fundamental na conformação da memória, uma vez que todos os estímulos que vêm carregados de emoção são registrados de maneira privilegiada na memória” (MONTE_SERRAT, 2001, p.17).

Pode-se analisar que a emoção é um fator importante na formação da memória, e que esses estímulos cheios de emoção, são beneficiados no registro da memória.

Entendo que o amor não substitui a razão, mas a complementa e equilibra, uma vez que a afetividade faz parte da constituição psíquica do ser humano. Como enfatiza Goicoechea, em seu tratado sobre educação do afeto, o desenvolvimento afetivo é a base para os demais desenvolvimentos da pessoa (MONTE_SERRAT, 2001, p.21).

Vygotsky (2001), em seu livro Psicologia pedagógica, escreve sobre a relevância da emoção no procedimento de ensino e aprendizagem.

[...] são precisamente as reações emocionais que devem constituir a base do processo educativo. Antes de comunicar este ou aquele sentido, o mestre deve suscitar a respectiva emoção do aluno e preocupar-se com que essa emoção esteja ligada a um novo conhecimento (apud MONTE_SERRAT, 2001, p.23)

Afirmando que para fixar conteúdos na mente dos alunos, primeiro o professor deve atingir o sentimento; desse modo interesse e emoção devem ser o ponto de partida para qualquer trabalho educacional.

Partindo de que o desenvolvimento afetivo é o alicerce para os demais desenvolvimentos da pessoa, assim:

[...] os afetos constituem a classe restrita de emoções que acompanham algumas relações interpessoais, limitando-se à tonalidade indicada pelo adjetivo “afetuoso”, e que, por isso, exclui o caráter exclusivista e dominante da paixão. Essa palavra designa o conjunto de atos ou de atitudes como a bondade, a benevolência, a inclinação, a devoção, a proteção, o apego, a gratidão, a ternura, etc. que, no seu todo, podem ser caracterizados como a situação em que uma pessoa ‘se preocupa com’ ou ‘cuida de’ outra pessoa ou em que esta responde, positivamente, aos cuidados ou à preocupação de que foi objeto (MONTE_SERRAT, 2001, p.38).

Visto que o educador deve ter um olhar firme, atento e benéfico para seu aluno, o qual perceba suas dificuldades, verifique a necessidade do seu aluno ser compreendido, ou assistido nas suas dificuldades. Essa responsabilidade do educador, deve ser apoiada de maneira que ele aprenda ter esse olhar e tenha disponibilidade para tal.

Wadsworth (2003) afirma que, na teoria de Piaget, o avanço intelectual é analisado como tendo dois elementos: um afetivo e outro cognitivo. E que um ocorre paralelo ao outro. Para ele, afeto contém aspirações, gostos, vontades e emoções em geral.

Para Bossa (2002) “A afetividade sempre esteve e estará presente na relação pedagógica, pois não há relacionamento humano em que não esteja presente essa dimensão do ser. No entanto, a questão de seu manejo é ainda um grande desafio para o educador” (apud MONT_SERRAT,2001, p.43).

Nas relações entre professor e aluno a existência de afetividade ocorre quase sem perceber por ambos, principalmente pelo professor que a manipula, mas desconhece seu manejo de forma efetiva dentro de sua técnica conteudista. A técnica do professor de matemática associada ao trato afetivo dentro do seu ambiente de trabalho seria a diferença no ensino e na aprendizagem.

O docente buscar entender a ligação entre as relações interpessoais e a aprendizagem é indispensável, pois precisamos do outro para estar dispostos em querer aprender. Assim, aprendizagem sem afetividade se mostra de maneira mecânica e demais abstrata, pois é o que proporciona a virtude das relações.

Para as aprendizagens:

[...] em qualquer circunstância, o primeiro caminho para a conquista da atenção do aprendiz é o afeto. Ele é um meio facilitador para a educação. Irrompem lugares que, muitas vezes, estão fechadas às possibilidades acadêmicas. Considerando o nível de dispersão, conflitos familiares e pessoais e até comportamentos agressivos na escola hoje em dia, seria difícil encontrar algum outro mecanismo de auxílio ao professor mais eficaz (CUNHA, 2010, p.51).

Percebe-se que se o professor trabalhar em suas aulas de forma afetiva seus conteúdos, os caminhos da emoção irão permear o saber, e farão com que nossos educandos tenham uma maior visibilidade e memorização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa bibliográfica realizada, pode-se analisar que passou muito tempo para que houvesse uma discussão extensiva sobre os problemas dos cursos de licenciatura em matemática. As mudanças foram sendo feitas aos longos dos anos, passando muito tempo para que mudanças significativas, como mudanças pedagógicas ocorressem, fossem pensadas e dialogadas.

O processo de formação do professor de matemática mostrou que no início das licenciaturas, os professores desses licenciados valorizavam demasiadamente os conteúdos matemáticos, ou ainda, consideravam que suas responsabilidades eram somente com esses conteúdos. A tarefa com a formação pedagógica dos licenciados não era sua preocupação, pois deixavam para os colegas que lecionavam essas disciplinas a responsabilidade de trabalhar as didáticas de ensino, entre outras fundamentais que acrescentam às técnicas do professor, para que se tenha um ensino e aprendizagem de qualidade.

O professor de matemática formado como detentor do conhecimento matemático, tornando-o inacessível, fez com que ao longo dos anos torna-se absoluto no seu conhecimento no processo educativo isso fez desencadear as reações emocionais do aluno e atentar para que essa emoção esteja ligada ao conhecimento.

Após uma breve análise sobre a afetividade e emoção no ensino do professor de matemática, podemos refletir as mudanças diretamente no ensino, através de estímulos cheios de emoção, os quais beneficiam a aprendizagem no registro da memória.

Para as aprendizagens em qualquer circunstância, o primeiro passo para chamar a atenção do educando é o afeto, ele é o meio facilitador de auxílio ao professor no processo de ensino-aprendizagem na matemática.

Diante disso, vemos que se o professor de matemática deva trabalhar o ensino de maneira afetiva, os conteúdos serão bem vistos e memorizados.

Portanto, por muito tempo os professores licenciados em matemática foram prejudicados na sua formação e no ensino-aprendizagem dos nossos alunos. Isso atravancou o ensino da matemática nas escolas, onde tantas discussões decorreram sobre as técnicas e suas didáticas de ensino as quais permitissem trabalhar a matemática de jeito que os alunos gostassem, aprendessem e pesquisassem nessa área de conhecimento tão pouco apreciada pelos nossos educandos.

Pode-se afirmar que um educador que direciona um olhar firme, atento e benéfico para seu aluno, o qual perceba suas dificuldades, verifique a sua necessidade de compreensão, fará a diferença no seu ensino. Para tanto, a formação do professor de matemática deve ser reavaliada em seus aspectos pedagógicos, a qual reconheça a afetividade no ensino de matemática, nas suas técnicas conteudistas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Referenciais para formação de Professores**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1999.

CURY, H. N. (Organizadora). **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: Uma visão Multifacetada**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

CUNHA, A. E. **Afeto e aprendizagem**: relação de amorosidade e saber na prática pedagógica. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

CHIARA, I. D. et al. **Normas de documentação aplicadas à área de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2008.

MINAYO, M. C. S. (Organizadora). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTE-SERRAT, F. **Emoção, afeto e amor**: ingredientes do processo educativo. São Paulo: Editora Academia de Inteligência, 2007.

MOREIRA, P. C. DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

WADSWORTH, B. J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 5ª ed., revisada. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.