



A falta de empatia no ensino de matemática: um estudo da prática docente e sua afinidade com a área de formação

Allan Gomes dos Santos⁽¹⁾

Página | 33

(1)Professor; Universidade Aberta do Brasil (UAB/IFAL) / SEDUC-AL; Maceió, Alagoas; rraav5@yahoo.com.br.

Recebido em: 20 de fevereiro de 2015; Aceito em: 20 de março de 2015 Copyright© Autor, 2016.

RESUMO: Este projeto busca permear as consequências da falta de identificação que professores possuem com a Matemática. A proposta do trabalho tem o intuito de desmistificar que o ensino e aprendizagem da Matemática é um fator complicado ou difícil para muitos, mas pode ser significativo e prazeroso se empregado com laços de identificação como que se está fazendo. Neste contexto, o trabalho se baseia em linhas teóricas e práticas, por meio de pesquisas em campo que realça o estudo, através de questionários, a fim de investigar a real empatia com a Matemática de nossos docentes, assim como as concepções que os alunos-professores em formação têm de suas práticas pedagógicas no empreender o ensino-aprendizagem desta área de estudo e a importância das consequências que esta falta de identificação com a área traz ao processo de ensino desta disciplina tão importante na formação do aluno e na sua relação com outras áreas de estudo. Os resultados mostram que dificuldade com os conteúdos matemáticos, bem como a falta de afinidades com a disciplina, advém de uma dificuldade ou medo da aprendizagem da área desde suas formações anteriores. Desse modo, ao estabelecer o sentimento do gostar do que faz, teremos mais chances de ser um bom profissional na área, ponto fundamental para que o enlace entre seus saberes prévios e os processos de formação fomentem numa caminhada para um ensinar com dedicação, sentimento e amor.

Palavras-chave: Ensino da Matemática, Paixão na Educação, Formação docente.

ABSTRACT: This project seeks to permeate the consequences of failure to identify that teachers have with mathematics. The proposed work has the aim to demystify the teaching and learning of mathematics is a factor too complicated or difficult, but it can be significant and satisfying to be employed with identifiable ties as you are doing. In this context, the work is based on theoretical and practical lines through field research that highlights the study through questionnaires in order to investigate the real empathy with the mathematics of our teachers, as well as the concepts that students- training teachers have their teaching practices in undertaking the teaching and learning of this study area and the importance of the consequences of this lack of identification with the area brings to the process of teaching this very important discipline in student education and its relationship with other Study areas. The results show that difficulty with the mathematical content and the lack of affinity with the discipline comes from a difficulty or fear of the area learning from their previous training. Thus, to establish the feeling of like what you do, we will have more chances to be a good professional in the field, key point to the link between their previous knowledge and training processes foster a walk to one teach with dedication, feeling and love.

Keywords: Teaching Mathematics, Passion in Education, Teacher training.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Ideb/2013 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, a qualidade do ensino da Educação Básica nos Estados do Nordeste, ainda, permaneceu sem cumprir suas metas projetadas. Pode-se perceber que a educação atual nos Estados, tanto nos anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental, além do Ensino Médio, passam por necessidades de mudanças e de reflexão acerca das possibilidades de um ensino mais significativo nas áreas de estudos de português e matemática, ou melhor, na revitalização completa de todas as áreas de estudos, com o intuito de superar estes índices desfavoráveis que já incomodam há muito tempo. Essa não é uma tarefa trivial a ser resolvida.

Nesse sentido, este trabalho vem ao encontro das necessidades urgentes em tomadas de decisões a respeito das dificuldades de aprendizagem da Matemática, buscando o foco, por meio de uma pesquisa de campo, para verificar se a falta de empatia com a área de estudo da Matemática por nossos alunos-professores, formandos dos Cursos de Pedagogia e Normal, articula ou não um melhor desempenho para um melhor ensinar da Matemática, e, conjuntamente, melhorar a imagem desta área de estudo que necessita de mudanças em vários de seus sentidos de ensino e aprendizagem. Portanto, a pesquisa de campo busca constatar a real existência da falta de empatia que nossos docentes e formandos do Curso de Pedagogia e do Curso Normal apresentam em relação à Matemática, e, conseqüentemente, com o “fazer” o seu ensino.

A proposta deste trabalho tem o intuito de desmistificar que o ensino e aprendizagem da Matemática é um fator complicado ou difícil para muitos, enfatizando que poderia ser significativo e prazeroso, se empregado com laços de identificação com o que se está realizando, pois “... ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou sua construção.” (FREIRE, 1996, p. 52).

Ao iniciarmos nossa concepção de investigação, buscamos o enfoque no ensino da Matemática, que nos remetia à análise de situações que envolviam as dificuldades do aprender e do gostar da Matemática. Esses problemas são responsáveis, entre outros, pela postura preconceituosa que a maioria das pessoas tem em relação a esta ciência, sendo, conseqüentemente, causadora de resultados deficitários e um alto índice de falta de empatia com a área de estudo.

Portanto, refletir sobre o papel da empatia na formação de um educador é de extrema importância na aquisição de habilidades e competências para o ensino da Matemática. Assim, esta pesquisa tem a intenção de verificar esta causa e articular

mecanismos que possam fortalecer o enlace entre seus elos educacionais, possibilitando a conquista de novos horizontes. No afã de procurar novos rumos, podemos diagnosticar inúmeros fatores concretos ou reais que sustentam os índices e a imagem negativa que esta área de estudo apresenta, como, por exemplo: a falta de uma verdadeira política educacional que fomente uma formação continuada para os professores; currículos e formação de profissionais adequados; valorização profissional e a integração família-escola. Apontar fatores claros ou que já estão explícitos é saber planejar e desenvolver metas que elevam a formação do profissional a um plano educacional executável. Por outro lado, temos que observar que o fato de o professor lecionar algo com o qual não se identifica ou não tem a mínima afinidade constituem-se em ações implícitas desfavoráveis, tanto na sua conduta profissional, na sua formação, como na sua postura de se colocar como um educador.

Este trabalho de pesquisa focado nas dificuldades do ensino-aprendizagem da Matemática busca verificar se a falta de empatia com a área de estudo da Matemática dos alunos-professores, formandos dos Cursos de Pedagogia e Curso Normal, e professores atuantes articulam ou não um melhor desempenho no ensino da Matemática e, com isso, objetiva melhorar a imagem desta área de estudo, que necessita de mudanças em vários aspectos do ensino e aprendizagem.

Como professor formador de professores no Curso Normal, sempre nos inquietamos ao observar em nossos alunos formandos ou de séries anteriores e, ainda, em alunos dos Cursos de Pedagogia, em seus momentos de estágios para conclusão do Curso, não somente suas dificuldades em relação aos conteúdos curriculares ou a dificuldade no emprego da didática para o contexto do ensinar, mas uma real falta de conexão com o fazer ensinar a disciplina, ou seja, a falta de identificação com a área de estudo. Assim, podemos detectar que o desenvolver da Matemática por estes futuros professores em formação ou atuantes trará consequências que levam a fortalecer a falta de empatia de nossos alunos com os estudos da Matemática e, por que não dizer, com a Matemática como ciência. Neste sentido, procuramos mostrar que quando alguém se identifica com algo, transmite um maior sentimento de dedicação, de articulação e de inclinação para compreender melhor o processo e saber seus desenvolvimentos.

Nossa proposta de estudo busca investigar uma problemática que visualizamos estar “mascarada” dentro do processo educacional, isto é, na formação dos professores e de nossos docentes de sala de aula, acarretando implicações futuras das mais graves possíveis. Isso porque sentir empatia no fazer educação, ou seja, no fazer o ensino da Matemática por nossos docentes e alunos-professores que irão adentrar na sala de aula é

primeiro, se sentir bem no que procura fazer, e por consequência, compartilhar ideias semelhantes e fazer o ensinar da Matemática de forma conjunta, significativa e produtiva na formação do conhecimento matemático. Neste sentido, Arroyo (2011) fortalece esta preocupação dizendo que a arte de educar não se separa do mundo da vida.

A empatia se aplica em condições que levam as pessoas a se aproximarem e se ajudarem umas às outras. Assim, buscamos retratar o termo empatia como forma de reconhecer um sentimento de identificação entre o sujeito-professor com o instrumental da disciplina a ensinar. Neste campo de busca de afinidades e identificação com o ensino da Matemática é que propomos levantar dados que realcem esta falta de empatia para entendermos o que poderemos fazer com esta área de estudo que busca mudanças e novos rumos em suas metodologias de ensino.

Nesse sentido, a formação pedagógica do professor para que ele esteja apto às inovações curriculares que estão acontecendo no ensino precisa ir além do “conhecer o conteúdo que se deve ensinar” (CARVALHO; GIL, 1993, p.28), devendo ter uma estreita ligação de afinidade, no intuito de não produzir um ensino “mecânico ou sem vida”, buscando resolver as essências das problemáticas que a Matemática necessita para mudar. Citando Guilherme (1983, p.33): “[...] a Matemática vem sendo ensinada através de uma série de exercícios artificiais e mecânicos”.

Propor, fortalecer e desmitificar o conceito de que a Matemática seja algo de difícil alcance é fazer com que o aluno-professor modifique suas concepções e construa novos modelos significativos para o ensino da matemática. É conscientizá-los a compreenderem sentimentos e interesses ou desenvolverem ajuda e afinidades com o gostar e aprender da Matemática, tornando-se um profissional investigador e pesquisador desta área, identificando-se com ela, procurando sempre manter-se estudando, aprendendo e se transformando com as mudanças que todas as áreas de estudo necessitam. Quanto aos problemas relacionados à área, e também em relação ao fazer ensinar na formação docente é que indagamos: "O que deve saber e saber/fazer um professor para ser um ótimo profissional?" (CARVALHO; GIL, 1993, p.108).

Nesse contexto, estar sempre no movimento do aprender, estabelecendo novas identificações de conhecer e descobrir novos comportamentos e pensamentos que possibilitem um consenso maior na prática do ensinar da Matemática de forma prazerosa, alegre e satisfatória é um diferencial do fazer-se o educador e o profissional que ele será. Muitos pensam que saber a Matemática através de seus conteúdos básicos ou ter entendimento suficiente para ensinar, ou ainda, possuir uma didática própria são pressupostos para atuarem como professores, mesmo com a convicção de que não

gostam da disciplina. Entretanto, possuir afinidade com o que se faz deve ser um fator preponderante em qualquer situação profissional em que se quer atuar. Portanto, a pesquisa buscou observar este contexto de distanciamento entre o que se sente e o que se faz. Sentir prazer no que fazemos com certeza nos dará condições para procurarmos fazer o nosso melhor. Assim, acredita-se que este trabalho possa contribuir de forma reflexiva para a compreensão de que devemos ter identificação com a Matemática, com o seu aprendizado e com a construção do interesse pela área de estudo.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Este trabalho teve como parâmetro uma pesquisa de campo no ano de 2013 que foi iniciada e realizada de forma laboratorial no Instituto de Educação, Escola Estadual, localizada em Maceió/AL e situada no CEPA/15^aCRE. Foi elaborado um questionário misto com perguntas fechadas e abertas relacionadas à situação socioeconômica dos/as estudantes e sobre suas relações com a área da Matemática e sua falta empatia com a com seus estudos ou interesse. A pesquisa busca destacar a importância da empatia no ensino de matemática, salientando que a falta de empatia com essa área de estudo por parte de nossos docentes e futuros docentes em formação traz como consequência reflexos relevantes no seu fazer ensinar como profissional. Sobre isso, Bicudo (1999, p.45) diz:

A aplicação dos aprendizados em contextos diferentes daqueles em que foram adquiridos exige muito mais que a simples decoração ou a solução mecânica de exercícios: domínio de conceitos, flexibilidade de raciocínio, capacidade de análise e abstração. Essas capacidades são necessárias em todas as áreas de estudo, mas a falta delas, em Matemática, chama a atenção.

Com base em nossas observações, fontes bibliográficas pesquisadas e apoio em dados estatísticos, temos o intuito de construir nosso objetivo de pesquisa, procurando desenvolver um contexto teórico-prático sobre os efeitos que a ausência de empatia com o ensino da Matemática acarreta na formação docente e no desenvolvimento do seu fazer matemático como profissional de sala de aula. Portanto, pelo fato de desenvolver uma pesquisa que trata da formação docente, seu profissionalismo, alunos e práticas de ensino voltadas ao ensino da Matemática, buscamos, através de uma pesquisa de campo junto ao Curso de Pedagogia e Curso Normal, com alunos-professores em formação, por meio de um questionário previamente estabelecido, construir um diagnóstico que nos mostre a

real dimensão da situação-problema, que é ter que ensinar algo com o qual não se tem afinidade ou gosto de fazer. Então, o entrelaçamento de teoria e prática no contexto dos estudos, evidenciado pelos fatos pesquisados, cria condições de resultados e, por que não, contribui na busca de tomadas de decisões que se reproduzam na formação de professores e, também, dos professores que já atuam como docente na área, proporcionando-lhes uma melhor visão, gosto, interesse e identificação, junto com um novo contexto atraente, significativo e lúdico, que faça de seu ensino, de sua aplicação e de sua aprendizagem um fator de mudança no seu crescimento profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa aplicada teve início no ano de 2013 e serviu para identificarmos o verdadeiro alcance de nosso objeto de estudo, onde participaram 70 alunos do 4º ano do Ensino Normal, dos quais 62% registraram a falta de identificação com a área de estudo. Tal investigação foi desenvolvida dentro de uma pesquisa de campo utilizando o instrumento questionário, com o intuito de construir nossa peça de pesquisa, procurando desenvolver confiabilidade em um contexto teórico-prático sobre os efeitos que a ausência de empatia ou receio com o ensino da matemática acarreta na formação docente e desenvolve no seu fazer matemática como profissional que serão de sala de aula.

No ano de 2014 foi aplicado um novo questionário para 59 alunos do 4º ano, onde 34% registraram que não gostam da Matemática e 54% declararam que é regular ou péssima sua identificação com a área de estudo da Matemática. Neste contexto de distanciamento da Matemática, 28% se mostraram que não se sentem em condições de lecionar a Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental, Ensino Infantil ou EJA. Em relação à continuidade dos estudos, 78% dos pesquisados mostram que não pretendem cursar algum curso de capacitação na área da Matemática após a conclusão de seu curso.

As análises de 2014 são parciais, pois faltam, ainda, serem complementadas com os alunos do 2º ano subsequentes turmas A, B, C e D que irão se formar neste ano. Mas, observamos que os dados levantados e analisados mostram preocupação para o ensino e aprendizagem dos que querem aprender, gostar e desenvolver uma Matemática de forma significativa e prazerosa que verdadeiramente seja entendida como objeto de importância de sua vida dentro e fora da escola ou como aluno ou cidadão. Neste sentido,

ficamos com uma dúvida direta de nossos futuros professores: quem não gosta ou não se identificar com algo, será que um dia irá procurar fazer bem este algo?

Além disso, a principal leitura observada nas respostas dos questionários foi à dificuldade com os conteúdos matemáticos, bem como a falta de afinidades com a disciplina, que advém de uma dificuldade ou medo da aprendizagem da área desde suas formações anteriores.

Os resultados, também, nos mostra que a falta de empatia necessária para que o fazer ensinar da Matemática seja construído de forma diferenciada do que vemos e necessitamos atualmente é uma problemática que devemos compreender, discutir e refletir para que decisões sejam tomadas e implementadas, no intuito de encontrar em nossos futuros professores ou os que já atuam em sala de aula uma empatia com um outro olhar para a disciplina, conseqüentemente, trazendo uma melhoria de seu processo de ensino-aprendizagem.

Como continuação da proposta aqui apresentada, propõe-se levantar e analisar os dados referentes aos alunos formandos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e do Centro Universitário CESMAC e, assim, visualizar e confrontar seus dados com os objetivos da pesquisa.

Como proposta de trabalho futuro, pode-se expandir a pesquisa com o intuito de propor elementos que fomente propostas didáticas junto à comunidade acadêmica para diminuir a falta de empatia com a matemática e aumentar a transformação concreta que esta área de estudo necessita em sua postura de aprender e ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar este trabalho de pesquisa, buscamos o enfoque no ensino da matemática, que nos remetia à análise de situações que envolviam as dificuldades do aprender e do gostar da matemática. Esses fatores são responsáveis, entre outros, pela postura preconceituosa que a maioria das pessoas tem em relação a esta ciência, causando, conseqüentemente, um alto índice de falta de empatia com a área de estudo.

Entretanto, as dificuldades e afinidades de aprender Matemática podem ocorrer por diversas situações, e é imprescindível que haja uma preocupação maior com relação a como se lidar com o seu aprendizado, deixando de torná-lo complexo e sem significado.

Portanto, refletir sobre o papel da empatia na formação de um educador é de extrema importância na aquisição de habilidades e competências para o ensino da

matemática. E esta pesquisa vem apoiada na intenção de verificar esta causa, e articular mecanismos que possam fortalecer o enlace entre seus elos educacionais, e que possibilitem a conquista de novos rumos. Neste sentido, concluímos que a formação docente e seu verdadeiro profissionalismo perpassam no além do precisar dominar os saberes conceituais e metodológicos de sua área numa formação inicial ou continuada, mas entrelaçam-se no cultivar os sentimentos do gostar e sentir amor no que deseja fazer do ensinar e aprender, pois nossos alunos e a conjuntura atual do ensino da matemática necessitam construir uma melhor desenvoltura no interesse e crescimento de aprendizagem desta área de estudo.

REFERÊNCIAS

1. ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
2. BICUDO, M. A. V. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.
3. _____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). IDEB/2013 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/documentos/2014/ideb_brasil_2013.pdf. Acessado em: 22/08/2015.
4. CARVALHO, A. M. P. & GIL PEREZ, D. **Formação de professores de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1993.
5. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
6. GUILHERME, M. **A ansiedade matemática como um dos fatores geradores de problemas de aprendizagem em Matemática**. Campinas (SP), Dissertação de Mestrado em Educação. Centro Educação da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo: UNICAMP, 1983.