

## O PROFESSOR DE MATEMÁTICA COMO MEDIADOR DA RELAÇÃO ENTRE ALUNOS E O SABER MATEMÁTICO

Jonathas Oliveira Braga <sup>1</sup>  
Iranilde Oliveira de Farias <sup>2</sup>  
Amaya de Oliveira Santos <sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo principal de refletir sobre o papel do educador matemático na busca por um estreitamento de relações entre alunos e Matemática. A partir da análise de vários trabalhos, entre eles o de D'Ambrósio 2013, e entrevistas com professores de Matemática da cidade de São Raimundo Nonato Piauí buscou-se conhecer as causas do desinteresse dos alunos pela Matemática e o que os leva a terem dificuldade na disciplina. Através das análises bibliográficas de vários autores e dos dados coletados através das entrevistas, com 4 perguntas abertas e 4 perguntas fechadas, foi possível conhecer melhor o papel do professor como promotor de uma educação de qualidade, fortalecendo a relação entre alunos e Matemática, desgastada pelo uso de metodologias falhas, de assuntos desprovidos de uma adequada relação com o cotidiano e pela falta de atividades que levem o alunos a aumentarem a sua criatividade e despertarem interesse pelo estudo da Matemática.

**Palavras chaves:** Ensino, desinteresse, dificuldades, alunos, professores

### INTRODUÇÃO

Vivemos numa época de grande descontentamento frente às ciências exatas, muito se indaga sobre os motivos de tamanho desinteresse e muito se estuda a esse respeito, também se sabe que cada profissional tem uma postura diferente diante dessa situação. Dessa forma, estudar essas relações constitui uma fase importante para um melhor entendimento dos acontecimentos que permeiam o meio escolar e, de fato, só assim podemos estabelecer as devidas conexões entre as práticas de ensino e as formas de aprendizado.

Ao levantar o objeto de estudo deste trabalho, a principal preocupação foi tentar responder a duas questões muito importantes no meio acadêmico: como o professor de Matemática se posta diante dos preconceitos que o corpo discente impõe em relação ao aprendizado da disciplina? E quais as formas utilizadas pelo mesmo para estreitar as relações

<sup>1</sup> Especialista em Ensino de Matemática - IFPI, [jonathas2011@hotmail.com](mailto:jonathas2011@hotmail.com);

<sup>2</sup> Especialista em LIBRAS – Faculdade Afonso Mafrense, [iranildeoliveira618@gmail.com](mailto:iranildeoliveira618@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Educação, UTIC, [amayaoliveira@ifpi.edu.br](mailto:amayaoliveira@ifpi.edu.br).

entre Matemática e alunos? Acredita-se que ao estudar tais questões é possível responder a muitas outras dúvidas que norteiam o campo da educação e contribuir de alguma forma para um ensino de melhor qualidade.

Assim, surgiu a preocupação em refletir sobre o verdadeiro papel do educador matemático tendo em vista o estreitamento de relações entre alunos e Matemática. Buscou-se: Conhecer as principais causas de desinteresse dos alunos pela Matemática, analisar como o professor de Matemática se posta diante do desinteresse dos discentes pela disciplina e identificar as várias formas que podem ser utilizadas para aproximar os alunos da matemática.

A pesquisa foi realizada com 5 professores do sexto ao nono ano do ensino fundamental e das três séries do ensino médio de 7 escolas da cidade de São Raimundo Nonato-PI, sendo 2 da rede privada e 5 da rede estadual de ensino, além de pesquisas bibliográficas buscando assim esclarecer muitas questões que envolvem a educação matemática e a profissão docente.

Através dos dados obtidos na pesquisa foi possível observar que os alunos encontram muitas dificuldades, mas por uma série de fatores muitos não se interessam o suficiente. Ficou nítida ainda a preocupação dos professores com o aprendizado de seus alunos, uma vez que os mesmos encontram-se desestimulados e com déficit em Matemática, comprometendo assim o processo de ensino e aprendizagem.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido na cidade de São Raimundo Nonato, sudeste do estado do Piauí, com professores de escolas da rede estadual e privada de ensino dessa região.

A pesquisa foi realizada com base em entrevistas individuais com os educadores visando um melhor entendimento das relações existentes entre alunos e professores bem como das práticas desenvolvidas em sala de aula, foi feita também análises bibliográficas de vários autores que versam sobre o tema.

Após a leitura dos teóricos foi feita a análise das entrevistas, cada pergunta foi formulada previamente visando responder aos objetivos da pesquisa e foram analisadas minuciosamente buscando absorver o máximo de informações possíveis, os dados foram todos transcritos e após apreciação foram distribuídos ao longo deste artigo.

## DESENVOLVIMENTO

Atualmente muito se fala em qualidade de ensino de maneira geral e, muito se indaga sobre as dificuldades em ensinar e aprender Matemática, até mesmo porque o aprendizado desta disciplina é importante inclusive para aqueles que não querem conhecê-la profundamente, Campos (1994, p. 3) ressalta que:

A Educação Matemática é uma parte essencial da educação, tão essencial como a leitura e a escrita, mesmo para aqueles alunos que não pretendem avançar em Matemática como uma ciência. Muitos de seus conceitos básicos são fundamentais também em outras ciências e importantes no trabalho e na vida diária.

Observa-se, por parte da maioria dos alunos, um grande desinteresse pelo aprendizado de Matemática, notoriamente ao passo que as crianças evoluem de série perde-se todo o encantamento pela disciplina, a mesma vai se encorpendo e exigindo dos docentes um olhar mais perspicaz a respeito dos conteúdos e das formas de assimilação destes. Para Soares (2003, p. 1):

Essas atitudes negativas parecem estar associadas a um menor rendimento na disciplina de Matemática à medida que a escolaridade avança, podendo estar associada à mudança da formação dos professores, dos métodos de ensino utilizados e da relação professor x aluno.

Assim, com o passar do tempo, o que se observa é que os discentes estão um tanto quanto dispersos, ou seja, não dão a devida atenção aos estudos pondo à prova o trabalho do professor. Nesse caso, recorre-se a D'Ambrósio (2010), “pois não basta ensinar se os alunos não se interessam o suficiente”.

Algo bem interessante ao falarmos em educação é a figura do professor, que segundo Bristot (2006, p. 8) tem a tarefa de “preparar o aluno para a vida, deixá-lo com bagagem necessária para enfrentar novos desafios”. Muniz (2007, p. 32) afirma que uma vez que o professor possui um papel fundamental como promotor do processo de aprendizagem ou como organizador do ambiente pedagógico, analisar o seu papel é imprescindível para se entender a problemática do ensino-aprendizagem de Matemática.

Sabendo que vivemos numa época de grande distanciamento entre alunos e matemática, uma boa prática docente é de suma importância no momento em que se procura estreitar essa relação, logo o professor como mediador do processo de conhecimento deve constantemente analisar o seu papel de maneira a tornar a relação aluno-matemática a mais harmoniosa possível, despertando no aluno o gosto em aprender a disciplina, segundo Selbach (2010, apud Gabino 2013, p. 4):

‘Cabe ao professor tornar os conteúdos conceituais com que trabalha algo interessante, novo, surpreendente, colorido, grande, criativo, desafiador, principalmente quando trabalha com alunos mais novos que ainda não agregam razões externas (medo de uma nota baixa e outros medos) para sua atenção’.

Uma grande preocupação no que se refere ao papel do professor é a sua formação, não só a formação universitária, mas sua formação continuada, visto que o mesmo não deve se prender apenas às técnicas que aprendeu na faculdade, ao tentar promover um ensino de qualidade o docente deve constantemente atualizar-se, procurar algo inovador e que dê significado ao aprendizado de sua disciplina. Segundo Alencar (2013, p. 2):

Observa-se que, na maioria das escolas, há profissionais que não estão preocupados com o ensino-aprendizagem dos alunos, perpetuando metodologias tradicionais. Devido a esse ensino, os docentes não buscam meios de planejar novas metodologias e objetivos que norteiam um ensino de qualidade, nem procuram se qualificar para que possam repassar a seus alunos segurança e domínio do que está sendo estudado.

Sem dúvida, um dos meios mais procurados pelos educadores para facilitar o aprendizado de Matemática é a Modelagem, que de modo bem amplo significa o meio pelo qual se obtém um modelo, é um modo de interação entre Matemática e realidade.

Cabe ressaltar que a modelagem não é a salvação do processo de ensino-aprendizagem da Matemática, mas pode ser um meio bem útil quando o professor tem um bom conhecimento do assunto e sabe procurar as melhores maneiras de relacioná-lo ao contexto do educando.

Para Alencar (2010, p. 3), “o modelador deve ter uma dose significativa de intuição e criatividade para interpretar o contexto, saber discernir que conteúdo matemático melhor se adapta e também ter senso lúdico para jogar com as variáveis envolvidas”.

Um recurso que pode ser bem útil no ensino de Matemática é o jogo didático, pois o mesmo é uma boa forma de contextualizar os conteúdos, sendo que o professor tem que procurar a melhor maneira de usá-lo de modo que não se torne um refém dessa prática. Fonseca (2013, p. 2) discorre que:

Os jogos são ferramentas lúdicas que podem proporcionar aos estudantes muita diversão, e se forem bem utilizados em sala de aula acredita-se que os discentes conseguirão aprendizagem significativa dos conteúdos, além de adquirirem outras habilidades, tais como concentração, criatividade, e, conseqüentemente, aprenderão imperceptivelmente.

Conforme citado acima e também discutido em muitas outras pesquisas, sempre se deve tomar muito cuidado ao utilizar determinado recurso, pois determinadas práticas quando mal desenvolvidas tendem a descaracterizar o objeto de estudo, o que contribui significativamente para o fracasso escolar do alunado e para o insucesso da carreira docente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, os 5 entrevistados foram chamados apenas de **P1**, **P2**, **P3**, **P4** e **P5** de acordo com a ordem com as quais as entrevistas foram analisadas.

Os mesmos avaliaram como média ou alta a dificuldade de seus alunos em Matemática. Quando perguntados sobre Quais fatores consideram marcantes para que seus alunos não se interessem pela disciplina, fazendo com que tenham dificuldades os professores citaram como pontos cruciais a falta de acompanhamento dos pais e a deficiência nos conteúdos de séries anteriores. A professora **P2** destacou o seguinte,

Vejo que muitos alunos não recebem o devido acompanhamento dos pais e isso dificulta o aprendizado, pois não temos como acompanha-los a todo momento, vejo ainda que os alunos não tem uma boa bagagem, fica claro que o problema se arrasta ao longo dos anos ficando cada vez mais preocupante.

Outros fatores citados pelos docentes são baixa autoestima, desinteresse, mal comportamento, medo antecipado, dificuldade em operações básicas e falta de investimento para o desenvolvimento de atividades lúdicas, além de não verem utilidade nos conteúdos ensinados. O professor **P4** ressaltou que “os alunos parecem desmotivados, não sabem operações simples, é muito complicado isso”.

Quando indagados sobre como avaliam o nível de interesse de seus alunos pela disciplina de Matemática 60% dos professores consideraram como médio o interesse de seus alunos pela disciplina, enquanto os outros 40% o avaliam como baixo. Tal fato preocupa, visto que todo trabalho docente é desenvolvido visando a significativa aprendizagem de seu alunado.

Os docentes responderam sobre quais métodos consideram importantes e eficazes para diminuir as dificuldades dos alunos e aproximá-los da Matemática. Ressaltaram a importância de contextualizar os conteúdos e trabalhar a interdisciplinaridade como forma de facilitar o entendimento dos alunos. Foram citados ainda o uso de materiais concretos, jogos e debates sobre os assuntos, além de ressaltarem a importância de usar uma linguagem clara e objetiva, diminuindo o ritmo sempre que necessário e revisando conteúdos estudados em outros anos.

O professor **P3** relatou, “procuro sempre que possível fazer com que os alunos pesquisem e debatam sobre o assunto e uso jogos para estimular a competitividade”. O professor **P5** acrescentou, “tento usar uma linguagem simples e tento mostrar relação entre os conteúdos e o cotidiano além de muitas vezes dar uma desacelerada e retomar alguns conteúdos de anos anteriores”.

Nessa pesquisa ficou evidente a preocupação dos professores de, por conta própria, buscarem o aperfeiçoamento necessário para a sua vida profissional. Todos afirmaram não receber nesse sentido o apoio de suas respectivas instituições de ensino.

Os docentes responderam ainda como reagem frente ao desinteresse de seus alunos pela Matemática. Algo que chamou atenção nesse sentido e preocupa muito é o fato dos professores se sentirem desmotivados devido o desinteresse dos discentes.

Uma fala que chamou atenção foi a do professor **P1**, quando o mesmo fala que “acabo me desmotivando também quando vejo que os alunos não tem interesse em aprender, mas procuro incentivá-los a estudar e adequo minha conduta de modo a facilitar o aprendizado deles”.

Ficou claro diante das resposta que apesar do desanimo os educadores tentam usar dinâmicas, associar os conteúdos ao cotidiano dos alunos, melhorar o diálogo na sala e promover atividades lúdicas e de confecção de materiais de modo a facilitar a aprendizagem.

Algo bastante preocupante é o fato das escolas não oferecerem condições para a realização de atividades matemáticas fora da sala de aula como gincanas e preparatórios para olimpíadas matemáticas, por exemplo. Segundo relatos dos professores, apenas as atividades corriqueiras de sala de aula são realizadas.

Diante dessas análises fica nítida a complexidade do processo de ensino aprendizagem e a preocupação dos professores para desmistificar esse processo, visando uma melhor qualidade do ensino de Matemática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das análises bibliográficas e das entrevistas feitas com os docentes ficou evidente a falta de interesse ou mesmo entusiasmo de muitos alunos quando o assunto é Matemática, levando a sérias dificuldades que os acompanham ano após ano preocupando professores e fazendo com que a disciplina seja vista com repúdio.

Nota-se a preocupação dos educadores de, com esforço próprio, buscarem aperfeiçoamento afim de adquirirem maneiras de melhorar o ensino e a aprendizagem de Matemática. Além de constantemente tentarem aproximar os alunos da disciplina com uso de atividades lúdicas e sobretudo levantando a estima dos estudantes e a percepção de que são capazes de aprender.

Algo que os professores acreditam ajudar a melhorar o ambiente de estudo é facilitar o diálogo, promover debates, mostrar a importância da Matemática associando-a ao cotidiano e realizando atividades que tornem a disciplina mais atraente.

Foi possível notar que são muitos os desafios encontrados, mas que existem meios de melhorar esse quadro com atividades simples e esforço diário. E que mesmo muitas vezes desmotivados os professores seguem buscando formas de dar significado ao ensino de Matemática, através de atividades associadas ao cotidiano, revisão de conteúdos, produção de materiais com os alunos, resolução de problemas e através da contextualização e interdisciplinaridade.

Desta forma, fica evidente que os desafios impostos são enormes, mas também é notória que temos meios de vencer as dificuldades e de promover um ensino de qualidade, mudando a visão dos alunos sobre a Matemática e levando-os a uma aprendizagem satisfatória, encurtando distâncias entre o alunado e o saber matemático.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, Sanatiana Gomes. **A inclusão da Modelagem Matemática Como Ferramenta no Processo do Ensino da Geometria com os Alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental.** Piauí, 2010. Artigo.

BRISTOT, Talita Isoppo. **Práticas Pedagógicas dos Professores de Matemática da Rede Pública Estadual em Santa Rosa do Sul- SC.** Criciúma, 2006. Curso de Pós-Graduação Especialização em Educação Matemática Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00002C/00002CC3.pdf>. Acesso em: 08 nov.2018

CAMPOS, Tânia MM. **Tendências Atuais do Ensino e Aprendizagem da Matemática.** Brasília, 1994. Artigo. Disponível em: < <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/927/833>>. Acesso em: 07 nov. 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Porque se Ensina Matemática.** São Paulo, 2004. 9 p. Disciplina à Distância, Oferecida Pela SBEM. Disponível em: [http://www.ima.mat.brubipdfuda\\_004.pdf](http://www.ima.mat.brubipdfuda_004.pdf). Acesso em: 06 maio. 2018.

SOARES, Fernando Gabriel Eguía.. **As Atitudes de Alunos do Ensino Básico em Relação à Matemática e o Papel do Professor.** Campo Grande, 2003. 205 p. Dissertação (mestrado).

UCDB. Disponível em:

<http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/2395>. Acesso em: 10 jan. 2018.

FONSECA, Robson de Abreu. **Utilização de Jogos Como Ferramenta Alternativa Para Ensino de Matemática, Uma Análise do Método:** ensino dos múltiplos e da divisão, com jogo de NIM e o M.M.U. (Menor Múltiplo Único). Uruçuí, 2013. Artigo.

GABINO, Sidney dos Santos. **Métodos Inovadores no Ensino das Operações Fundamentais.** São Raimundo Nonato, 2013. Artigo.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Pedagogia:** educação e linguagem matemática. PED EaD, 1ª edição, FUB/UnB, 2007.