

## **DOCÊNCIA OU NÃO: Desistência e fracasso escolar na licenciatura em Matemática**

Manuela Alves Oliveira Silva <sup>1</sup>; Orientador: Dr. Silvanio de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). E-mail: manuelaaos@hotmail.com; <sup>2</sup> Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). E-mail: silvanio@usp.br

**Resumo:** Está análise busca identificar fatores que levam discentes de um curso de Licenciatura em Matemática a desistirem ou concluírem o curso em maior tempo. Tomou-se como referencial teórico autores que retratam a formação do professor de matemática no Brasil. O método utilizado foi um estudo de caso, tem-se como participantes do mesmo, vinte discentes de graduação de uma instituição de ensino superior do Estado da Paraíba, que ingressaram na universidade no período de 2009.2. Onde elaborou-se um questionário para o levantamento dos dados, contendo oito questões entre abertas e semi-abertas. A análise dos dados deu-se de forma individual, questão por questão, partindo da realidade de todos os questionados, realizando comparações e apontado opiniões semelhantes, se realidade afetava de maneira única ou coletiva. A partir dos resultados encontrados, pode-se afirmar que os discentes que permanecem na instituição tiveram algumas dificuldades com componentes curriculares, que necessitavam de um maior embasamento de assuntos matemáticos do ensino fundamental e médio, mas não o tiveram. Alguns fatores que influênciam esta realidade, poderá estar relacionado à falta de disciplinas que não foram oferecidas aos discentes, por não fazer parte da grade curricular obrigatória da instituição, falta de identificação dos discentes para com a licenciatura preferindo seguir o bacharelado ou curso técnico, questões financeiras, tempo disponível para dedicação e problemas referentes à falta de didática por parte de alguns educadores. Frente ao exposto observa-se que a desistência dos alunos faz parte de uma temática mais ampla, que é a de um fracasso escolar generalizado nos cursos de Licenciatura.

**Palavras-chave:** Formação de Professor, Desistência e Fracasso Escolar, Educação Matemática.

### **INTRODUÇÃO**

No transcorrer de minha vida acadêmica, pude perceber a realidade de um curso de licenciatura, por mais que para parte do alunado o desejo de ser tornar um professor, seguir esta carreira vai além de um simples desejo, ser um profissional nesta área requer tempo disponível para estar sempre se atualizado, buscando novas práticas de ensino que auxiliam na transmissão do conhecimento.

Poucos tem o conhecimento e sabem de fato a função de um educador, acreditam que o mesmo deverá apenas transmitir novos conhecimentos, partindo de verdades acabadas, não podem sofrer qualquer modificação, onde os alunos serão meros espectadores, porém um professor vai além, é auxiliar no crescimento intelectual dos seus alunos. Sendo assim os professores necessitam de novas práticas de ensino que os aperfeiçoem, sabendo que seu

público alvo está em constante modificação de valores, onde a educação não necessariamente está em suas prioridades.

Como está sendo formado os futuros mestres? Será que estão recebendo uma qualificação necessária para a sala de aula? O que ocorre com os alunos da graduação, que chegam a desistir de concluir o curso por não se sentirem capaz de ser um professor, por não haver identificação com o curso ou pela didática utilizada enquanto aluno.

A desistência será um dos pontos desta análise, o ingresso em instituição de nível superior requer disciplina e conhecimento, bem como sua permanência. O que norteia esta análise, parti da identificação dos fatores que levam a conclusão tardia ou o abandono.

Tomando como ponto de estudo os alunos da graduação com o olhar voltado ao curso de licenciatura em matemática, percebendo a realidade em meio às placas de conclusão de curso expostas na universidade, quantos alunos chegaram a concluir o curso que ingressaram? Com o decorrer dos períodos observei que a realidade permanecia a mesma, uma vez ou outra o número de alunos era maior do que o habitual, mas logo diagnosticado uma junção de turmas com o intuito de dividir a placa, outro motivador era a realidade da turma que iniciei, com mais de quarenta alunos e como passar dos semestres diminuiu gradativamente.

Partindo dessa realidade e minhas inquietações, realizei o trabalho de conclusão de curso tendo como base a turma supracitado, onde de certa forma no período do levantamento de dados tinha contato, sabendo que alguns permaneciam na universidade em outros semestres e alunos da disciplina pesquisa em educação matemática.

Ao iniciar o desenvolvimento teórico foi possível perceber que essa realidade vai além da instituição a qual sou graduada, já existem pesquisas tanto em andamento quanto concluída sobre este assunto e mostra que esta realidade está se tornando, comum nos cursos de licenciatura, em diversas universidades, afirma DINIZ PEREIRA (2006) em sua pesquisa,

Ainda segundo dados do DRCA/UFMG, quanto ao número de graduados nos cursos com opção para Licenciatura na Universidade, percebe-se que, em geral, a contribuição da UFMG na formação de docentes para o ensino fundamental e médio tem sido quantitativamente pouco expressiva. A maior parte desses cursos tem em média menos de 30 alunos graduados por semestre. (DINIZ - PEREIRA, 2006, p.85).

Com relação à formação de professores de matemática, teve início no Brasil por meio de um curso de graduação na Universidade de São Paulo, sabendo que os jovens da época não demonstravam interesse em cursos de magistério, a ideia se espalhou e teve bons resultados como afirma CURI (2000);

O primeiro curso de Matemática no Brasil começou no segundo semestre de 1934, na USP, e incluía as disciplinas: Análise Matemática, Geometria Analítica e Projetiva, Cálculo Vetorial e Física. O curso tinha 6 alunos e professores estrangeiros, como o professor Fontappliz e o Professor Albaneze. (CURI, 2000. p. 3).

Apesar de que no início dos anos 90 com a crise de desemprego, o magistério foi uma das profissões com maior procura, não era valorizada, possuía algumas vantagens, a remuneração era baixa, contudo era algo que se podia contar, trazia segurança como afirma CURI (2000) em sua dissertação de mestrado,

O magistério, embora desvalorizado, passa a ser uma ocupação segura. A demanda por esses profissionais é muito grande e, embora o salário não seja o mais atraente, o profissional tem emprego, com carreira e progressão. Muitos países, então, repensaram a formação de seus professores. (CURI 2000, 32)

Com o passar das gerações os alunos, o público alvo dos professores está, de certa forma mais desmotivados com o estudo, tendo em vista que a sociedade vem mostrando outras maneiras que tragam um retorno imediato pouco se pode ter em longo prazo, uma falsa alternativa, onde estudar não é algo que venha em primeiro plano.

Antes a escola era restrita apenas para filhos da alta realeza, para aqueles que tinham posses e hoje após grandes avanços é um direito reservado para todas as crianças, mesmo que em alguns momentos ela não esteja sendo ofertada da melhor forma possível, no que desrespeito a qualidade seja ela de infraestrutura física ou estrutura pedagógica, mas é acessível a todos.

Há falta de investimento na carreira de um profissional da educação, faz com que os graduados formados venham a seguir outras caminhos, pois a desvalorização dos mesmos não os leva para a sala de aula, essa realidade vem sendo espelho da baixa procura e conclusões de cursos em licenciatura, em especial em matemática, com isso aqueles que concluem o curso, preferem prestar concurso em nível superior ao invés, de ir para sala de aula, onde pouco é valorizado seja ele pelos os alunos ou pela remuneração.

O descrédito da profissão afeta também o curso de formação de professores. Há um desinteresse histórico das faculdades pelos cursos de licenciatura. No Brasil, a desvalorização da carreira profissional dos professores faz sentir quando se analisa a relação candidato/vaga para os cursos de Matemática das Universidades públicas em relação a outras carreiras que as universidades oferecem. (CURI 2000, p. 45).

Mesmo assim, têm quem acredite no avanço da qualidade do ensino, prova disso é que existe procura para cursos superiores em licenciatura, mesmo que poucos venham a concluir,

entretanto aqueles que concluem enxergam que ainda há muito a se fazer, na melhoria do ensino. Alguns se espelharam na dedicação em professores que tiveram, em aulas que foram expostas de maneira eficiente, quando houve reprovação por parte de alguns, a persistência de compreender essa ciência o levou a superação, de maneira diferente melhorando assim o entendimento. Assim afirma PIMENTA (2007);

Qualquer reforma no pensamento só se desencadeia se começar, antes, por uma “reforma” dos professores. Isto quer dizer que é necessário dar—lhes os instrumentos para que pensem de modo diferente para que eles tenham a oportunidade de desenvolver novas práticas processos e produtos de ensino que ultrapassem a transmissão de conceitos consolidados entre os diversos saberes humanos aceitos consensualmente. (Pimenta, 2007, p.9).

A graduação será apenas o percurso, deste profissional sempre atento a melhorar suas habilidades e competências, resultado disso é um retorno na qualidade do ensino, obtendo melhores índices de aprendizagem na sala de aula, com isso o profissional, permanece na academia mesmo após a conclusão de sua graduação, buscando ferramentas que auxiliem no crescimento de suas turmas, seja elas em toda e qualquer pós-graduação, como vêm mostrando LEITE (2008);

Necessita-se pensar que, além do conhecimento da disciplina que irá ensinar, o docente precisa ter condições para compreender e assegurar-se da importância e do desafio inerente ao processo de ensino-aprendizagem, dos princípios em relação ao caráter ético da sua atividade docente. (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008, p. 24).

Havendo incentivo aos professores pós formação acadêmica, seja em capacitação, aperfeiçoamento, especialização enfim uma pós-graduação, existindo uma troca de experiências, informações, relatos que auxiliem no crescimento intelectual de seus respectivos alunos, modificando a realidade dos futuros graduandos. Como defende JUNIOR (2015),

Dizíamos que a formação permanente se faz necessária porque as mudanças se repercutiram pela profissão. Do trabalho isolado com uma sala de aula, foi-se criando a equipe docente. Atualmente, não se pode trabalhar como professor sem trabalhar em equipe. (JUNIOR; GATTI; MIZUKAMI; PAGOTTO; SPAZZIANI, 2015, p. 79).

O educador que busca e encontra em sua trajetória acadêmica meios que o permita ensinar de maneira onde o seu aluno tenha êxito nos conhecimentos a ele ofertado, evitando utilizar das antigas práticas de ensino aonde decorar algoritmos, fórmulas, premissas e conceitos eram a forma ideal de buscar tais ensinamentos, o faz um professor completo.

## METODOLOGIA

Essa pesquisa foi desenvolvida com o intuito de saber o que acontecia com os alunos que ingressam na universidade, se eles permaneciam ou desistiam, tendo em vista que as turmas começam com mais de 40 alunos por semestre e menos de 10 alunos concluía, seja no tempo mínimo ou máximo.

Estudo de caso de cunho qualitativo, que visa estudar um grupo de estudantes matriculados no curso de licenciatura em matemática, possui abordagem qualitativa dos dados coletados, existiu contato direto com os participantes, tendo em vista que a maioria permanecia com algum vínculo a universidade durante a realização da mesma.

Composta por quatro etapas, partindo do desenvolvimento teórico, que consiste na realização do projeto da pesquisa, contendo o plano de ação que está inserido o tema, os sujeitos participantes, a amostra, a justificativa, a revisão de literatura, as perguntas, o objetivo e os problemas.

Depois de respondidas todas as indagações da fase anterior, essa consistia na elaboração do questionário, como e onde seria aplicado. A terceira etapa consiste na coleta e análise dos dados encontrados, a quarta e última apresentação da pesquisa.

O desenvolvimento teórico foi feito com base nas leituras de uma monografia intitulada de *Ser / Estar Professor de Matemática*, três livros *Educação Matemática, Formação de Professores Caminhos e descaminhos da Prática, Formação de Professores pesquisas, representações e poder* e uma dissertação de *Formação de Professores de Matemática: Realidade presente e perspectivas futuras*, partindo dessas leituras foram formuladas algumas perguntas que compõe o questionário, voltadas pra realidade da pesquisa.

A pergunta que norteava o estudo é encontrar quais são os fatores que levam os alunos de licenciatura em matemática a desistirem ou concluírem o curso em maior tempo. Partindo desta indagação e percebendo que o número de alunos que concluem o curso sempre é inferior aos que iniciam o que levam eles a escolherem o curso e o motivo que os levam a desistir, são questionamentos que compõem a pesquisa para que assim possamos obter um direcionamento partindo dos resultados encontrados.

Participaram da análise alunos da graduação do curso de licenciatura em matemática da UEPB, partindo dos alunos do segundo semestre de 2009 e alunos da disciplina Pesquisa Em Educação Matemática, que varia do 6<sup>a</sup> ao 7<sup>o</sup> período.

Os alunos que responderam os questionários serão identificados durante o processo de análise, por R1,1 (onde o primeiro número corresponde ao aluno e o segundo a pergunta), para preservar a identidade dos participantes.

A coleta dos dados foi realizada a partir de um tipo de questionário aplicado aos participantes, constituído de oito questões abertas e semiabertas, permitindo que os participantes possam expressar as suas opiniões referentes a alguns aspectos que levou ele a ingressar e concluir/desistir do curso.

O processo de análise dos dados se deu questão por questão, partindo da realidade de todos os questionados, por pergunta, percebendo assim se existe a mesma dificuldade, se essa realidade afeta de maneira única ou com a maioria. Buscando perceber a particularidade de cada opinião exposta, comparando com os demais pontos de vista e comentando cada indagação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos dados levantados é possível afirmar que os novos alunos, ingressaram neste curso com o intuito de fazer a diferença na educação, seja a princípio por sentimento de afeto como ressaltou R1, R3, R4, R9, R10, R13, de certa forma fez toda diferença no momento da escolha do curso. A afinidade e a identificação com os cálculos também foram lembradas pelos alunos R2, R7, R15 no ensino médio foi à disciplina com melhor desempenho.

Dois alunos ressaltaram que a escolha do curso deve se pelo fato, de não terem tido êxito na disciplina, enquanto estudava no ensino fundamental, mesmo sendo reprovado por duas vezes nesta especialidade como acrescenta R6 e R18, indo contrário ao exposto durante os anos do ensino fundamental e médio buscaram o superior com o intuito de obter o título de profissional na área da educação.

Por mais que alguns venham a reclamar de seus antigos professores seja pela fala de empenho por parte dos mesmos ou não identificação com a metodologia aplicada, R3, R14 e R17 dedicam tal escolha na profissão pelos bons exemplos, identificação e incentivo por parte dos mestres que tiveram durante sua vida escolar.

A concorrência também foi lembrada por parte do aluno R14, sendo esse fator determinante para sua escolha.

Logo podemos perceber que escolher a licenciatura em especial na área exata, vai além do fascínio pelo cálculo, mas por fatores de bem-estar pessoal e qualidade de vida.

O tempo gasto para chegar à conclusão do curso não é fator de muita importância para muitos, o importante é conseguir obter todos os conhecimentos suficientes para ser um bom profissional.

Com relação à dificuldade fator este citado, entre eles, à falta de conhecimento anteriores, a ausência do mesmo gerou a deficiência na compreensão dos novos conteúdos ministrados, afirmam R3 e R9.

O componente curricular com maior índice de dificuldade foi Estruturas Algébricas, dos participantes onze a citaram, seguida de Introdução a Teoria dos Números com seis, Calculo Diferencial e Calculo Integral com quatro, Funções de Várias Variáveis e Analise Real com dois, Equações Diferenciadas Ordenadas, Probabilidade, Tópicos de Geometria I, Matemática Básica I e Física Geral II com um participante cada, por falta de complemento outras disciplinas não foram citadas; sendo essas as citadas. Neste quesito todos os participantes explanaram uma ou mais disciplinas.

Com relação à reprovação forma elencados, calculo integral com dez alunos, seguida de Estruturas Algébricas com seis, Calculo Diferencial com cinco, Funções de várias variáveis, Calculo Vetorial, Tópicos de Geométrica I com três alunos cada e com um aluno a disciplina de Logica Matemática essas foram as disciplinas que se destacaram quanto a reprovação.

No primeiro período de 2012, período este onde os alunos que ingressaram no segundo período de 2009 deveriam estar matriculados, em Estruturas Algébricas, partindo dos dados levantados com os índices das turmas, no departamento de matemática desta instituição de ensino, contou com 21 matriculados no turno da manhã, onde apenas 19% (4) foram aprovados, 5% (1) foi dispensado e 76% (16) reprovados, já no turno da noite foram 28 matriculados, destes 39% (11) foram aprovados, 4% (1) dispensado e 57% (16) reprovados.

Com relação à dificuldade e reprovação nas disciplinas existiu uma superação com relação aos alunos, na disciplina de Estruturas Algébricas onze tiveram dificuldade, mas apenas seis reprovaram R3, R13, R14, R15, R16, na disciplina de Cálculo Diferencial dos quatro que tiveram dificuldade apenas um conseguiu R6, além de R5, R7 e R17, dois que não citaram com dificuldade não conseguiram aprovação R1 e R11; em Calculo Integral apenas R17 foi aprovado os demais não obtiveram; em Introdução a Teoria dos Números dos seis que citaram como dificuldade apenas R16 não obteve resultado positivo acrescentado de R8 e R16 e pôr fim a disciplina de Funções de Várias Variáveis dois alegaram dificuldade R5 consegui aprovação, mas R10 acrescentado de R8, R11, e R14 que não citaram foram reprovado nesta disciplina.

Em meio a muitas reprovações três dos participantes mesmo com dificuldades não chegaram a ser reprovado em nenhuma disciplina pelo contrário superaram suas dúvidas e alcançaram a aprovação, R6, R7 e R12.

No que desrespeita a trancarem o curso 15% (3) dos participantes o fizeram por motivo de participação em treinamento do curso técnico, os demais por dificuldade financeira, levaram a trancar o curso dentre esses dois um voltou a cursar.

Com relação a desistir do curso 10% (3) dos participantes desistiu, um por falta de estímulo e dificuldades financeiras R2, mas acabou regressando à instituição, já R19 não se identificou com a licenciatura conseguiu transferência voluntaria para a Universidade Federal de Campina Grande durante a pesquisa cursava o sexto período de bacharelado em matemática e R20 optou por frequentar um curso com curta duração.

Grande parte dos participantes, frequentaram escola pública com 90% (18), particular 10% (2), o turno com maior frequência foi à tarde com 45% (9), seguido pela manhã com 35% (7) e noite com 20% (4) e concluíram o ensino médio entre 2006 e 2009.

Levando em consideração que tenham prestado vestibular no ano de conclusão do ensino médio, não tenham desistido e tenham prestado vestibular nos anos seguintes até ingressarem, os participantes da pesquisa prestaram no mínimo um vestibular e no máximo de três, sendo que 45% (9) apenas uma vez, 40% (8), no mínimo uma e no máximo duas e 10% (2) no mínimo de uma e no máximo de três vezes e 5% (1) não foi possível calcular.

Com bases nos dados levantados, verificou que 45% (9) alunos escolheram por seguir a licenciatura em matemática como primeira opção, já os outros 55% (11), podem ter optado por outro curso onde não obteve resultado satisfatório, ou não fez uma boa prova para cursar matemática, por conta do alto índice da concorrência.

A seguir poderemos observar trechos dos depoimentos dos participantes quando questionados quanto à escolha, as dificuldades, a aprovação, reprovação e a desistência do curso, como podemos perceber:

Quanto à escolha do curso:

*Eu escolhi primeiramente por gostar de matemática e segundo sendo professor da mesma, tentar melhorar o ensino de matemática. R9,1*

*Depois de ser reprovada duas vezes no Ensino fundamental em matemática, decidi estudar de verdade e percebi que matemática é simplesmente linda. R6,1*

*O principal motivo foi a identificação que tive com o meu professor de matemática do ensino médio. R3,1*

A dificuldade:

*Estruturas algébricas; calculo I; função de várias variáveis. R3,5*

*A disciplina que tive mais dificuldade foi estruturas algébricas. R3,6*

A reprovação:

*Sim, perdi cálculo 2 duas vezes e estruturas algébricas como falei anteriormente, exigia de mim uma boa base do ensino básico e eu era muito deficiente. Creio que foram estes os motivos. R4,3*

*Sim, calculo integral e estruturas algébricas. Abandonei por não conseguir assimilar e estudar tais disciplinas pela metodologia. R4,14*

Aprovação:

Estou no oitavo semestre e até agora graças a Deus não perdi nenhuma disciplina.

R4,6

Foi muito difícil até agora. Mas não perdi nenhuma até o momento. R4,7

Desistência

*Sim, falta de estímulo e também financeiro. R6,2*

*Fiz o processo de transferência voluntária para o curso de Bacharelado em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG no semestre 2010.2. R6,19*

*A dificuldade financeira me levou a procurar um curso com curta duração. R6,20*

Em relação à permanência no curso de licenciatura em matemática pela Universidade Estadual da Paraíba dos vinte (20) participantes desta pesquisa, pode-se afirmar que 90% (18) dos participantes permaneciam na instituição, poderão ter concluir o curso mesmo que além do tempo mínimo e apenas 10% (2) não permanecerão com vinculados na instituição, mesmo assim um permaneceu na vida acadêmica, em outra instituição.

## CONCLUSÃO

Ser um educador vai além de reproduzir algo que já venha sendo estudado por outros, ser um profissional na área da educação é ser exemplo de doação e entrega, por pessoas que não conhecemos, mas que acabamos criando vínculos, alguns se espelham em ex-professores para seguir tal carreira, não por prestígio social ou econômico, pois os esforços que cada um desempenha irão além do retorno financeiro.

Com relação à desistência, não se pode negar que existe essa deficiência, mas posso afirmar com base nas observações nesta pesquisa, que em sua maioria os alunos acabam concluindo a graduação, mesmo que seja no tempo maior que o esperado, logo se torna um

ciclo de conclusões um pouco tardias, atualmente alguns dos participantes acabaram de concluir os seus trabalhos de conclusão de curso mesmo que mais de três anos depois, um desses participante, que preferiu seguir como pesquisador é doutorando no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos.

A priori o curso foi escolhido por satisfação e identificação, em sua maioria enquanto alunos do ensino fundamental e médio, seja por exemplo a ser seguido, seja pelo domínio desta ciência, mas todo aquele que decidiu buscar a docência, se depararam com diversos obstáculos, os tendo superado, encontrou a formação desejada e a profissão a ser seguida.

Por fim, espero que esta análise venha a acrescentar algo para o crescimento do curso de matemática, que apresente respostas para pesquisas futuras, contribuindo assim para o crescimento da formação dos futuros educadores.

## REFERÊNCIAS

CURI, Edda. **Formação de professores de Matemática: Realidade presente e perspectivas futuras.** 2000. 244 F. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2000.

In: BICUDI, M.A.V (org). **Educação Matemática.** 2. Ed.. São Paulo: centauro, 2005.

LEITE, Yoshie Ferrari; GHEDIN, Evandro; ALMEIDA, Maria Izabel de. **Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática.** Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

PEREIRA, Júlio Emilio Diniz. **Formação de professores: pesquisa, representações e poder.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

JUNIOR, Celestino Alves da Silva; GATTI, Bernardete Angelina; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; PAGOTTO, Maria Dalva Silva; SPAZZIANI, Maria de Lourdes. **Por uma revolução no campo da formação de professores.** 1. Ed. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 2015.