

UM OLHAR SOBRE OS ALUNOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA, CAMPUS CAJAZEIRAS

*Francisco das Chagas dos Santos Moura
IFPB - Campus Cajazeiras
francisco.ch_pb@hotmail.com*

*Felinto Antonio Furtado Neto
IFPB - Campus Cajazeiras
felintoneto12@gmail.com*

*Francisco Aureliano Vidal
IFPB - Campus Cajazeiras
francisco.vidal@ifpb.edu.br*

Resumo:

O trabalho apresentado é resultado de uma pesquisa objetivando compreender os estudantes do curso de licenciatura em matemática do IFPB Campus Cajazeiras, buscando entender quem são estes profissionais em formação, bem como suas pretensões acadêmicas durante e após concluírem a graduação. Para tanto, aplicou-se um questionário de cunho qualitativo junto a estes alunos com o intuito de coletar tais informações. Tem-se como ponto de partida a curiosidade e preocupação com os licenciandos, tendo em vista a falta de profissionais formados na área de matemática e considerando a sua importância para o desenvolvimento crítico e social da sociedade. Nota-se que uma grande parte desses universitários é oriunda de um sistema público de ensino deficitário, principalmente na disciplina de Matemática e também que a maioria é de cidades distantes de Cajazeiras. Também há a busca de se compreender os seus anseios em relação a essa formação, direcionando ações que visem sua melhor identificação e formação acadêmica, construindo assim uma identidade profissional.

Palavras-chave: Licenciatura; Matemática; Estudantes;

1. Introdução

O objetivo de todo curso de licenciatura é formar professores para atuar especificamente no ensino básico. Porém, o que se percebe nos cursos de licenciatura, em especial em matemática, é o baixo número de alunos que tentam ingressar no respectivo curso ou, ainda mais, a grande desistência ao longo da graduação formando assim, poucos profissionais para a área da docência em matemática. Com relação a estes acontecimentos, o presente trabalho objetiva compreender quem são os estudantes do curso de licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) Campus Cajazeiras, na busca de entender que profissionais a instituição está formando, traçando assim um perfil destes.

A motivação inicial para tal pesquisa adveio do fato que é baixa a quantidade de alunos que concluem o curso de Matemática por conta da alta desistência/abandono e a pouca procura por este. Os estudantes não se sentem atraídos para ingressarem na formação docente, sentem-se desmotivados por diversos fatores, o que causa em quem acaba ingressando de maneira “forçada”, um pensamento de não quererem lecionar após a conclusão da graduação.

Assim, inúmeros motivos levaram à realização desta pesquisa, tendo o entendimento de que é importante conhecer os discentes que fazem parte do curso, suas perspectivas para formação, e o que esperam da graduação e da universidade. Com isso, aludiram-se três pontos que serviram de pilares para justificar tal pesquisa. O primeiro consistiu em saber se o estudante do curso de licenciatura em matemática no IFPB Campus Cajazeiras sente-se interessado em conhecer os interesses profissionais com relação ao futuro dos seus colegas universitários, e no mesmo momento buscar esquematizar um perfil destes alunos, no intuito de ajudar a instituição a avaliar quem são as pessoas que fazem parte do corpo discente do curso de licenciatura em matemática. Segundo, como integrantes do referido curso, tem-se a oportunidade de dialogar com colegas sobre a graduação em matemática na instituição. Terceiro, tendo o conhecimento de que a maioria dos estudantes que frequentam a graduação em matemática no IFPB campus Cajazeiras é de cidades circunvizinhas e, com isso, o IFPB tem grande parcela de responsabilidade na educação matemática dessas cidades, sendo ele um núcleo de formação dos docentes na área de exatas na região, é preciso traçarmos um perfil dos alunos, para assim, afetarmos de maneira positiva o desenvolvimento do curso.

Neste sentido, faz-se importante discutir sobre os sujeitos que integram o curso de formação de professores, neste caso, os alunos do curso de licenciatura em matemática, visto que, conhecendo quem são os sujeitos e suas aspirações, podemos sempre buscar melhorias para a universidade/instituto como um todo.

A obtenção dos dados para a realização deste trabalho deu-se por meio da aplicação de um questionário composto por questões objetivas e abertas. O universo da pesquisa foi constituído por alunos de todos os períodos do curso de licenciatura em Matemática do IFPB campus Cajazeiras no ano de 2015. De um modo geral, o questionário, em sua primeira parte, visou caracterizar os alunos quanto ao seu sexo, idade, distância de sua residência para o campus o IFPB na cidade de Cajazeiras. Complementando as questões, havia perguntas através das quais os discentes retrataram sua opinião quanto ao curso até aquele momento de sua vida, questões com relação às disciplinas que mais tiveram dificuldades e suas pretensões

em relação ao curso. Para o tratamento dos dados, obedeceu-se a seguinte ordem: Primeiro: foram analisadas as proposições teóricas do estudo e revisada a literatura; segundo, desenvolveu-se uma estrutura descritiva, organizando o estudo de caso, isto é, a descrição do caso em si. Para tal análise, os alunos foram questionados quanto ao sexo, idade, distância entre sua residência e o campus Cajazeiras do IFPB, entre outras perguntas onde cada aluno opinou sobre o curso e seu desenvolvimento.

2. Dados sobre a instituição

O IFPB é uma instituição com mais de cem anos de história, sendo vinculada ao Ministério da Educação, tornando-se modelo na educação profissional e tecnológica no Estado da Paraíba. Antes chamada de Escola de Aprendizes e Artífices da Paraíba, depois, Escola Técnica Federal da Paraíba - ETFPB, o hoje denominado Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB teve suas origens no início do século XX, através do Decreto nº 7.586 de 23 de setembro do ano de 1909, no governo do então Presidente da República Nilo Peçanha.

O campus na cidade de Cajazeiras veio a ser criado em 04 de dezembro de 1994. Atualmente o campus oferece os Cursos Superiores de Tecnologia em Automação Industrial, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Curso de Licenciatura em Matemática, Curso de Bacharelado em Engenharia Civil e Cursos Técnicos em Edificações, Eletromecânica (modalidades Subsequente e Integrado ao Ensino Médio), Informática (modalidade Integrado ao Ensino Médio) e Meio Ambiente (na modalidade de Educação de Jovens e Adultos).

O curso de licenciatura em Matemática IFPB - Campus Cajazeiras teve seu início no primeiro semestre de 2011, ofertando 80 vagas anuais no período noturno, conforme resolução nº 088, de 28 de setembro de 2010, que autorizou o seu funcionamento, para assim poder atender as necessidades educacionais da região sertaneja, especificamente, do entorno da cidade de Cajazeiras. Essa formação, segundo o Projeto Político do Curso – (PPC, 2011) define que o egresso dessa graduação será capaz de atuar nas instituições escolares da Educação Básica. Recentemente avaliado pelo Ministério da Educação – MEC, o referido curso recebeu a nota quatro (em uma escala de 0 a 5), onde foram avaliados critérios como estrutura, qualificação dos professores e organização didático-pedagógica.

3. Dados do INEP

Para melhor entender o levantamento feito nessa pesquisa acerca do perfil dos estudantes, foram utilizados dados referentes a vagas oferecidas, ingressantes e concluintes nos cursos de licenciatura na área de exatas em todo o Brasil, para assim, fazer uma comparação entre as vagas ofertadas e quantas foram preenchidas, e ao final qual o número de estudantes que chegaram a concluir determinado curso, sendo de grande importância para tal pesquisa.

Na busca de verificar o curso de licenciatura em Matemática pelo Brasil no ano decorrente de 2014, foram levantados dados junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), onde todas as informações estão disponíveis. A análise dos dados obtidos na tabela 1 permite concluir que a relação entre vagas oferecidas e ingressos no curso em licenciatura de Matemática é a mais baixa entre a área de exatas, visto que, o número de alunos que iniciaram este curso representa apenas 52,6% do total de vagas oferecidas, enquanto que 59,2% ocupam as vagas em Química, e 71,1% das vagas em Física são preenchidas.

Tabela 1: Dados dos cursos de licenciatura na área de exatas no ano de 2014

<i>Curso de graduação (licenciatura)</i>	<i>Vagas oferecidas</i>	<i>Inscritos</i>	<i>Ingressos</i>
Matemática	30.732	157.689	16.155
Física	9.967	88.436	7.088
Química	14.511	111.715	8.597

Fonte: INEP, 2014

Levando em consideração que a graduação em licenciatura tem entre 4 e 5 anos de duração, recorreu-se aos dados referentes ao ano de 2010 para analisar a relação de ingressos no referido ano, e os alunos que o concluíram em 2014. Pode-se fazer a seguinte comparação, observando a tabela 2.

Tabela 2: Dados sobre o número de inscritos em 2010 e concluintes em 2014

<i>Curso de graduação (licenciatura)</i>	<i>Ingressos (2010)</i>	<i>Concluintes (2014)</i>
Matemática	86.099	7.216
Física	42.720	1.724
Química	53.387	3.402

Fonte: INEP, 2014

A partir dos dados obtidos pode haver uma curta empolgação, já que em relação ao número de concluintes em 2014, tendo por base o ingresso em 2010, a graduação em Matemática ocupa o primeiro lugar dentre as três analisadas. Embora tenha um destaque, os números apontam dados importantes e alarmantes já que apenas 8,4% dos ingressos, concluíram o curso frente a 4,0% em Física e 6,4% em Química.

No campus Cajazeiras do IFPB, oferecendo 80 vagas por ano no curso de licenciatura em Matemática, o número de concluintes fica um pouco acima da média nacional, se formando 10% do total de alunos ingressantes no curso.

4. Resultados e discussões

O curso de licenciatura do IFPB é formado atualmente por 130 alunos divididos em oito períodos. Para tal pesquisa, sendo feita uma amostragem de forma aleatória, foi utilizado um percentual de 20% dos alunos de cada período, onde estes eram numerados de 1 a n, sendo $n = a$ a população total da turma, tornando assim a pesquisa com representatividade e imparcialidade, dois critérios importantes para a realização de qualquer pesquisa, pois “quando essa amostra é rigorosamente selecionada, os resultados obtidos tendem a aproximar-se bastante dos auferidos se todos os elementos do universo fossem pesquisados.” (GIL, 2010, p. 109).

No questionário aplicado aos alunos havia questões de múltipla escolha, para que os mesmos relatassem informações acerca de seu sexo, faixa etária, distância de sua residência até o campus Cajazeiras do IFPB, tipo de escola em que cursou o ensino médio, além de perguntas sobre seu interesse acadêmico pelo curso, bem como quais as disciplinas em que sentiram mais dificuldade até aquela oportunidade, se eles se sentiam motivados a lecionar, e quais suas perspectivas futuras. Após a análise dos resultados, foi possível traçar um perfil do tipo de profissional (docente) que o curso em licenciatura do IFPB campus Cajazeiras está formando.

No que se refere ao perfil sócio demográfico dos referidos alunos, ficou evidente uma diferença considerável entre o número de alunos do sexo masculino, sendo este, 66,67% e o número de alunos do sexo feminino, formando 33,33%. No entanto, com relação à faixa etária, 77,78% do total de alunos possui idade entre 16 e 30 anos. A grande maioria dos alunos (94,74%) concluiu o ensino médio em escola pública, frente a apenas 5,26% que

cursaram totalmente o ensino médio em escola particular, mostrando assim, a pouca procura/permanência por/no curso de licenciatura do IFPB por parte dos alunos concluintes em instituições de nível privado.

Da totalidade desses graduandos, a grande parte não reside na cidade de Cajazeiras, representando 73,69% de todos os alunos, e destes ainda, 5,26% moram em cidades com mais de cem quilômetros de distância para o campus, e que fazem o percurso de ida e volta todos os dias. Mostrando a importância e a responsabilidade do curso de licenciatura em Matemática para o desenvolvimento educacional da circunvizinhança à cidade de Cajazeiras.

Ao serem questionados sobre o interesse em exercer a profissão de professor, e se os mesmos se sentiam motivados para a docência, encontrou-se uma queda nos números dos que se sentem motivados a lecionar em comparação aos que querem assumir a sala de aula. Pode-se observar tal afirmação a partir da tabela 3.

Tabela 3: Alunos que pretendem exercer a profissão e se sentem motivados a lecionar

	<i>Sim (%)</i>	<i>Não (%)</i>	<i>Não sei (%)</i>
Querem exercer a profissão	68,43	10,52	21,05
Sentem-se motivados a lecionar	47,36	26,32	26,32

Fonte: Autores, 2015

Essa desmotivação dá-se pelo fato, talvez, da desvalorização do professor, pelo ainda baixo salário em relação ao tempo dedicado para exercer tal atividade, além das baixas condições de trabalho. E é a questão salarial o que mais desmotiva o jovem a querer seguir a carreira docente. Essa questão financeira é debatida por Gatti apresentando uma pesquisa de Alves e Pinto (2011) onde se destaca que:

Ao comparar a remuneração média mensal e a jornada de trabalho de 62 profissões com base nos micro dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio 2009, mostra ainda que o nível socioeconômico e a remuneração do trabalho dos professores são inferiores aos de outros profissionais com o mesmo nível de formação e até com nível de formação inferior. (GATTI, 2011, p. 147).

Com isso, os cursos de licenciatura se enchem muitas vezes, de pessoas que o escolhem apenas pela falta de concorrência. Além do mais, os concluintes da graduação acabam optando por uma atividade profissional diferente do curso que fizeram. Outro motivo que encontram para abandonarem o curso é quando encontram dificuldade em alguma disciplina. Dentre os que responderam ao questionário, a maior parte afirmou que sentem/sentiram dificuldade em Cálculo Diferencial e Integral, e Álgebra Linear, cada uma

sendo citada por 21,05% dos discentes. Mas essa dificuldade não fica somente por parte das disciplinas específicas do curso, disciplinas como História da Educação e Filosofia da Educação foram citadas por 10,53% dos discentes, o restante da porcentagem ficou dividido em outras disciplinas, sendo essas citadas as que obtiveram mais destaque. O fato do baixo desempenho em disciplinas específicas como o Cálculo Diferencial e Integral pode dar-se, muitas vezes, pela falta de didática dos professores que a lecionam. Mas a principal causa de insucesso para esta disciplina se tem pelo fato dos conteúdos não terem sido vistos no ensino básico. Sendo esta a primeira vez que têm contato com tais conteúdos, como afirma Gomes (2012, p.1) ao falar que “Ministrada no início do curso [Cálculo I], passa a ser o primeiro contato, para o aluno, com uma Matemática ‘diferente’ daquela que trabalhava no Ensino Médio”.

Concluindo o questionário, foram perguntadas quais as perspectivas profissionais que os estudantes almejavam, onde grande número afirmou que desejam concluir a graduação e conseguir um emprego, sendo esta parcela 42,1% dos entrevistados. Outro destaque foi para a opção de cursar uma pós-graduação, onde 31,58% responderam querer, após concluir o curso, buscar uma especialização na área.

5. Considerações finais

Os dados obtidos nesta pesquisa retratam o perfil dos estudantes do curso de licenciatura em Matemática do IFPB campus Cajazeiras. Mesmo com uma pequena parcela dos alunos que ingressam concluindo a graduação, mas esses que chegam ao final têm o desejo de ser professor, junto com a vontade e a busca para continuar seus estudos se especializando na área docente.

É também notória a grande importância do curso para a região do sertão paraibano, pelo fato de que a licenciatura em Matemática no IFPB é composta com alunos de diferentes municípios que compõem tal região, bem como do vizinho estado do Ceará. Conhecendo os discentes em licenciatura podemos agora direcionar ações que visem sua melhor identificação e formação acadêmica, construindo assim uma identidade profissional.

É, contudo, necessário uma constante atualização e aprofundamento do que aqui foi iniciado, é preciso conhecer sempre o meio em que estamos situados. Assim, os professores, bem como todos os responsáveis por um curso e instituição, conhecer seus alunos, de dados

socioeconômicos a pensamentos, pois, pode vir ser mais fácil transmitir os conhecimentos sabendo das dificuldades e meios em que cada aluno vem para a sala de aula. Que o leque de oportunidades se abram para esse campo e pesquisa, conhecer a fundo os alunos, traçar um perfil não somente para obter dados e deixá-los engavetados, mas, para fazer melhorar o curso, quem sabe assim, pode-se atingir, com positividade, o desenvolvimento dos estudantes. Que seja mais um passo de um eterno conhecimento, entre mestre e discípulo, escola e aluno, enfim, entre pessoas.

6. Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior em 2010**. Disponível em:

<http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2010/censo2010.pdf> Acesso em 22 de out. 2015.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse da Educação Superior 2014**. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em 22 de out. 2015.

_____. Resolução nº 88. **Dispõe sobre a autorização de funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática no Campus Cajazeiras**. 28 de dezembro de 2010.

GATTI, B. A. **Formação de professores e carreira**: problemas e movimentos de renovação. Campinas, SP: Autores Associados, 1997. 135 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

GOMES, E. **Ensino e aprendizagem de cálculo na engenharia: um mapeamento das publicações nos COBENGES**. In: Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós – Graduação em Educação Matemática, 16, Canoas. Anais... Canoas: ULBRA, 2012

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA.

Perfil do egresso do curso de licenciatura em matemática. Cajazeiras, 2010. Disponível em: <<http://www.ifpb.edu.br/campi/campi/cajazeiras>>. Acesso em 20 de out. 2015

_____. **Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em matemática**. Cajazeiras, 2011.