

Universidade Federal de Uberlândia

Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal

Curso de Matemática

Trabalho de Conclusão de Curso

**Caminhos percorridos pelos egressos do
curso de licenciatura em Matemática**

por

Adriele Nunes Ramos

Licenciatura em Matemática – Ituiutaba - MG

Orientador: Prof. Dr. Vlademir Marim

Caminhos percorridos pelos egressos do curso de licenciatura em Matemática

Monografia apresentada ao Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, UFU como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Vlademir Marim – UFU/ICENP
(ORIENTADOR)

Prof. Dr. Homero Ghioti da Silva
UFU/ICENP

Prof. Dr. Rogério Fernando Pires
UFU/ICENP

Ituiutaba

Julho de 2018

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso de caráter qualitativo surgiu por meio de inquietações devido à falta de professores de matemática nas redes públicas, de acordo com reportagens de jornais reconhecidos. O presente estudo tem como objetivo analisar as trajetórias acadêmicas e profissionais dos egressos do curso de licenciatura em matemática do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia, tendo como base autores da formação inicial de professores, que destacam os desafios que os docentes enfrentam em sua profissão na contemporaneidade, conceitos e princípios da formação docente. A presente pesquisa abrange egressos do período de 2007 a 2017. Os dados foram coletados por meio de diferentes meios de comunicação, como ligações telefônicas, e-mails, e em alguns casos foi necessário utilizar a rede social *facebook*. Após a coleta, os dados foram organizados em quadros, para uma melhor análise, e assim foram construídas três categorias norteadoras para a análise desta pesquisa, sendo elas: quantificação de alunos e vagas ofertadas; e formação complementar dos egressos e atuação profissional. Com isso, conclui-se a maior parte dos egressos do curso prossegue na sua carreira de formação e está atuando como professores na Educação Básica. Porém, no curso em questão há um problema com a evasão, a qual inviabiliza atingir o número adequado de docentes no mercado de trabalho em Ituiutaba e regiões urbanas.

Palavras-chave: Formação inicial; Professores de Matemática; Profissão docente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia.

Aos meus pais **Elisangela Nunes de Lima** e **Claudio Batista Ramos**, pelo incentivo nas horas difíceis de desânimo e cansaço, obrigada por terem acreditado em mim, e me mostrado que não estou sozinha nesta caminhada.

Obrigada a todos os meus **familiares** que estiveram ao meu lado torcendo e me incentivando a seguir em frente, e em especial a minha avó **Maria Nunes de Lima** que esteve sempre ao meu lado torcendo pela minha vitória.

Obrigada ao meu orientador **Vlademir Marim**, pela paciência e inúmeros conselhos. Obrigada por ter confiado em mim e acreditado em meu potencial, por todo o tempo que dedicou a me ajudar durante o processo de realização deste trabalho.

Aos meus amigos de graduação **Cássia** e **Leandro**, pela amizade sincera e apoio a cada momento durante toda esta jornada, vocês com certeza são parte desta vitória.

A todos os **egressos** do curso de licenciatura em matemática da UFU/Campus Pontal pelo apoio, e por terem colaborado respondendo as questões que nortearam este trabalho.

A esta universidade, aos docentes, diretores, coordenadores e administração que proporcionaram o melhor dos ambientes para que esse trabalho fosse realizado.

Deixo aqui o meu muito obrigado a **todos** que direta ou indiretamente participaram desse processo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
CAPÍTULO 1 - PROFISSÃO DOCENTE.....	12
1.1 Conceito e princípios sobre a formação docente.....	12
1.2 Formação inicial na contemporaneidade.....	14
1.3 A constituição do ser professor.....	16
1.4 Tendências e desafios de ser professor na contemporaneidade.....	17
CAPÍTULO 2 - CONTEXTO EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DOCENTE.....	20
2.1 Universidade Federal de Uberlândia e sua história.....	20
2.2 Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, sua história e a criação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal.....	21
2.3 Formação complementar na Licenciatura em Matemática no Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).....	23
2.3.1 O Programa de Educação Tutorial (PET).....	24
2.3.2 O Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência (PIBID).....	26
2.3.3 Programa de Monitoria.....	28
2.3.4 Programa de Bolsas de Graduação (PBG).....	28
2.3.5 Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI).....	29
2.3.6 Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC).....	31
2.3.7 Residência Pedagógica.....	31
CAPÍTULO 3 - CAMINHOS PERCORRIDOS NA INVESTIGAÇÃO.....	34
3.1 Quantificação e identificação dos alunos: vagas disponíveis, vagas ocupadas, quantidade de formandos e ocupação dos egressos.....	35
3.2 Formação complementar do egresso.....	37
3.3 Atuação dos egressos.....	38
CAPÍTULO 4 - ANÁLISE.....	41

4.1 Em busca da qualificação profissional	41
4.2 Formação complementar dos egressos	43
4.3 Atuação profissional dos egressos	43
CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Distribuição dos Blocos da FACIP/UFU	22
Quadro 2 - Distribuição dos subprojetos do PIBID da FACIP/UFU	27
Quadro 3 - Vagas ofertadas e ocupadas no bacharelado e na licenciatura	35
Quadro 4 - Vagas ofertadas e ocupadas na licenciatura	36
Quadro 5 - Formação complementar dos egressos da licenciatura	37
Quadro 6 - Atuação dos egressos da licenciatura	38

INTRODUÇÃO

Tanto no Brasil como no mundo, sabe-se que a Educação é muito importante para o desenvolvimento social, político e econômico, trazendo sustentabilidade para que a sociedade evolua de maneira intelectual, econômica, humana e estrutural.

Porém, para que se tenha uma educação de qualidade, é necessária a valorização docente, acarretada pelas condições concretas de formação, remuneração e de condições de trabalho dos professores (CARISSIMI, 2011).

Constata-se que a profissão docente no Brasil não está sendo valorizada, pois, de acordo com Rosa e Vestena (2012), a longa jornada de trabalho que os professores enfrentam diariamente é prejudicial à saúde deles, pois causam tanto um desgaste físico quanto mental, prejudicando, assim, a sua prática educacional, acarretando também uma desmotivação, chegando ao ponto deste profissional se afastar das salas de aula, resultando na falta de professores nas escolas.

De acordo com a reportagem “Falta de professores em disciplinas básicas pode comprometer o ensino”, que foi publicada no jornal G1 Bom dia Brasil (2012), nota-se a falta de professores graduados na educação básica. Existem professores que lecionam tanto nas escolas particulares quanto nas escolas públicas que não possuem formação adequada para o desenvolvimento de suas funções (MARIZ, 2016).

O Ministério da Educação (MEC) divulgou dados referentes a uma pesquisa realizada em 2015, segundo a qual, cerca de 51,3% dos professores de Matemática que atuam nas escolas não possuem formação em licenciatura (possuem formação em bacharelado ou formação em outras áreas como física ou engenharia) (MARIZ, 2016).

A reportagem segue informando que em algumas disciplinas como em Ciências, Geografia, História e Matemática, cerca de 13% a 17,2% dos professores não possuem nenhum tipo de Graduação.

O governo, pensando em sanar este problema da falta de professores com a devida formação no Brasil, expandiu o número de Universidades Federais, de 2003 a 2011, passando de 114 instituições para 234, com o foco na inclusão dos cursos de licenciatura (UNE, 2015).

Atualmente, mesmo havendo aproximadamente 2391 Instituições de Ensino Superior (IES), de acordo com estudos, existe um grande número de evasão, o que prejudica o sucesso formativo do futuro professor.

A evasão é um grande problema nas universidades, destacando, assim, os cursos de licenciatura, onde algumas pesquisas apontam que nas licenciaturas a evasão já chega a mais de 50% (GAIOSO, 2005).

No Inep (2015) foram divulgados dados que mostram bem a realidade da evasão nos cursos de graduação das Universidades Federais, onde foram matriculados 749.822 alunos no bacharelado e 277.933 nos cursos de licenciatura. Além disso, a quantidade de concluintes foram 84.367 bacharéis e 34.717 licenciandos, ou seja, somente 11,6% dos matriculados concluíram o curso.

Essas evasões são classificadas de três diferentes tipos: (1) evasão do curso; (2) evasão da instituição; e (3) evasão do sistema. Os tipos de evasões significam: (1) A evasão do curso é quando o estudante se desliga do ensino superior, independente do motivo, como por exemplo: abandono, desistência, transferência de curso, entre outros; (2) Evasão da instituição de ensino é quando o estudante se desliga da instituição que está matriculado e passa para outra IES; (3) E a evasão do sistema é quando o estudante abandona definitivamente ou temporariamente o estudo no ensino superior, no qual não frequente mais nenhuma IES (PRIM, 2013).

O autor expõe que existem três fatores que influenciam os estudantes a se evadirem do ensino superior, são eles: (1) fatores individuais dos estudantes; (2) fatores externos e (3) fatores internos as instituições.

Assim, o autor prossegue explicando o que cada fator significa: (1) os fatores individuais dos estudantes estão relacionados à: formação escolar (ensino fundamental e médio); à escolha antecipada da profissão; às dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária; habilidades de estudo; personalidade; frustração com o curso escolhido; grande índice de reprovação ou baixa frequência e desinformação a respeito da natureza dos cursos; (2) os fatores externos às instituições estão ligados a questões como a disponibilidade do mercado de trabalho; reconhecimento profissional da carreira escolhida; situação econômica; desvalorização da profissão; dificuldade de se atualizar perante as evoluções tecnológicas, econômicas e sociais da atualidade e políticas governamentais; e (3) os fatores internos às instituições podem se caracterizar com questões relacionadas à academia: falta de esclarecimento sobre o projeto pedagógico do curso; baixo nível de didática-pedagógica; cultura institucional de desvalorização da docência e estrutura insuficiente de apoio ao ensino.

Para sanar o problema da evasão é necessário conversar com todos os envolvidos da IES (das áreas acadêmicas e administrativo-financeiras, como gestores, professores, colaboradores e representantes de alunos), para, assim, elaborarem estratégias para tentar sanar este problema, tendo sempre um acompanhamento (PRIM, 2013). Porém, Tigrinho (2008), citado por Prim (2013), afirma que são poucas as IES que possuem um plano de intervenção para reduzir este número de evasões nos seus cursos superiores.

Nesse cenário, com a preocupação na formação docente, o problema da pesquisa ficou definido da seguinte forma: os egressos do curso de licenciatura em matemática do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (ICENP/UFU) têm prosseguido seus estudos acadêmicos e desenvolve atividades profissionais na área da educação, especificamente na Educação Básica?

Com isso, preocupada com esse cenário, o objetivo geral deste trabalho é analisar as trajetórias acadêmicas e profissionais dos egressos do curso de licenciatura em matemática do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (ICENP/UFU).

Para que o objetivo geral seja alcançado é necessário: (a) identificar quais dos alunos matriculados no curso de licenciatura em matemática do ICENP/UFU desde a sua atuação completaram sua formação acadêmica; (b) localizar os egressos que obtiveram a colação de grau do curso de licenciatura em matemática do ICENP/UFU; (c) conhecer a trajetória acadêmica dos egressos do curso de licenciatura em matemática do ICENP/UFU após a sua colação de grau; e (d) conhecer a trajetória profissional dos egressos do curso de licenciatura em matemática do ICENP/UFU após sua certificação na licenciatura.

Porém, com todos os dados selecionados, organizados e analisados, observa-se que a presente pesquisa se enquadra como pesquisa qualitativa. Pois de acordo com Diehl (2004), citado por Dalfovo (2008), a pesquisa qualitativa almeja verificar a relação da realidade com o objeto de estudo, obtendo várias interpretações de uma análise indutiva por parte do pesquisador.

Portanto, o presente trabalho foi dividido da seguinte forma: iniciou-se com uma breve introdução, apresentando o contexto do que vem no decorrer do trabalho, no capítulo 1, descreve-se sobre a formação docente, seu conceito e princípios, discutindo a formação inicial na contemporaneidade, refletindo sobre a constituição do ser professor e, finalmente, apresentando as tendências e desafios da profissão.

Em seguida, no capítulo 2, apresenta-se sobre o contexto educacional na formação docente, introduzindo a história da UFU e do ICENP, e sua formação complementar na Licenciatura em Matemática. O capítulo 3 traz os caminhos percorridos na investigação, descreve detalhadamente como os dados da pesquisa foram coletados e o que foi encontrado. Para finalizar, chega-se a uma resposta sobre a pergunta que apresentada anteriormente, e conclui-se, com uma análise em que foram construídas três categorias norteadoras, sendo elas: quantificação de alunos e vagas ofertadas; e formação complementar dos egressos e atuação profissional, no capítulo 4, se averiguaram os dados juntamente com o aporte teórico estudado e, em seguida, a conclusão.

CAPÍTULO 1

PROFISSÃO DOCENTE

Neste capítulo será feita uma reflexão sobre a formação docente, referindo-se sobre alguns conceitos e princípios, e, posteriormente, será realizado um aprofundamento nos estudos sobre a formação inicial do professor na contemporaneidade, bem como os desafios que ele enfrenta na profissão.

1.1 Conceito e princípios sobre a formação docente

A importância do aprimoramento da formação de professores da Educação Básica é um assunto de destaque na legislação brasileira, como parte do processo de valorização do trabalho docente (MARIM, 2011).

De acordo com Garcia (1999, p. 26) define-se o conceito de formação de professores como:

A formação de professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Para melhor compreender este processo de formação docente, o autor explica oito princípios, os quais são considerados fundamentais para ir além da visão tradicional de formação docente.

O primeiro princípio é o de compreender a formação de professores como um ato contínuo, o qual, mesmo que ainda seja constituído por fases claramente diferenciadas pelo seu conteúdo curricular, deverá manter alguns princípios: éticos, didáticos e pedagógicos comuns, independentemente do nível de formação de professores a que refere-se.

Posteriormente, tem-se o princípio que consiste na necessidade de integrar a formação de professores em processos de mudança, inovação e desenvolvimento curricular. A formação docente deve ser analisada em relação com o desenvolvimento curricular, e ser desenvolvida como uma estratégia para facilitar a melhoria do ensino.

Em seguida, o princípio que enfatiza a necessidade de associar os processos de formação de professores com o desenvolvimento organizacional da escola. Já o quarto princípio refere-se à integração entre a formação de professores em relação aos conteúdos propriamente acadêmicos e disciplinares e à formação pedagógica dos professores, momento em que se refere à importância do conhecimento didático de conteúdo, que faz com que os professores sejam diferentes dos especialistas.

O princípio seguinte destaca a necessidade de integrar a teoria e prática na formação de professores, em que o professor deve desenvolver, na prática, os conteúdos abordados na teoria. Já o próximo princípio refere-se à necessidade de procurar a relação biunívoca entre a formação recebida pelo professor e o tipo de educação que posteriormente lhe será pedido que devolva. No entanto, na formação de professores, é importante a relação entre o conhecimento didático do conteúdo e o conhecimento pedagógico transmitido, bem como a forma como este conhecimento se transmite.

O sétimo princípio é o da individualização como elemento integrante de qualquer programa de formação de professores. Porém, este princípio de individualização não deve ser entendido somente em relação ao professor como indivíduo, mas deve ser ampliado de modo a envolver unidades maiores, como equipe de professores e a escola como unidade.

O último princípio parte da necessidade de adaptar uma perspectiva que ressalte a importância da indagação e o desenvolvimento do conhecimento a partir do trabalho e reflexão dos próprios professores, o qual implica que os docentes sejam entendidos como sujeitos capazes de gerar conhecimentos e de valorizar os saberes desenvolvidos por outros, e não apenas serem conhecidos como consumidores do conhecimento.

Todo professor necessita do conhecimento destes princípios, pois um complementa o outro para, assim, constituir a profissão docente. Porém, não se deve acreditar que só o conhecimento destes princípios forma o conceito de formação docente, pois, de acordo com Garcia (1999), este conceito não possui apenas uma definição, ele é formado por várias abordagens, porém estes princípios contribuem para um primeiro entendimento.

1.2 Formação inicial na contemporaneidade

A formação inicial abrange conhecimentos e saberes dos setores social, científico, intelectual, epistemológico, didático, pedagógico, bem como culturais, contendo questões de ordem ética, estética, moral e cívica. Ela é compreendida como aquela que capacita, potencializa e habilita os professores, profissionalmente, no desenvolver de suas ações, atividades e tarefas no contexto de seu trabalho (TAVARES, 2014).

Para Ponte (2002), a formação inicial segue uma sequência de cinco passos, os quais são impostos ao docente antes de se formar. O primeiro é o surgimento da formação pessoal, social e cultural dos futuros docentes, em que esta formação pode favorecer o desenvolvimento da capacidade de reflexão, autonomia, cooperação e participação, a interiorização de valores ideológicos, as capacidades de percepção de princípios, de relação interpessoal e de abertura às diversas formas da cultura contemporânea, que todos estes valores e capacidades são essenciais para o exercício da profissão.

O próximo refere-se ao surgimento da formação científica, tecnológica, técnica ou artística em cada especialidade, pois, sem dominar os conteúdos científicos e pedagógicos, o professor não pode exercer de modo adequado a sua função profissional.

O passo seguinte é a formação no domínio educacional, no qual surgem das reflexões sobre problemas educacionais da atualidade as problemáticas e os subsídios da investigação realizada pela didática e pelas outras áreas das ciências da educação, elementos essenciais para a construção do profissional docente.

No quarto passo surgem as competências de ordem prática, onde não basta ao professor conhecer teorias e perspectivas ou resultados de investigações já efetuadas, e sim o mesmo tem que ser capaz de construir soluções adequadas para os diversos aspectos da sua ação profissional, o que requer não apenas capacidade de mobilizar e articular o conhecimento teórico, mas também a capacidade de lidar com situações concretas. Esta competência não é desenvolvida somente na sua formação inicial, mas também ao longo de sua carreira profissional.

Para o autor, o último encaminhamento refere-se às capacidades e atitudes de análise crítica, de inovação e de investigação pedagógica. Desta forma, o profissional necessita possuir competências significativas no domínio da análise crítica de situações e da produção de novos conhecimentos visando a sua transformação.

De acordo com Clock (2016), atualmente o professor tem a difícil tarefa de contribuir para o desenvolvimento de cidadãos com autonomia e capacidade de juízo, o qual também possui outras funções sociais: como motivação, luta contra a exclusão social, relação com a comunidade, onde vai além da transferência de conhecimento, no qual a educação exerce a função de reflexão e formação ampla, em sentido de constituição do indivíduo.

Ser professor no momento em que os conhecimentos são sintetizados na sociedade atual, é difícil, no sentido de desempenhar a função de ensinar. Logo, perante a indefinição da atuação docente o autor defende uma educação em uma perspectiva progressista, no qual o professor tem a necessidade de constituir o conhecimento e não transferir saberes, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou sua construção.

Portanto, o professor precisa compreender atualmente qual é o seu papel perante a sociedade, o que representa um desafio motivado pela instabilidade do mundo atual, no qual o docente precisa conciliar seu trabalho docente com as mudanças do cenário social.

A fragmentação do conhecimento, a rapidez na circulação de informações e o avanço tecnológico impõe um reajuste na atuação do profissional docente, pois o que o professor ensina não está de acordo com a exigência da atual sociedade (CLOCK, 2016).

Com isso, observa-se que o professor necessita de mudanças que devem partir do próprio profissional, pois, no momento atual não se pode esperar que estas mudanças partam do Estado ou de políticas públicas. Portanto, o docente precisa adquirir consciência do seu papel de transformador. Sendo assim, Tozetto (2010), citado por Clock (2016, p. 34-35), afirma que:

A educação não vai promover mudanças significativas se os agentes envolvidos não refletirem sobre seu trabalho e o contexto em que estão inseridos. Contudo, os professores sozinhos não podem assumir a responsabilidade da mudança. Os professores são elementos fundamentais para as modificações na educação, mas faz-se necessário um coletivo forte e organizado para as políticas em educação obterem alterações no trabalho pedagógico.

Tozetto (2010) acredita que é necessário compreender o docente como um agente de mudanças, individual e coletivo, um facilitador da aprendizagem, um profissional prático e reflexivo (CLOCK, 2016).

O perfil do professor necessita de redefinição, em função das demandas sociais, pois a contemporaneidade impõe que o professor seja um profissional ativo, que se preocupe tanto

com a realidade social quanto com o saber intelectual, e ao mesmo tempo em que planeja e investiga sua própria prática. Deste modo, a formação docente também carece de mudanças, evitando a perspectiva técnica, promovendo assim profissionais prático-reflexivos (CLOCK, 2016).

1.3 A constituição do ser professor

A atividade de ensinar ocorre a partir do conhecimento específico e necessário, que possibilita a compreensão do trabalho docente, os quais são adquiridos e construídos na formação inicial e continuada. Nesse processo, para se ensinar é necessário que se tenha, além dos conhecimentos específicos, conhecimentos metodológicos o “saber fazer” (ENS E DONATO, 2011 *apud* MENDES, 2015).

Roldão (2007), citado por Mendes (2015), considera que a função docente se caracteriza pela ação de ensinar, no qual o papel específico de lecionar não se caracteriza mais pela simples passagem do saber. O conceito de ensinar não é definido de modo simples e fácil, pois há diferença entre “ensinar um saber” e fazer alguém aprender algo.

A profissão docente é uma profissão do conhecimento, na qual é por meio dele que o saber é validado. Logo, o trabalho docente é baseado no “compromisso em transformar esse conhecimento em aprendizagens relevantes para os alunos”. Nessa visão, o professor é um profissional que trabalha com o conhecimento e possui o compromisso docente de fazer com que os alunos aprendam, e para que isso ocorra, esse ato carece de constante renovação, por meio de melhorias na competência profissional e também na pessoal (MARCELO, 2009 *apud* MENDES, 2015).

Atualmente, o processo de ensino e aprendizagem passa por muitas transformações em um curto tempo, e assim, para continuar respondendo adequadamente o direito discente de aprender, é preciso que os professores se esforcem para continuar aprendendo (MENDES, 2015).

Logo, ter um conhecimento específico não se faz um professor, pois é preciso saber ensinar (MARCELO, 2009 *apud* MENDES, 2015). Já este saber ensinar, na compreensão do autor, só é atingido quando ocorre um processo de permanente formação de professores, o que colabora para o processo de desenvolvimento profissional docente (IMBERNÓN, 2011 *apud* MENDES, 2015).

A docência se efetiva na ação pedagógica do professor, a qual requer uma interação entre professor, seus alunos e o conhecimento. Em nossa concepção, a relação docente-discente é elemento que não pode ser desconsiderado quando focamos no ser professor, visto que é um dos fatores que balizam a profissão docente (MENDES, 2015, p. 26).

Por outro lado, de acordo com autor, ter domínio do conteúdo não é o suficiente para que o professor possa realizar sua função, pois além dos conhecimentos disciplinares, o docente trabalha em função da relação professor-aluno, e esta proximidade com as pessoas permite que se manifestem sentimentos e emoções muitas vezes contraditórios.

O professor, ao ensinar, deixa marcas no aluno, que no decorrer de sua prática pode modificar a si mesmo. Logo, a transformação que ocorre com a docência não é somente a do aluno, mas também aquele que ensina (BACCON, 2011b *apud* MENDES, 2015).

Mendes (2015) afirma que a profissão docente não pode ser analisada como mecânica e sem sentido, porque ela envolve sentimentos, relações, saberes de diferentes ordens, o coletivo e, ao mesmo tempo, o individual: coletivo porque mesmo em sua subjetividade, um sujeito não constitui sozinho. No entanto, precisa-se do outro também para construir sua história; e individual porque se refere à característica do próprio sujeito.

Logo, no processo de formação é preciso formar profissionais que sejam reflexivos e investigadores, em que o professor seja capaz de planejar suas tarefas e assumir uma reflexão sobre sua prática em um determinado contexto, tornando-se, assim, um investigador de seu próprio trabalho.

1.4 Tendências e desafios de ser professor na contemporaneidade

A formação inicial de professores deve preparar os futuros docentes para atuarem nas suas respectivas áreas de acordo com as demandas sociais. Sendo assim, de acordo com Marim (2018), são necessários quatro aspectos para formar o docente, que é necessário que forme profissionais reflexivos, autônomos, inovadores e para finalizar o profissional necessita ser contextualizador.

Para que o profissional possa atender às mudanças que estão ocorrendo atualmente na educação, é necessário que o professor seja um profissional reflexivo, pois refletir sobre a

prática docente permite ao professor analisar novas possibilidades de ensinar, melhorando cada dia mais a sua prática para uma melhor compreensão de seus alunos (MARIM, 2018).

O profissional, além de ser reflexivo, é necessário também ser autônomo em suas funções. O conceito de autônomo trás a ideia da responsabilidade social, o qual requer o compromisso de quem participa do processo de tomada de decisões sobre questões que vão além de seus próprios interesses, onde tem o compromisso de procurar sempre uma harmonia social. De acordo com Marim (2018, p. 40):

Além disso, devemos ser conscientes de que estas ações favorecem uma formação de um profissional capaz de desenvolver em seus estudantes níveis críticos-reflexivos, com capacidade e autonomia de elaboração de suas perspectivas mentais e, tudo isto, em meio aos desafios constantes do atual contexto educativo.

Com isso, além do futuro professor ser reflexivo e autônomo, é necessário que ele seja também um profissional inovador, no qual esta inovação é uma prática institucional que inclui as decisões, os processos e as intervenções do conjunto da comunidade educacional. Nesse processo, a inovação está presente tanto na formação dos docentes como nas práticas que são desenvolvidas nas salas de aula. Nestas ações, usualmente se incluem pelo menos três importantes componentes: o uso de novos materiais e tecnologias; o uso de novas estratégias; e as atividades e mudanças das crenças dos grupos em formação (FULLAN, 2007, citado por MARIM, 2018).

Logo, a inovação é um compromisso que excede o professor como agente individual e que envolve toda a escola. Portanto, todos os profissionais que estão envolvidos no processo educacional (professores, gestores, supervisores) podem desempenhar um papel ativo na inovação.

Para finalizar os quatro aspectos do docente, o profissional precisa ser contextualizador. É necessário que os docentes ou futuros professores da Educação Básica estejam cientes da importância de conhecer e ter em conta as características socioeconômicas e culturais de sua área específica, onde a compreensão do contexto também deve incluir o conhecimento das escolas, sua cultura, seus professores e suas normas de funcionamento. O docente também necessita ter conhecimento das origens de seus alunos, assim como de seus níveis de conhecimento prévios (MARIM, 2018).

De acordo com D' Água (2014), ser professor na contemporaneidade tem sido um grande desafio para todos os profissionais, pois é uma profissão que exige um olhar atento à

realidade, uma formação constante e um compromisso com o seu fazer, de modo que o profissional necessita lidar com a constante e rápida mudança tecnológica.

O Parecer nº. 9/2012, concedido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em conjunto com a Câmara de Educação Básica (CEB) ressalta a especificidade e a importância do trabalho docente, quando informa que se trata de uma profissão na qual a “[...] função social é formar cidadãos plenamente conscientes da realidade em que vivem e em condições de contribuir para a realização das transformações de que a sociedade necessita. A escola precisa viver um processo de humanização” (OLIVEIRA, 2015, p. 62).

Assim, o autor prossegue informando que este parecer tem o objetivo de dar suporte às ações em favor do reconhecimento e valorização social do professor. Este reconhecimento e esta valorização devem passar pela “oferta de carreira digna e remuneração, enquadrando com a formação deles exigida e ao trabalho deles esperado” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011 *apud* OLIVEIRA, 2015).

Atualmente, a literatura que se refere ao estudo da carreira docente da rede pública de ensino do Brasil destaca um intenso processo de desvalorização e precarização do professor, constituindo principalmente pelas condições de trabalho, remuneração e pela “desprofissionalização” do trabalho do professor (ASSUNÇÃO; OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA, 2007 *apud* OLIVEIRA, 2015).

Logo, um dos desafios mais encarados pelos professores atualmente é a desvalorização profissional, que acarreta a baixa remuneração, não deixando muitas escolhas para o profissional, onde para ter uma renda melhor é necessário que o mesmo fique várias horas em sala de aula, não deixando com que busque um melhor preparo para as aulas seguintes (CANAL FUTURA, 2014).

Desta forma o professor assumindo uma carga horária excessiva terá dificuldade em relação ao tempo na elaboração e planejamento de suas aulas, podendo diminuir a qualidade de seu trabalho no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem.

CAPÍTULO 2

CONTEXTO EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DOCENTE

De acordo com Ponte (2002), citado por Vicente e Raul (2015), a formação inicial de professores de matemática não deve ser a mesma formação para se formar um matemático, o qual ira se dedicar à pesquisa, pois se devem formar profissionais aptos para assumirem a função como docentes em salas de aulas, no qual o curso deve ser direcionado à didática da matemática.

2.1 Universidade Federal de Uberlândia e sua história

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) é uma fundação pública, indiretamente integrada à Administração Federal, à qual foi vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

A instituição inicialmente foi reconhecida pelo nome Universidade de Uberlândia (UnU), autorizada a funcionar pelo Decreto-lei n. 762, de 14 de agosto de 1960. Assim, somente em 24 de maio de 1978, por meio da Lei n. 6.532 ela se tornou uma instituição Federal, passando a ser reconhecida como Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

A UFU tem como missão desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão de forma integrada, realizando a função de produzir e disseminar as ciências, as tecnologias, as inovações, as culturas e as artes, e de formar cidadãos críticos e comprometidos com a ética, a democracia e a transformação social (UFU, 2015).

A UFU atualmente conta com sete campi, sendo quatro situados em Uberlândia (MG): Campi Educação Física; Gloria; Santa Mônica; Umuaramas. Os outros três campi estão localizados em diferentes cidades: Ituiutaba (MG); Monte Carmelo (MG) e Patos de Minas.

Assim, de acordo com o site oficial da UFU, atualmente ela oferece 74 cursos de graduação, 20 cursos de doutorado, 39 cursos de mestrado acadêmico, quatro cursos de mestrado profissional e vários cursos de especialização lato sensu, sendo todos presenciais. Já

à longa distância, a UFU tem seis cursos de graduação, cinco de especialização, onze de extensão e oito de aperfeiçoamento. A UFU também tem cursos técnicos da área de saúde e meio ambiente, realizados pela Escola Técnica de Saúde (ESTES/UFU).

A instituição também possui um centro de histórico, Museus – CDHIS e Minerais e Rochas; conta com três fazendas experimentais e uma unidade de reserva ecológica permanente, que além de servirem para estudos, também produzem alimentos, os quais são servidos nos restaurantes universitários.

A UFU tem a visão de ser referência regional, nacional e internacional de universidades públicas na melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão em todos os campi, comprometida com a garantia dos direitos fundamentais e com o desenvolvimento regional.

2.2 Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, sua história e a criação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal

Para conhecer mais a fundo a história da FACIP, foram analisadas algumas atas, às quais é possível o acesso no site da UFU, em que pode ter o conhecimento das resoluções anexadas.

De acordo com a Resolução nº. 02/2006, do Conselho Universitário, em uma reunião ordinária realizada em 18 de novembro de 2005 foi aprovada a proposta de uma implantação de um *Campus* avançado da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), na cidade de Ituiutaba/MG.

Foi assim que o MEC aprovou o Projeto de Expansão da UFU, mediante a criação do *Campus* Pontal a ser instalado na cidade de Ituiutaba, para atender àquela comunidade e às cidades vizinhas.

Dessa forma, que o Município de Ituiutaba e as entidades civis educacionais, Fundação Educacional de Ituiutaba (FEIT) e a Faculdade Triângulo Mineiro (FTM), se dispuseram a colaborar com a oferta de pessoal de apoio, de infraestrutura e da cessão das edificações necessárias à instalação e ao funcionamento do *Campus* Pontal.

Após a criação do *Campus* Pontal, a unidade Acadêmica passou a ser denominada de Faculdade de Ciências Integradas do Pontal (FACIP). No mês de setembro de 2006 ocorreu a tomada de posse dos primeiros professores, para o *Campus* Pontal, e em 2007 chegaram os primeiros alunos no *Campus*.

O *Campus* Pontal iniciou com nove cursos, sendo estes: Física, Química, Matemática, Ciências Biológicas, Pedagogia, História e Geografia, todos possuindo duas modalidades: licenciatura e bacharelado; e Administração e Ciências Contábeis somente bacharelados. E em 2011 foram implantados mais dois cursos: Engenharia de Produção e Serviço Social bacharelados, passando assim a fornecer onze cursos de graduação.

Do início de 2007 a 2011 as aulas do *Campus* Pontal eram ministradas em salas cedidas pelas entidades privadas (FEIT e FTM). O prédio da FACIP já estava em construção.

As turmas que ingressaram no primeiro semestre de 2012 já iniciaram suas aulas na nova instalação do *Campus* Pontal, que se localiza no bairro Tupã da cidade de Ituiutaba-MG. A instalação atual é dividida em quatro blocos, os quais estão descritos no quadro 1, que vem a seguir e 3 CT-Infra, no qual no momento somente o CT-Infra 1 está em funcionamento por completo, o CT-Infra 2 está somente com algumas salas em funcionamento e o 3 ainda está em fase de acabamento. Em seguida, segue a descrição dos quatro blocos que constituem a FACIP.

Quadro 1 - Distribuição dos Blocos da FACIP/UFU

Bloco A	Bloco B
<p>Térreo: Restaurante Universitário (RU)</p> <p>1º Andar: Laboratórios do Curso de Física.</p> <p>2º Andar: Laboratório do Curso de Engenharia de Produção; Laboratório do Curso de Geografia; Laboratório do Curso de Matemática.</p> <p>3º Andar: Laboratórios do Curso de Ciências Biológicas.</p>	<p>Subsolo: Almoxarifado, Limpeza, CTI e segurança.</p> <p>Térreo: Auditórios, Cas, DCE, PETs, Setor Audiovisual, setor protocolo, xerox.</p> <p>1º Andar: quatro laboratórios e salas de aula 201 a 208, 213.</p> <p>2º Andar: três laboratórios, PETs, RE e salas de aula 301 á 307, 310, 318.</p>
Bloco C	Bloco D
<p>Térreo: Pref. Universitária, PROGRAD, PROEX, PROREH.</p> <p>1º Andar: Coordenação dos cursos.</p> <p>2º Andar: Diretoria da FACIP e salas dos professores.</p>	<p>Térreo: Biblioteca e lanchonete.</p> <p>1º Andar: Dois laboratórios e salas de aula 204, 206, 208, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219.</p> <p>2º Andar: Coordenação de Aera, Empresa Júnior de Administração, Empresa Júnior Ciências Contábeis, salas de aula 300, 301, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320 e sala dos professores.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

A FACIP atualmente está em construção, estão sendo aumentados mais dois blocos. Pois ainda há alguns setores que estão alojados em blocos emprestados na UEMG, como a secretaria do projeto PIBID, os laboratórios dos cursos de Química, Física e Biologia.

Atualmente a FACIP está passando também por mudanças internas, com a criação de três unidades acadêmicas vinculadas ao *Campus* Pontal: I – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Produção e Serviço Social (FACES); II – Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP); e III – Instituto de Ciências Humanas (ICH).

O Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP) é constituído pelos cursos de Biológicas, Física, Matemática e Química, que atualmente fazem parte da FACIP (Projeto de Criação ICENP, 2016).

De acordo com o Projeto de Criação do ICENP (2016), o processo de elaboração dele ocorreu em duas etapas, as quais foram divididas entre o período de 08/12/2014 a 24/06/2016, em que se iniciou o processo de discussão.

A primeira etapa se iniciou com uma reunião dos docentes dos cursos da área de Ciências Exatas e da Terra (Matemática, Física e Química) e Ciências Biológicas, realizada no dia 08/12/2014. Após esta reunião ocorreu uma assembleia nos dias 27/01/2015 e 05/02/2015, organizada pelos cursos de Ciências Biológicas e Química. Assim, após várias assembleias, a primeira versão da proposta da criação do ICENP foi protocolada na FACIP no dia 24/06/2016.

A criação do ICENP tem por finalidade a autonomia administrativa e a consolidação acadêmica dos cursos de Ciências Biológicas, Física, Química e Matemática, fortalecendo-os por meio de ações que valorizem suas especificidades no *Campus* Pontal da Universidade Federal de Uberlândia.

2.3 Formação complementar na Licenciatura em Matemática no Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Conforme o Projeto Político Pedagógico (PPP), o curso de graduação em matemática da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal (FACIP) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) tem como incumbência formar bons profissionais, criativos e capazes de constante aprendizado, para atender às necessidades da sociedade e também criar e disseminar

conhecimentos com excelência de ensino, pesquisa e extensão em matemática: pura, aplicada, estatística e educação.

O curso de Matemática oferece duas modalidades de formação profissional: (1) Bacharelado em matemática, que é ofertado no período integral, possui o tempo de duração de três anos e meio e é direcionado principalmente para pessoas que possuem o interesse em atuar profissionalmente nos segmentos de Ensino Universitário, pesquisas em matemática pura e aplicada, estatística, mercado financeiro, consultoria e indústria; e (2) Licenciatura em matemática, que é ofertado no período noturno, que possui o tempo de duração de quatro anos e meio e é direcionado, principalmente, para pessoas que se interessam em atuar profissionalmente nos segmentos de Ensino Universitário, educação Básica, pesquisas em educação matemática e consultoria.

O curso de Graduação em Matemática da FACIP/UFU recebeu sua primeira turma no início do ano de 2007, assim, em 2010, formaram os primeiros alunos. No ano de 2010 o curso foi avaliado por uma comissão do MEC e recebeu nota 4 em uma escala avaliativa que varia de 1 a 5.

O curso também oferece vários programas de formação complementar que também possuem bolsas para os seus discentes, sendo estes os seguintes programas: (1) Programa de Ensino Tutorial (PET); (2) Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID); (3) Programa de monitoria; (4) Programa de Bolsas de Graduação (PBG); (5) Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI); (6) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC).

2.3.1 O Programa de Educação Tutorial (PET)

O Programa de Educação Tutorial (PET) foi criado para apoiar atividades acadêmicas que integram o ensino, a pesquisa e a extensão. Existem dois tipos de grupo PET na UFU, o PET MEC e o PET Institucional, este último regido e controlado exclusivamente pela Universidade.

O PET é composto por grupos tutoriais de aprendizagem, que buscam proporcionar aos alunos condições para a realização de atividades extracurriculares, que completem sua formação acadêmica, sempre sob a orientação de um professor tutor do curso, procurando atender plenamente às necessidades do próprio curso de graduação.

As atividades extracurriculares que compõem o programa têm como objetivo garantir aos alunos do curso oportunidades de vivenciar experiências não presentes em estruturas curriculares convencionais, visando a sua formação global e favorecendo a formação acadêmica, tanto para integração no mercado profissional quanto para o desenvolvimento de estudos em cursos de pós-graduação.

De acordo com o Manual de Orientações produzido pelo MEC, os objetivos específicos do programa, em consonância com o Manual de regulamentação dos grupos PEC MEC e PET institucional da UFU, são: (1) desenvolver atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, em padrões de qualidade e de excelência, mediante Grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; (2) contribuir para a elevação da qualidade da formação dos alunos de graduação, a diminuição da evasão e a promoção do sucesso acadêmico, valorizando a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão; (3) estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; (4) formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; (5) estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; (6) introduzir novas práticas pedagógicas na graduação; (7) contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação; (8) estimular a vinculação dos Grupos a áreas prioritárias e as políticas públicas e de desenvolvimento, assim como a correção de desigualdades sociais; e (9) contribuir com a política de diversidade, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero.

Os bolsistas participantes deste programa recebem uma bolsa no valor de R\$ 400,00. No projeto há 12 bolsistas que se revezam em atendimentos no bloco B, 2º andar na sala B 313, no qual estes atendimentos são para auxiliar outros alunos do curso que estão com alguma dificuldade em algum determinado conteúdo.

O PET também exige que todos os seus bolsistas façam um projeto de pesquisa, o qual deve ser orientado por um professor do curso. Dentre as atividades desenvolvidas pelos bolsistas estão: a organização de Fóruns de discussões relacionados à FACIP; auxiliam no planejamento dos eventos como a Semana da Matemática do Pontal (SEMAP), o café Matemático do Pontal, ministram diversos minicursos ao longo do ano letivo.

Para o aluno participar do processo seletivo para ingressar no PET, é necessário estar regularmente matriculado no curso de graduação; apresentar bom rendimento acadêmico, de acordo com os parâmetros fixados pelo edital de seleção; ter disponibilidade para dedicar 20

horas semanais às atividades do Programa. No caso dos grupos PET Conexões de Saberes, estar enquadrado nos critérios socioeconômicos vislumbrados pelo MEC.

2.3.2 O Programa Institucional de Bolsas a Iniciação à Docência (PIBID)

O Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) é desenvolvido pelo Ministério da Educação e tem por finalidade apoiar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura nas universidades brasileiras, com o fortalecimento da sua formação para o trabalho nas escolas públicas.

O programa oferece bolsas, distribuídas nas diversas áreas dos cursos de licenciaturas oferecidos pela Universidade, para estudantes e professores desses cursos e também para professores das escolas particulares do Programa.

As IES que possuem o interesse de desenvolver o PIBID devem enviar proposta de Projeto e Subprojeto da Área de Licenciatura a Capes, seguindo as normas do edital em vigor.

Os objetivos do PIBID são: (a) incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica e contribuir para a valorização do magistério; (b) promover a integração entre educação superior e educação básica; (c) inserir os estudantes de licenciatura das universidades no cotidiano de escolas com a mediação dos profissionais em atuação rede pública de educação; (d) conhecer o trabalho dos professores em atuação na escola pública de ensino fundamental e de ensino médio, educação regular, educação do campo e educação de jovens e adultos; (e) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; (f) construir estratégias, metodologias e recursos para a atuação didática; (g) contribuir para a articulação entre teoria e prática; (h) valorizar a construção do conhecimento na escola; (i) valorizar os sujeitos que participam do cotidiano escolar; e (j) contribuir para integrar escola, cidade e universidade.

As bolsas são pagas pela Capes diretamente aos bolsistas, por meio de crédito bancário. A Capes concede cinco modalidades de bolsas aos participantes do projeto institucional: (a) para iniciação à docência, que são estudantes de licenciatura das áreas abrangidas pelo subprojeto que recebem bolsa no valor de R\$ 400,00; (b) de supervisores, para professores de escolas públicas de educação básica que supervisionam, no mínimo, cinco e, no máximo, dez bolsistas da licenciatura, que recebem bolsa no valor de R\$ 765,00; (c)

Coordenação de área, para professores da licenciatura que coordenam subprojetos, que recebem bolsas no valor de R\$ 1400,00; (d) coordenação de área de gestão de processos educacionais, para o professor da licenciatura que auxilia na gestão do projeto na IES, que recebe uma bolsa de R\$ 1400,00; e (e) Coordenação Institucional, para o professor da licenciatura que coordena o projeto PIBID na IES, onde é permitida a concessão de uma bolsa por projeto institucional, no valor de R\$ 1500,00.

Na FACIP possuem oito subprojetos do PIBID, em que cada curso de licenciatura possui um grupo, mais um grupo Interdisciplinar. Cada grupo possui uma quantidade de bolsista, como mostra o quadro 2:

Quadro 2 - Distribuição dos subprojetos do PIBID da FACIP/UFU

Subprojetos do PIBID	Coordenadores	Supervisores	Licenciandos
Biologia	2	4	27
Física	2	4	21
Geografia	2	4	22
Historia	1	1	10
Interdisciplinar	1	4	19
Matemática	1	2	12
Pedagogia	4	8	62
Química	2	4	24

Fonte: Elaborado pela autora

Todos estes subprojetos estão divididos entre 18 escolas, sendo estas 11 estaduais, 6 municipais e 1 federal.

O PIBID atualmente está passando por um processo de mudança, porém continua com o foco na iniciação a docência, mas agora será trabalhado juntamente com um novo programa – Residência Pedagógica (RP), este ainda em processo de experimental, que posteriormente será vinculado ao Estágio Curricular Supervisionado.

Assim, as mudanças estão previstas para entrarem em vigor em agosto/2018, de modo que o edital estará disponível em março/2018. Porém, o ForPIBID entrou com um pedido para que adiassem este edital, para a continuação dos trabalhos do programa.

Dentre as mudanças que ocorreram no PIBID houve a alteração da quantidade de bolsistas, que será um coordenador de área, três supervisores e 24 a 30 bolsistas, em que para abranger esta quantidade de alunos, agora o projeto irá juntar os subprojetos, no qual um grupo será constituído por alunos de Matemática, Física e Química.

2.3.3 Programa de Monitoria

O Programa de monitoria tem como objetivo proporcionar ao discente o interesse pela carreira do magistério superior e também motivar a cooperação entre o corpo discente e o corpo docente.

É recomendado que os participantes deste programa tenham uma reunião semanal com o professor responsável pela disciplina, e assim esclarecer dúvidas do conteúdo e de solução de exercícios. Com isso, ele organiza o horário para atender os demais discentes para auxiliá-los com esclarecimento de dúvidas e com resoluções de exercícios, porém não é permitido que ele solucione listas de exercícios para os alunos. No programa, há duas modalidades discentes, que recebe uma bolsa no valor de R\$240,00 ao mês e o discente que não recebe bolsa; porém ambos recebem um certificado ao final do semestre.

A aprovação de monitores será realizada através de um processo seletivo dirigido pelas Coordenações de Curso e deverá ocorrer observando os seguintes critérios: (a) chamada para o processo seletivo deverá ser divulgada, por meio de edital, em locais acessíveis ao estudante; (b) o candidato a monitor deverá ter cursado com aproveitamento a disciplina para a qual se inscreveu; (c) no requerimento de inscrição, deverá constar declaração do candidato de estar ciente das normas da monitoria e do edital de seleção; e (d) a seleção deverá ser feita com base em critérios estabelecidos no edital (que é semestral) e na análise do histórico escolar do candidato.

Cada coordenação no início de cada semestre é feito um contato com os professores, questionando quais das disciplinas ofertadas naquele período necessitam de monitoria, e assim cada semestre gera uma quantidade diferente de vagas, priorizando sempre as disciplinas que possuem um maior número de reprovações. Geralmente no curso de matemática a quantidade de monitores varia entre 5 a 7 vagas, sendo 3 com bolsa e o restante sem.

2.3.4 Programa de Bolsas de Graduação (PBG)

O Programa de Bolsas de Graduação (PBG) é organizado em subprogramas temáticos, com focos específicos, de acordo com as seguintes configurações básicas: Cursos Noturnos;

Aprimoramento Discente; Educação Básica e Profissional; Experiência Institucional; Apoio aos Laboratórios de Ensino; Projeto Pedagógicos dos Cursos; e Tutoria.

O edital é aberto anualmente para que professores e técnicos interessados submetam suas propostas de projeto no âmbito de um dos seus subprogramas. O estudante interessado em participar como bolsista ou colaborador de um dos projetos aprovados deve estar matriculado em um curso de graduação da UFU e seguir as normas do Edital. A seleção de estudantes é promovida pelos próprios professores coordenadores dos projetos aprovados, no qual os estudantes aprovados no projeto recebem uma bolsa no valor de R\$ 400,00.

Os alunos precisam estar regularmente matriculados em um curso de graduação; não acumular bolsas de outros programas internos ou externos à UFU, excetuadas as bolsas de assistência estudantil; não ter vínculo empregatício com qualquer instituição, exceto os alunos inscritos no Subprograma Cursos Noturnos; dispor de 20 horas semanais para as atividades do projeto; e não ser cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até terceiro grau, do orientador do projeto.

2.3.5 Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI)

O Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI) consiste numa iniciativa de oportunizar os licenciandos das universidades brasileira o seu enriquecimento cultural e profissional, a partir do intercâmbio entre sujeitos de diferentes localidades e nacionalidades, especificamente, em universidades portuguesas e francesas.

O projeto, no Brasil, abrange para os cursos de Biologia, Educação Física, Física, Matemática, Português e Química, promovendo o intercâmbio e abrangendo a possibilidade de uma dupla diplomação.

Os objetivos do projeto são: (a) propiciar aos licenciandos uma formação diferenciada, de maneira que eles aprendam, desde sua formação inicial, a lidar com a diversidade sociocultural e com uma educação mais ampla; (b) aperfeiçoar o ensino na educação básica e a qualidade na formação inicial de professores; (c) ampliar a formação de docentes para o ensino básico no contexto nacional; (d) apoiar a formulação e implementação de novas diretrizes curriculares para a formação de professores, com ênfase no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

A UFU participa do programa desde 2010, com a aprovação de vários projetos, que na versão anterior já tiveram 14 estudantes no intercambio em Portugal/Coimbra pelo PLI.

O trabalho dos bolsistas é acompanhado por um professor coordenador (UFU/ICENP) e dois colaboradores, sendo um do ICENP e outro da Faculdade de Matemática (FAMAT), periodicamente por e-mail e grupos virtuais e por meio de relatórios e portfólios solicitados a eles. Este acompanhamento é presencial durante as missões de trabalho dos docentes, que são realizadas semestralmente. Este procedimento faz-se muito importante para que os docentes possam orientar os alunos e detectar problemas, sugerir adequações no plano de atividades propostas, caso necessário.

Os alunos bolsistas assim que retornam para a UFU, devem cumprir o último ciclo de sua formação no Brasil. Também devem cursar disciplinas do meio pedagógico e disciplinas que necessitam de um ajuste de créditos que serão cumpridas neste período, previsto para ocorrerem em dois semestres. Eles deverão elaborar no mínimo três seminários na UFU, sendo estes: (1) um na sua unidade de origem; (2) outro envolvendo todos os cursos que participaram do PLI; e (3) um seminário específico sobre a parte pedagógica cursada por eles na Universidade de Coimbra (UC).

Os alunos que participam deste projeto recebem as seguintes bolsas: auxílio deslocamento; auxílio instalação; auxílio material didático; auxílio seguro saúde; mensalidades; taxas escolares, de acordo com as especificidades de cada modalidade; adicional localidade, quando for o caso, em que o valor fica em torno de 870 euros (R\$ 3.356,67).

O diálogo entre as universidades contribuirá para socializar os conhecimentos e a ampliação dos saberes entre esses profissionais acadêmicos envolvidos no processo de formação inicial de professores de matemática. Desta forma, a contribuição da Universidade de Coimbra é de suma importância para consolidar o processo de internacionalização universitária.

No ano de 2016 foram integrados no programa três alunos, sendo dois da FAMAT e um aluno da ICENP, os quais permaneceram no período de setembro de 2016 até junho de 2017, e em 2017 foram integrados no programa três alunos, sendo dois da FAMAT e um aluno da ICENP, no qual eles permanecerão até julho de 2018.

O programa que contempla o projeto da UFU desde 2016 foi prorrogado por mais dois anos, sendo necessária a realização de um novo processo seletivo, para que vão duas novas

turmas uma no período de setembro/2018 até junho/2019 e outra em setembro/2019 até junho/2020.

2.3.6 Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) tende a apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino/Pesquisa, por meio de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação.

A cota desta bolsa é concedida diretamente às instituições, que são responsáveis pela seleção dos projetos dos orientadores (pesquisadores) interessados em participar do programa. Os estudantes tornam-se bolsistas através da indicação dos orientadores. A bolsa possui duração de 12 meses, e tem início dia 1º de agosto e cada bolsista recebe uma quantia no valor de R\$ 400,00.

O estudante tem que estar cursando alguma graduação, e se dedicar integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa. Para participar é necessário procurar um pesquisador que esteja disposto a integrá-lo no projeto e orientá-lo em sua área desejada.

Já a instituição pode ser pública, privada ou comunitária, com ou sem curso de graduação, porém que desenvolva pesquisa e possua infraestrutura para tal finalidade. E para participar é necessário efetuar a inscrição no primeiro semestre de cada ano, em geral, entre os meses de março e abril, publicada no item “Editais” da página do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq).

O pesquisador precisa estar vinculado à instituição de ensino/pesquisa que participe do PIBIC e desenvolver pesquisa científica. O pesquisador que não atingiu a meta suficiente para conseguir uma bolsa pode ser direcionado para o Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC), que atualmente pode registrar o projeto de forma contínua.

Em questão da quantidade de projetos aprovados atualmente, não foi possível adquirir a quantidade, pois a coordenação do curso não possui este controle, de quantos projetos são inscritos e nem a quantidade que são aprovados.

2.3.7 Residência Pedagógica

De acordo com o Edital Capes nº. 06/2018, o programa Residência Pedagógica tem como objetivos: a) aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; b) Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; c) fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; d) promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A Residência Pedagógica está em processo de implantação e entrará em vigor a partir de agosto de 2018. O programa terá uma carga horária de 440 horas, a qual será distribuída da seguinte forma: 60 horas direcionadas à ambientação na escola e 320 horas de imersão, sendo 100 horas de regência (incluindo planejamento e pelo menos uma intervenção pedagógica); 60 horas destinadas à elaboração de relatório final, avaliação e socialização de atividades.

Na escola o residente será acompanhado por um professor do Ensino Básico, no qual será denominado preceptor. Já as orientações serão rezadas por um docente da IES denominado Coordenador Institucional.

As IES que poderão se submeter à proposta ao edital são: instituições públicas e provadas sem fins lucrativos. Os cursos que poderão participar são os cursos de licenciatura. Para as IES participarem elas precisam dos seguintes requisitos: a) quando tratar-se de Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) e de IES privada sem fins lucrativos - estar credenciada no Sistema de Regulação do Ensino Superior e-MEC e isenta de processo de supervisão, e apresentar Conceito Institucional (CI) ou Índice Geral de Curso (IGC) igual ou superior a 3; b) quando tratar-se de IES integrante do sistema estadual e municipal - apresentar ato autorizativo de funcionamento expedido pelo órgão de regulação da educação superior e indicação do conceito institucional obtido na última avaliação; c) comprometer-se em reconhecer a residência pedagógica para efeito de cumprimento do estágio curricular supervisionado (Edital Capes nº. 06/2018).

Para o discente participar do processo seletivo do programa ele precisa estar com matrícula ativa em curso de licenciatura e que já tenha cursado no mínimo 50% do curso ou que esteja cursando a partir do 5º período.

A UFU/*Campus* Pontal que contempla três unidades acadêmicas: a FACES, o ICENP e o ICH – possui ao todo sete licenciaturas, as quais serão divididas em subprojetos, sendo dois multidisciplinares, sendo Matemática e Química, Física e Biologia e três disciplinares, sendo Pedagogia, Geografia e História.

O projeto interdisciplinar da Matemática com a Química terá 24 bolsas para alunos residentes, seis alunos residentes voluntários, que serão divididos em três escolas, tendo em cada uma delas um professor preceptor, um professor coordenador da UFU do curso de Química e um professor colaborador da UFU do curso de Matemática.

CAPÍTULO 3

CAMINHOS PERCORRIDOS NA INVESTIGAÇÃO

Este trabalho se qualifica como pesquisa quantitativa, no qual a ênfase se dá por parte de analisar os caminhos tanto acadêmico como profissionais dos egressos do curso de licenciatura em Matemática do ICENP/UFU, no qual também será comparada a quantidade de vagas oferecidas no curso, a quantidade de alunos ingressantes, a quantidade de formandos e dos egressos que atuam na docência.

... a pesquisa qualitativa, por sua vez, descrevem a complexidade de determinado problema, sendo necessário compreender e classificar os processos dinâmicos vividos nos grupos, contribuir no processo de mudança, possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos (DIEHL, 2004 *apud* DALFOVO, 2008).

Os dados para a elaboração do trabalho foram colhidos por diferentes meios, devido à dificuldade de entrar em contato com os egressos, inicialmente foi efetuado um pedido junto a PROGRAD da UFU/Campus do Pontal, pedindo a lista completa de todos os egressos do curso de matemática com os seus contatos (telefone e e-mail).

Após entrar em contato pelos meios de comunicação fornecidos pela PROGRAD, ainda restavam alguns alunos na lista no qual os contatos estavam desatualizados, assim foi efetuada uma busca na rede social *facebook*, conseguindo assim entrevistar todos os egressos.

Em seguida, foi efetuado um novo pedido à PROGRAD, obtendo assim os dados da quantidade de alunos matriculados no curso de matemática anualmente, desde 2007 até 2018, e o número de vagas fornecidas pelo curso foi coletado do Projeto Político Pedagógico do curso disponível no site da FACIP (atualmente ICENP).

Posteriormente todos os dados coletados foram organizados em quadros para facilitar a compreensão, e assim uma possível análise, em que estão a quantidade de vagas oferecidas pelo ICENP/UFU no curso de matemática em ambas as modalidades (licenciatura e bacharelado), a quantidade de alunos matriculados e a quantidade de alunos que se formaram, observando desde a primeira turma até 2018/1.

3.1 Quantificação e identificação dos alunos: vagas disponíveis, vagas ocupadas, quantidade de formandos e ocupação dos egressos.

O quadro 3 a seguir apresenta a quantidade de vagas disponíveis no curso de Matemática, a quantidade de vagas ocupadas e a quantidade de alunos formados. Pode-se observar que de 2007 até 2009 o curso possuía quatro modalidades: licenciatura noturna, licenciatura integral, bacharelado noturno e bacharelado integral. Sendo que neste período foram fornecidas 40 vagas para cada período.

Em 2010 houve uma mudança no Projeto Político Pedagógico nos cursos, no qual o curso de Matemática passou para duas modalidades: licenciatura noturna e bacharelado integral, sendo fornecidas anualmente 20 vagas para o bacharelado e 40 vagas para a licenciatura.

Quadro 3 - Vagas ofertadas e ocupadas no bacharelado e na licenciatura

Ano de matrícula	Curso	Vagas Ofertadas	Vagas Ocupadas	Formados
2007	Licenciatura/Integral	80	29	12
	Licenciatura/Noturno	(40/noturno e 40/integral)	35	
	Bacharelado/Integral		5	4
	Bacharelado/Noturno		1	
2008	Licenciatura/Integral		80	6
	Licenciatura/Noturno	(40/noturno e 40/integral)	22	
	Bacharelado/Integral		2	1
	Bacharelado/Noturno		0	
2009	Licenciatura/Integral		80	5
	Licenciatura/Noturno	(40/noturno e 40/integral)	38	
	Bacharelado/Integral		0	1
	Bacharelado/Noturno		2	
2010	Licenciatura/Noturno		40	16
	Bacharelado/Integral	20	2	1
2011	Licenciatura/Noturno	40	40	7
	Bacharelado/Integral	20	17	6
2012	Licenciatura/Noturno	40	43	0
	Bacharelado/Integral	20	10	0
2013	Licenciatura/Noturno	40	31	0
	Bacharelado/Integral	20	8	2
2014	Licenciatura/Noturno	40	14	0
	Bacharelado/Integral	20	8	3
2015	Licenciatura/Noturno	40	26	0
	Bacharelado/Integral	20	13	0
2016	Licenciatura/Noturno	40	41	0

	Bacharelado/Integral	20	6	0
2017	Licenciatura/Noturno	40	24	0
	Bacharelado/Integral	20	18	0
2018	Licenciatura/Noturno	40	12	0
	Bacharelado/Integral	20	9	0
TOTAL	Licenciatura/Noturno	800	382	34
	Bacharelado/Integral	420	92	18

Fonte: Elaborado pela autora.

O quadro 3 apresentou os dados da licenciatura e bacharelado, para um olhar geral do curso de Matemática, porém a partir do quadro 4 o foco será voltado somente para a modalidade de licenciatura.

Quadro 4 - Vagas ofertadas e ocupadas na licenciatura

Ano de matrícula	Curso	Vagas Ofertadas	Vagas Ocupadas	Formados
2007	Licenciatura/Integral	80 (40/noturno e 40/integral)	29	12
	Licenciatura/Noturno		35	
2008	Licenciatura/Integral	80 (40/noturno e 40/integral)	6	6
	Licenciatura/Noturno		22	
2009	Licenciatura/Integral	80 (40/noturno e 40/integral)	5	5
	Licenciatura/Noturno		38	
2010	Licenciatura/Noturno	40	16	4
2011	Licenciatura/Noturno	40	40	7
2012	Licenciatura/Noturno	40	43	0
2013	Licenciatura/Noturno	40	31	0
2014	Licenciatura/Noturno	40	14	0
2015	Licenciatura/Noturno	40	26	0
2016	Licenciatura/Noturno	40	41	0
2017	Licenciatura/Noturno	40	24	0
2018	Licenciatura/Noturno	40	12	0
TOTAL	Licenciatura/Noturno	600	382	34

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao observar o quadro 4 pode-se destacar que não há formandos no curso de licenciatura em Matemática noturno desde a turma de 2012, mesmo já tendo completado seis anos de

curso, sendo que o mesmo tem a duração do prazo mínimo previsto para quatro anos e meio. Neste caso devia haver formandos da turma de 2012 e 2013.

Destacando os anos que possivelmente tiveram o prazo mínimo de conclusão do curso, observando a quantidade de vagas ofertadas e as quantidades de vagas ocupadas, pode-se falar que aproximadamente 66,25% das vagas foram ocupadas, e das 400 vagas ofertadas a taxa de egressos é de 8,5%. Analisando a quantidade de vagas ocupadas dentro do prazo mínimo de conclusão e a quantidade de egresso, pode-se dizer que aproximadamente 12,83% dos alunos concluíram o curso. Agora, observando desde 2007 até 2018 foram ofertadas 600 vagas no curso de licenciatura sendo 383 vagas ocupadas resultando em aproximadamente 63,66%, no qual se pode observar que menos de 70% das vagas estão sendo preenchidas, olhando no geral.

Com os dados apresentados anteriormente, percebe-se que existe uma quantidade significativa de alunos que não concluíram o curso de licenciatura em matemática. Essa pesquisa não nos remeterá as causas que justificariam a não diplomação desses estudantes, porém, por estarmos envolvidos nesse processo na UFU campus Pontal poderíamos elencar duas importantes causas: a evasão e a reprovação nos primeiros semestres letivos do curso.

Desta forma, com uma quantidade menor de entrada em relação às vagas ofertadas e uma certificação muito pequena em relação aos ingressantes, impacta na formação de novos professores de matemática que possa atender a região do pontal do triângulo mineiro.

3.2 Formação complementar do egresso

O quadro 5 trata dos dados coletados por meio de uma entrevista semiestruturada, na qual os egressos relataram via oral e escrita se deram continuidade em seus estudos, tanto em uma pós-graduação lato sensu quanto em uma pós-graduação stricto sensu.

Os dados coletados foram organizados de forma quantitativa de acordo com o ano que o estudante ingressou no curso, e se está cursando ou concluiu a pós-graduação. A partir do ano de 2012 todos estão marcados com a opção de não consta (N/C), pois não houve nenhum formando a partir deste período.

Quadro 5 - Formação complementar dos egressos da licenciatura

Ano de	Total de	Pós-Graduação Lato	Pós-Graduação Stricto Sensu
--------	----------	--------------------	-----------------------------

Matrícula	formados	Sensu					
		Especialização		Curso de Mestrado		Curso de Doutorado	
		Cursando	Concluído	Cursando	Concluído	Cursando	Concluído
2007	12	0	3	2	1	1	0
2008	6	0	1	1	2	0	0
2009	5	0	0	0	0	1	0
2010	4	1	0	0	0	1	0
2011	7	0	0	4	0	0	0
2012	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2013	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2014	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2015	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2016	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2017	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
2018	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C

Fonte: Elaborado pela autora (2017/2)

Observando o quadro 5 pode-se verificar que dos 34 egressos aproximadamente 52,94 estão cursando ou cursaram alguma pós-graduação, sendo que aproximadamente 8,82% dos egressos estão cursando doutorado.

3.3 Atuação dos egressos

O quadro 6 apresenta os dados coletados por meio de uma entrevista semiestruturada, no qual os egressos relatam via oral e escrita se estão atuando na sua área de formação (na docência).

Quadro 6 - Atuação dos egressos da licenciatura

Ano de Matrícula	Total de Formados	Atuando		Sem ocupação
		Na docência	Não docência	
2007	12	10	2	0
2008	6	6	0	0
2009	5	5	0	0
2010	4	3	1	0
2011	7	6	0	1
2012	N/C	N/C	N/C	N/C
2013	N/C	N/C	N/C	N/C
2014	N/C	N/C	N/C	N/C
2015	N/C	N/C	N/C	N/C
2016	N/C	N/C	N/C	N/C

2017	N/C	N/C	N/C	N/C
2018	N/C	N/C	N/C	N/C

Fonte: Elaborado pela autora (2017/2)

Olhando para os dados coletados pode-se dizer que aproximadamente 88,23% dos egressos estão trabalhando na sua área de formação, e 2,94% não está atuando profissionalmente.

Mesmo formando poucos alunos, o resultado mostra que eles estão se formando e indo para as salas de aulas.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE

A análise em questão é de caráter qualitativo, no qual serão comparados os dados coletados na entrevista, articulando com a teoria. Neste sentido, foram construídas três categorias norteadoras para a análise desta pesquisa, sendo elas: quantificação de alunos e vagas ofertadas; formação complementar dos egressos; e atuação profissional dos mesmos.

A escolha pelas respectivas categorias de análise surgiu a partir do levantamento de dados coletados por diferentes meios de comunicação (telefone, e-mail, *facebook*) com os sujeitos envolvidos na pesquisa e os dados coletados junto a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD). A seguir, serão detalhadas cada categoria elaborada.

4.1 Em busca da qualificação profissional

De acordo com algumas reportagens publicadas no G1 Bom Dia Brasil (2012), no Brasil há falta de professores graduados na Educação Básica. Ademais, segundo a mesma fonte de pesquisa, a UNE (2015) informa que de 2003 a 2011 cresceram o número de Universidades Federais, passando de 114 instituições para 234.

Assim, dentro deste período ocorreu a implementação da FACIP, que se dividiu em três: FACES, ICENP, ICH. Em 2007 chegaram os primeiros alunos, e a universidade iniciou com nove cursos, que dentre estes, sete cursos eram licenciatura: Física, Química, Matemática, Ciências Biológicas, Pedagogia, História e Geografia. A partir de 2011 ela passou a fornecer onze cursos, permanecendo sete licenciaturas.

Observando o curso de licenciatura em Matemática, foco deste trabalho, pode-se observar que de 2007 a 2009 foram ofertadas licenciaturas em Matemática noturno e integral, com uma quantidade maior de vagas, sendo 40 para o período noturno e 40 para o período integral, resultando em um total de 80 vagas, quantidade de vagas era destinada para licenciatura e bacharelado, pois inicialmente os cursos de bacharelado e licenciatura eram

juntos e somente no quarto período que se separavam. Porém, a partir de 2010 passou a ter apenas licenciatura em Matemática noturno, sendo fornecidas 40 vagas. Neste sentido, observa-se no quadro 4, que a quantidade de procura pelo curso foi reduzindo ao longo dos anos.

Com a redução de vagas, e a diminuição na procura, pode-se observar que em 2010 foram liberadas 40 vagas para a licenciatura no período noturno, e foram preenchidas 40% das vagas. Porém, de 2010 a 2016 a quantidade de vagas ocupadas oscilou, tendo em 2012 um total de 100% das vagas preenchidas, com três alunos a mais, ingressando então. Foram 43 alunos (107,5%) matriculados, em que estes três alunos eram portadores de diploma. Em 2014 foram preenchidas 35% das vagas, uma redução significativa, porém o ano que teve um menor índice de ingressantes foi o ano de 2018, com 30% das vagas preenchidas.

Comparando a quantidade de alunos que ingressam no curso com a quantidade de alunos que conseguem a certificação, pode-se ressaltar que de 2007 a 2013 teve aproximadamente 12,83% de alunos certificados, um número muito menor do que esperado.

Então, em sete anos de curso ingressaram 265 alunos, formaram-se 34 alunos, aproximadamente 12,83%, havendo 87,17% dos alunos não formando, entre eles a evasão, pode-se observar que Gaioso (2005), afirma que as evasões são um grande problema nas universidades, e nas licenciaturas as evasões já chegam a mais de 50% da turma que ingressa, pois, analisando os dados do curso, nota-se que se evadiram ou ainda não formaram aproximadamente 87,17% dos alunos.

Prim (2013) trás três diferentes tipos de evasões, que são: evasão do curso, evasão da instituição e a evasão do sistema e informa também três fatores que podem influenciar na evasão dos estudantes no ensino superior: fatores individuais dos estudantes; fatores externos e fatores internos às instituições, de modo que no início do trabalho explica-se cada um destes fatores.

Porém, o objetivo deste estudo não é averiguar o motivo das evasões, e sim apresentar os caminhos percorridos pelos alunos que certificaram no curso de matemática.

Então, mesmo havendo este problema com a evasão, o ICENP tem uma importante missão na formação inicial de seus alunos, a qual é compreendida por Tavares (2014) como aquela que capacita, potencializa e habilita os professores profissionalmente, no desenvolver de suas ações, atividades e tarefas no contexto de seu trabalho, tendo assim uma grande importância para auxiliar seus alunos para que sejam capazes de desenvolver os oito

princípios citados por Garcia (1999), sendo estes fundamentais para ir além da visão tradicional de formação docente.

4.2 Formação complementar dos egressos

De acordo com Clock (2016), o professor precisa compreender o seu papel perante a sociedade, conciliando o seu trabalho docente com as mudanças do cenário social. Com isso, para formar melhor o futuro professor, o ICENP possui diversos programas complementares na formação inicial, sendo eles: PET, PIBID, Programa de monitoria, PBG, PLI, PIBIC, PIVIC e o mais recente, Residência Pedagógica, que iniciará o desenvolvimento em agosto de 2018.

Assim, com todos os programas disponíveis no *Campi Pontal*, os alunos complementam sua formação inicial, e com isso alguns egressos vão além da graduação, buscando complementar a sua formação. Analisando o quadro 5, pode-se verificar que de todos os egressos do curso de licenciatura em matemática, aproximadamente 52,94% prosseguiram seus estudos em alguma pós-graduação, no qual alguns egressos estão cursando o mestrado, doutorado ou até mesmo uma especialização.

Logo, pode-se observar que alguns egressos buscam continuar aperfeiçoando em sua área, que, de acordo com Mendes (2015), o processo de ensino e aprendizagem passa por muitas transformações em um curto tempo, e traz a necessidade do professor se esforçar para continuar aprendendo.

Desta forma, Tozetto (2010) citado por Clock (2016), acredita que o docente precisa ser compreendido como um agente de mudanças, individual e coletivo, sendo um facilitador da aprendizagem, um profissional prático e reflexivo.

4.3 Atuação profissional dos egressos

A formação inicial do docente deve prepará-lo para atuar na sua respectiva área do conhecimento. De acordo com Marim (2018), no contexto profissional, é importante que o professor seja autônomo, inovador, reflexivo e contextualizador.

Com isso, D'Água (2014) apresenta que ser professor na contemporaneidade tem seus desafios, onde a profissão exige um olhar atento do profissional para a realidade, uma formação constante e um compromisso com seu saber.

Neste contexto, a UFU/ICENP, curso de licenciatura em matemática, desde 2007 até 2018 teve 34 egressos, que observando no quadro 6, aproximadamente 88,23% desses egressos estão trabalhando na sua área de formação como professores da Educação Básica e Superior, 8,82% estão atuando em outras áreas e 2,95% não estão atuando.

Porém, devido à quantidade de alunos que ingressam no curso anualmente, o número de egressos é pequeno, resultando em aproximadamente 12,83%. Pode-se constatar que na turma de 2012 e 2013, a qual já atingiu o tempo mínimo para certificação (quatro anos e meio), não possui nenhum egresso até o primeiro semestre de 2018.

Vários motivos podem levar os egressos à evasão do curso de licenciatura em matemática, pois atuar como professor é uma tarefa difícil. Segundo Clock (2016), atualmente, o professor tem a difícil tarefa de contribuir para o desenvolvimento de cidadãos com autonomia e capacidade de juízo e também possui outras funções sociais, como motivação, luta contra a exclusão social, relação com a comunidade, o que vai além da transferência de conhecimento, na qual a educação exerce a função de reflexão e formação ampla, em sentido de constituição do indivíduo.

CONCLUSÃO

Em todo o cenário, pode-se observar que a procura pelo curso de licenciatura em matemática no ICENP/UFU está reduzindo a cada ano, de modo que o curso fornece 40 vagas anuais e no ano de 2018 foram preenchidas apenas 12 vagas, resultando baixa procura, sendo somente 30% das vagas ocupadas. Pode haver vários motivos que influenciam esta baixa procura, um deles pode ser a desvalorização profissional docente.

Com isso, além da procura pelo curso estar reduzindo, um número que é bastante preocupante é a quantidade de formandos, pois de 2007 a 2013 são os anos que possivelmente devia haver formandos, foram matriculados 265 alunos, e formaram apenas 12,83%, resultando em 34 egressos, em que as turmas de 2012 e 2013 não possuem nenhum formando até o presente momento desta pesquisa.

Com estes dados, mesmo havendo alunos destas turmas que não possuem formando ainda na universidade, pode-se afirmar que o curso sofre com um número muito alto de evasão. Os dados apresentados na introdução deste trabalho nos mostra que o curso de licenciatura em matemática da UFU/Campus Pontal não tem uma realidade diferenciada do Brasil, ambos apresentam uma evasão significativa nos cursos de licenciaturas.

Em relação à pergunta norteadora deste trabalho, verifica-se que aproximadamente 52,94% dos egressos deram continuidade em seus estudos acadêmicos na sua área de formação, e que aproximadamente 88,23% dos egressos estão atuando na Educação Básica.

Então devido à preocupação com a falta de professores descritas em várias reportagens citadas no início deste trabalho, acreditava-se que os alunos após a certificação procuravam outros campos de trabalho. Porém, ao analisar os dados coletados, pode-se afirmar que a maioria dos egressos do ICENP/UFU, curso de licenciatura em matemática, vão para as salas de aulas da educação básica, exercer sua profissão de formação. Porém, o problema da falta destes profissionais é o fato de não formarem profissionais suficientes para irem para as salas de aulas, em que a universidade proporciona uma quantidade satisfatória de vagas, porém ingressam menos que o esperado e formam uma quantidade ainda mais inferior.

Então esta pesquisa segue como um alerta para o curso de licenciatura em Matemática da UFU/ICENP, no qual há uma grande evasão, e acredita-se que é necessário continuar com pesquisas de investigação para detectar os motivos da evasão, para que este problema seja

amenizado, e assim possam haver mais formandos com as devidas habilidades e competências desenvolvidas, para contribuírem principalmente no ensino da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

CANAL FUTURA. **As dificuldades enfrentadas por professores**. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=izIv67xmktA>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

CARISSIMI, A. C. V.; TROJAN, R. M. A valorização do professor no Brasil no contexto das tendências globais. **Jornal de políticas educacionais**, [S. l.], 24 jan. 2011. 10, p. 57-69. Disponível em: <http://www.jpe.ufpr.br/n10_6.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2017.

CLOCK, L. M. **A educação na construção de valores: Afinal, o que pensam os professores?** 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2016.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p. 01- 13, Sem II. 2008

D'ÁGUA, S. V. N. L.; ANDRADE, M. M. Formação e trabalho docente: Demandas e desafios. In: OLIVEIRA, C.C.; MARIM, V. (Orgs.). **Educação Matemática: Contextos e Práticas Docentes**. 2. ed. São Paulo: Campinas, 2014.

FERNANDES, L.; TINOCO, D. Acesso a jovens de baixa renda a universidades públicas no país é 4 vezes maior que em 2014: Segundo pesquisa do IBGE, camada mais pobre também ampliou presença em instituições privadas. **O Globo**, Rio de Janeiro, 17 dez. 2014. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/acesso-de-jovens-de-baixa-renda-universidades-publicas-no-pais-4-vezes-maior-que-em-2004-14851674>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

GAIOSO, N. P. L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**. 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal, 2005. Disponível em: Acesso em: 23 Dez. 2017.

GAMA, T. D.; DONATO, F. J. A.; CARNEIRO, J. R. **Contexto educacional em tempo de globalização: desafios na formação de professores**. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/seminario/ANPAE2012/1comunicacao/Eixo04_37/Tania%20Dantas%20Gama_int_GT4.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2018.

GARCIA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto/Portugal: Editora Porto, 1999.

GOMES, R. C. M. A formação dos professores no contexto atual. **Revista de Educação**, [S. l.], v. 14, n. 12, p. 103-125, 30.mai. 2014. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/educ/article/viewFile/1722/1647>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

LEÃO, R. **A valorização dos profissionais da Educação como pilar da qualidade**. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/17-valorizacao>>

professor/analises/a-valorizacao-dos-profissionais-da-educacao-como-pilar-da-qualidade>. Acesso em: 04 jul. 2017.

MARIM, V. **Formação continuada do professor que ensina matemática nas séries iniciais do ensino fundamental**: um estudo a partir da produção acadêmico-científica brasileira. 2011. Tese (Doutorado em Educação: currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

MARIM, V.; AYUDA, J. M. **A formação inicial do professor de educação básica no Brasil e na Espanha**. 1. ed. Madrid/Espanha: Fahren House, 2018. v. 1. 200 p.

MARIZ, R.; FERREIRA, P. Cerca de 40% dos professores da rede pública não têm formação adequada: Dados do Ministério da Educação mostram que 12,7% dos docentes não têm graduação. **O Globo**, Brasília e RIO, 29 mar. 2016. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/cerca-de-40-dos-professores-da-rede-publica-nao-tem-formacao-adequada-18971625>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

MENDES, T.C.; **Profissional Docente**: O ser e o manter-se na docência. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa.

PAIVA, R. Falta de professores em disciplinas básicas pode comprometer ensino: Para preencher a grade dos alunos, as escolas têm de fazer adaptações. E isso acontece principalmente nas disciplinas de exatas. **Bom dia Brasil**, São Paulo, 29 mar. 2016. 1, p. 1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2012/08/falta-de-professores-em-disciplinas-basicas-pode-comprometer-ensino.html>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

PET MATEMÁTICA PONTAL. **Pet matemática Pontal**. Disponível em: <<http://www.petmat.facip.ufu.br/node/pagina?page=2>>. Acesso em: 28 nov. 2017.

PONTE, J. P. A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática. **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**. N.11, p. 3-8, 2002. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20\(SBEM\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20(SBEM).pdf)>. Acessado em: 22 fev. 2018

PORVIR. **Desafios e caminhos para a formação de professores no Brasil**. Disponível em: <<http://porvir.org/desafios-caminhos-para-formacao-de-professores-brasil/>>. Acesso em: 06 jul. 2017.

PRADO, A. F.; COUTINHO, J. B.; REIS, O. P. O.; VILLALBA, O. A. **Ser Professor na contemporaneidade**: desafios da profissão. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol__1373923960.pdf> . Acesso em: 25 Jul. 2017.

PRIM, A. L.; FÁVERO, J. D. **Motivos da evasão escolar nos cursos de ensino superior de uma faculdade na cidade de Blumenau**. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, n. Especial Educação, p. 53-72, 2013.

ROSA, S. M.; VESTENA, R. F. **O professor e sua valorização profissional**. In: XVI Jornada Nacional da Educação: território de saberes, 2012, Santa Maria - RS. XVI Jornada

Nacional da Educação. v. 1. p. 1-8. 2012. Disponível em: <<http://jne.unifra.br/artigos/4741.pdf>> Acesso em: 25. jun. 2017.

TAVARES, M. R. M. **Formação de Professores e trabalho docente em Cabo Verde**. 2014. Tese (Doutorado em educação: Currículo). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

UNIÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES. **Expansão e qualidade nas universidades federais**. Disponível em: <<http://www.une.org.br/2013/05/expansao-e-qualidade-nas-universidades-federais/>>. Acesso em: 05 jul. 2017.

UNIVERSIDADE Federal de Uberlândia: **Conheça a UFU**. 2015. Disponível em: <<http://www.ufu.br/institucional>>. Acesso em: 24 jan. 2018

VICENTE, RAUL. **Formação inicial e continuada de professores de Matemática em Timor-Leste: Limites e desafios'** 24/04/2015 126 f. Mestrado Profissional em Formação de professores Instituição de Ensino: Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande Biblioteca Depositária: Undefined.