

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: A IDENTIDADE
PROFISSIONAL DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO
FEDERAL DE GOIÁS – CÂMPUS GOIÂNIA**

Leandro de Jesus Dueli – Maria Jesús Salinas Portugal – Simone Ariomar de Souza
leandro.dueli@gmail.com – mjesus.salinas@usc.es – sariomars@gmail.com
Instituto Federal de Goiás, Brasil – Universidade de Santiago de Compostela, Espanha –
Instituto Federal de Goiás, Brasil

Núcleo temático: IV – Formação de professores de Matemática

Modalidad: Comunicação Breve (CB)

Nível educativo: 5 – Formação e atualização docente

Palabras clave: Educação Profissional; Formação de professores de Matemática.

Resumo

O presente trabalho trata de uma pesquisa de doutorado em andamento, de caráter exploratório e qualitativo, que visa identificar, por meio da análise de documentos oficiais e questionários aplicados a gestores, professores e alunos, as peculiaridades e características do curso de Licenciatura Matemática do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia que lhe garantam a identidade/institucionalidade do lócus onde está inserido, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A formação de professores na Rede Federal iniciou na década de 1990 com a justificativa da escassez de professores de educação básica no Brasil. A escassez de professores, segundo pesquisadores, é um problema estrutural, produzido historicamente não apenas pelas condições de formação, mas também pelas condições de trabalho, salário e carreira às quais os professores estão submetidos. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados em 2008, porém originados em 1909, tem historicamente como missão a profissionalização do país em seu aspecto técnico e tecnológico. Portanto a licenciatura oferecida pelos Institutos Federais revela um lócus diferente daquelas fornecidas por outras instituições de ensino superior. Com isto, a Rede Federal se consolida na atuação da formação de professores, mas com características específicas de uma instituição tecnológica.

Introdução

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal) nasceu em 23 de setembro de 1909, através do Decreto 7566/1909. A Rede Federal, vinculada ao Ministério da Educação através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, é constituída pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos

Federais), pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, pelas Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná e pelo Colégio Pedro II. A Rede Federal está presente em todos os Estados do país e prestando um serviço à nação ao dar continuidade à sua missão, segundo Pacheco (2011) e Moraes (2016), de qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo.

O Instituto Federal de Goiás (IFG), criado pela Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008, que transformou os CEFETs em Institutos Federais, é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Equiparada às universidades federais, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicâmpus, especializada na oferta de educação profissional, tecnológica e gratuita em diferentes modalidades de ensino.

O IFG é composto por 14 câmpus, dentre eles o Câmpus Goiânia, o mais antigo, datado de 1942, época em que ainda era denominada Escola Técnica de Goiânia. A instituição passou a ser denominada Escola Técnica Federal de Goiás (ETFG) em 1965 e Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (CEFET-GO) em 1999. E finalmente em 2008 passou a ser denominado Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) concedendo maior autonomia administrativa, financeira e pedagógica.

Apesar de ambos serem autarquias federais, os institutos e as universidades possuem atuações diferentes, sendo portanto distintas em suas finalidades. Enquanto a universidade atua apenas com cursos superiores e pós-graduação, os institutos federais atuam na formação básica, técnica e tecnológica, oferecendo cursos de qualificação profissional, técnicos, de graduação e pós-graduação atendendo às demandas mais urgentes do desenvolvimento econômico regional, com a destinação de 50% das vagas para cursos técnicos, complementadas pela formação tecnológica nas engenharias.

A Universidade Federal de Goiás (UFG), por exemplo, foi criada no dia 14 de dezembro de 1960 com o objetivo de produzir, sistematizar e transmitir conhecimentos, ampliar e aprofundar a formação do ser humano para o exercício profissional, a reflexão crítica, a solidariedade nacional e internacional. No Estado de Goiás são 05 câmpus, dentre eles o Câmpus Goiânia.

A cidade de Goiânia conta, portanto, com duas instituições federais de ensino, a UFG e o IFG, ambos ofertando cursos de formação de professores e em particular a Licenciatura em Matemática. A motivação da pesquisa surge exatamente a partir de uma questão geográfica. Por que o IFG passou a ofertar cursos de formação de professores, em particular a Licenciatura em Matemática, sendo que a UFG já ofertava esse curso há mais de quatro décadas? Qual a razão de ser de um curso de Licenciatura em um Instituto Federal? Quais as diferenças entre os cursos oferecidos pela UFG e pelo IFG, caso haja? Quais as características/peculiaridades do curso de Licenciatura em Matemática do IFG que o identifica como um curso de uma instituição profissional e tecnológica?

A formação de professores na Rede Federal iniciou na década de 1990, nos antigos CEFETs, com a justificativa da escassez de professores de educação básica no Brasil. Para Scheibe, Delizoicov e Durlí (2009 apud GOMES, 2013, p. 18), a escassez de professores para o Ensino Médio é um problema estrutural, produzido historicamente não apenas pelas condições de formação, mas também pelas condições de trabalho, salário e carreira às quais os professores estão submetidos. Lima (2012), Gomes (2013) e Lima (2015) acrescentam como justificativa à escassez supracitada a grande evasão nos cursos de Licenciatura das Universidades.

Este estudo tem como objetivo determinar as características profissionais do curso de Licenciatura em Matemática do IFG, que lhe garantam uma identidade própria, uma identidade de Rede Federal, diferenciando-o do curso de Licenciatura em Matemática da UFG.

A formação de professores em um novo *locus*

A tarefa de formar professores era antes atribuída apenas às Universidades, instituição histórica que reunia todas as condições para tal atribuição. Desta forma a formação de professores passa agora a ser oferecida por uma instituição especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, a começar pelo vínculo desta instituição com o Ministério da Educação, através da SETEC, em detrimento às secretarias de educação básica e superior. Portanto a licenciatura oferecida pelos Institutos Federais revela um *locus* diferente daquelas fornecidas por outras instituições de ensino superior. Com isto, a Rede Federal se consolida na atuação da formação de professores, mas com características

específicas de uma instituição tecnológica, isto é, uma instituição que tem por finalidades e características, segundo a Lei nº 11892/2008, em seu artigo 6º, ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia.

A Lei 11892/2008, determina que no mínimo 20% das vagas ofertadas sejam destinadas a cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional. Uma instituição que desde 1909, influenciada pelo capitalismo mundializado, prepara trabalhadores para o mercado, agora prepara professores, segundo autores como Freitas (2002) e Saviani (2009), “sob a mesma ótica”, tornando a educação um produto de mercado, pautada pela lógica do mercado.

Os Institutos Federais, quando da abertura de cursos de formação de professores, não contavam com professores especialistas nas áreas dos cursos, visto que nem todos passaram pela denominação CEFET, passando direto de Escola Técnica (ou Agrotécnica) Federal para Instituto Federal. Assim sendo professores de universidades foram convidados para colaborar na elaboração dos projetos de cursos de formação dos professores dos Institutos Federais, impregnando-os com características da universidade. Desta forma, os Institutos Federais buscaram na universidade exemplos de como instituir um curso de formação de professores, ou seja, ao mesmo tempo em que se buscava uma particularidade os Institutos Federais tinham a universidade como parâmetro na oferta deste tipo de curso. A partir deste fato percebe-se que os cursos de licenciatura dos Institutos Federais e das universidades, a priori, não apresentam distinções, por terem sido gerados no mesmo *locus*, a universidade. Porém ao longo do tempo, à medida que os cursos dos Institutos Federais recebem e formam seus alunos, contratam e capacitam novos professores, executam atividades próprias da Rede Federal eles vão se distanciando da “matriz”, a universidade. O curso de Licenciatura em Matemática do IFG, por exemplo, está em processo de revisão de seu projeto de curso, a fim de se adequar às novas demandas e necessidades.

A Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE critica a formação docente fora do *locus* da universidade, tornando-a um campo secundário do conhecimento, visto que a universidade historicamente proporciona certa consistência teórico-conceitual, ainda que necessite de reformulações, contando com professores mais

qualificados, que desenvolvem pesquisa e extensão além do ensino. A ANFOPE acredita que desvinculando a formação de professores do *locus* privilegiado, acarretará uma fragmentação que desarticula a criação de um sistema nacional de formação de professores, ou mesmo, de uma “base comum nacional” (FREITAS, 1999). Desta forma a formação de professores nos Institutos Federais parece fazer mais sentido (sentido político), as universidades se destinariam aos cursos de maior “relevância” e de maior procura, deixando os Institutos Federais com a formação de professores, aproveitando os recursos humanos e materiais dos ensinos técnico e tecnológico, sendo oferecidos cursos de forma pragmática, em consonância com as necessidades do modelo capitalista. Lima (2015) fez um levantamento dos cursos de Licenciatura ofertados pelos Institutos Federais e percebeu que há um privilégio das áreas de ciências da natureza e matemática, e há pouca ou nenhuma preferência em formar professores para o ensino profissional, corroborando com a necessidade de suprir a escassez de professores, das áreas de ciências da natureza e matemática, levantada na introdução.

Os Institutos Federais são um projeto de governo importante e que abrange todo o país, nesse sentido, segundo Gomes (2013), faz-se necessário conhecer como se deu o seu processo de formulação e implementação e como vem sendo tratado um de seus principais objetivos, estipulado na Lei de criação, a oferta de cursos de Licenciatura. Também é necessário adentrar as políticas públicas que culminaram na criação dos Institutos Federais. Castro (2008) nos relata que no capitalismo contemporâneo, as políticas educacionais são direcionadas para atender à lógica do capital, provocando mudanças substanciais na formação do professor. Desta forma, as ações governamentais têm objetivado a formação de professores com habilidades e competências capazes de reproduzir as novas formas de trabalho demandadas pelo mercado. Esta autora ainda adverte que estas políticas educacionais são compreendidas como mecanismos de ajuste da reforma estrutural, de aligeiramento, de expansão e de massificação da formação de professores priorizando a ótica quantitativa em detrimento da qualidade.

Metodologia

Para atingir os objetivos deste estudo será desenvolvido um estudo de caso exploratório, de cunho qualitativo.

Através de análise documental será realizado um resgate histórico da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, com atenção às políticas públicas que abriram caminho para a criação dos Institutos Federais e a partir desse entendimento será discutido o papel dos Institutos Federais na oferta de cursos de Licenciatura para formação de professores da educação básica, em particular o curso de Licenciatura em Matemática do IFG – Câmpus Goiânia. Serão analisados os documentos oficiais como Leis e Decretos, os projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática do IFG e da UFG, dentre outros.

Serão aplicados questionários e entrevistas aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFG – Câmpus Goiânia a fim de identificar características de EPT em sua formação. Estes dados serão comparados com os documentos que regem o referido curso e também com os mesmos questionários e entrevistas aplicados aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UFG. Pretende-se com isso, através da análise dos instrumentos, comparar e determinar as especificidades de cada curso, não apenas através dos documentos oficiais, mas principalmente através dos discursos dos estudantes, sobretudo dos formandos.

Serão aplicados também questionários e entrevistas aos professores formadores do curso de Licenciatura em Matemática do IFG. Sabe-se que na docência, em particular de Matemática, provavelmente a maioria dos professores, segundo Fiorentini (2005), não percebe que, além da Matemática, ensinam também um jeito de ser professor, isto é, um modo de conceber e estabelecer relação com o mundo e com a Matemática e seu ensino, ou seja, ele ensina muito mais do que pensa estar ensinando, com isso o futuro professor não absorve apenas uma Matemática, mas internaliza um conjunto de crenças. Desta forma, faz-se necessário investigar a formação dos formadores, determinar sua identidade profissional, pois a partir daí, poder-se-á efetuar conjecturas a respeito das habilidades e competências dos futuros professores. A identidade profissional docente, segundo Marcelo Garcia (2009), não é algo que se possui, mas sim algo que se desenvolve durante a vida, trata-se de um fenômeno relacional e seu desenvolvimento acontece no terreno da subjetividade. Esta identidade se constitui como uma interação entre a pessoa e suas experiências individuais e profissionais.

Estes dados serão comparados também com os documentos oficiais e com os dados coletados com os estudantes, tanto do IFG quanto da UFG, a fim de se averiguar as concepções que tanto discentes como docentes têm a respeito da EPT, a respeito das razões

de ser de um curso de Licenciatura em Matemática na Rede Federal, como eles enxergam o curso da outra instituição, como eles enxergam o curso da sua instituição, que comparação eles fazem, qual o diferencial, segundo os estudantes, do seu curso em relação ao curso da outra instituição. Várias outras questões poderão surgir ao longo da trajetória, sobretudo por se tratar de um estudo de caso.

O *locus* da pesquisa

O curso de Licenciatura em Matemática do IFG – Câmpus Goiânia iniciou suas atividades em 2010. Atualmente o curso oferece 30 vagas anuais no turno vespertino.

O curso de Licenciatura em Matemática da UFG – Câmpus Goiânia iniciou a primeira turma em 1964, atualmente o curso oferece 50 vagas anuais no turno noturno e 60 vagas anuais no turno vespertino (no decorrer do curso o estudante deve optar pelo grau acadêmico, licenciatura ou bacharelado).

Marco teórico

Para adentrarmos na história da Rede Federal abordaremos os documentos oficiais existentes e os trabalhos de Lima (2015) e Moraes (2016). Utilizaremos os trabalhos de Ponte (1992) e Thompson (1997) como base para explorarmos as concepções e crenças dos estudantes e professores e o trabalho de Tardif (2014) para adentrarmos no tema saberes docentes. Para abordar os temas identidade, identidade profissional, identidade docente serão utilizados os trabalhos de Marcelo Garcia (2009) e Furlanetto (2012).

Resultados esperados

A pesquisa se encontra em estágio inicial. Ao longo do percurso, espera-se deparar com fatos, informações, discursos, documentos, questionamentos, que confrontem o trabalho desenvolvido pelas duas instituições, não no sentido de hierarquizar, mas sim no sentido de enaltecer as especificidades, finalidades e objetivos de cada instituição.

Busca-se com este trabalho apresentar razões de ser de um curso de Licenciatura em Matemática na Rede Federal, para tanto, serão evidenciadas características peculiares que o diferencie de um curso universitário, dando-lhe uma identidade própria, identidade esta que se baseará nas comparações entre os discursos de estudantes das duas instituições, entre os

discursos dos estudantes e professores do IFG e entre os discursos e os documentos oficiais. As características do curso de Licenciatura em Matemática da UFG serão levantadas, tanto pelos discursos, como por documentos, porém não serão aprofundadas nesse estudo, servindo apenas para comparação. O que não impede, naturalmente, de serem alvo de um estudo futuro com esta finalidade.

Em vários discursos percebe-se uma concepção dos Institutos Federais como extensões ou substitutos das universidades, porém o que se espera apresentar é uma autonomia das instituições e que não há, na verdade, e não poderia haver oposição ou atrito oriundos de uma pseudo-hierarquia e sim disposição em estabelecer parcerias e respeito pela história e finalidades de cada instituição.

Referências bibliográficas

- Castro, A. M. D. A. (2008). Mudanças no Mundo do Trabalho: Impactos na política de formação de professores. *Trabalho & Educação*, 14(1).
- Florentini, D. (2012). A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. *Revista de Educação PUC-Campinas-ISSN 2318-0870*, (18).
- Freitas, H. C. L. (1999). A reforma do ensino superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: as políticas educacionais e o movimento dos educadores. *Educação e Sociedade*, 20(68), 17-43.
- Freitas, H. C. L. (2002). Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. *Educação & Sociedade*. Centro de Estudos Educação e Sociedade - Cedes, 23(80), 136-167. Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/24486>. Acesso em 04/04/17.
- Furlanetto, E. C. (2012). Os processos de construção identitária docente: a dimensão criativa e formadora das crises. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*. Belo Horizonte, MG, 4(07), 115-125.
- Gomes, D. F. (2013). *Implementação de licenciaturas para a formação de professores da educação básica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil
- Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (2008). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado em 20 abril de 2017 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm
- Lima, F. B. G de. (2012). *A formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: um estudo da concepção política*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil.

- Lima, M. F. B. (2015). *A expansão das licenciaturas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: percursos e características*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Marcelo Garcia, C. (2009). A identidade docente: Constantes e desafios. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*. Belo Horizonte, MG, 1(1), 109-131.
- Moraes, G. H. (2016). *Identidade de escola técnica vs. vontade de universidade: a formação da identidade dos Institutos Federais*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil. Disponível em <http://repositorio.unb.br/handle/10482/21409>. Acesso em 04/04/2017.
- Pacheco, E. (Org) (2011). Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. *São Paulo: Moderna*.
- Ponte, J. P. (Ed). (1992) Concepções dos professores de matemática e processos de formação. *Educação matemática: Temas de investigação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. 185-239. Disponível em <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/2985>. Acesso em 04/04/2017.
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista brasileira de Educação*. 14(40), 143. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12>. Acesso em 04/04/17.
- Tardif, M. (2014) *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Thompson, A. G. (1997). Uma relação entre concepções de Matemática e ensino de Matemática de professores na prática pedagógica. *Revista Zetetiké*, 5(8), 11-44.