

3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática *História da Educação Matemática e Formação de Professores*

Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus
outubro 31, 2016 – novembro 2, 2016

HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NAS LICENCIATURAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS?

OSCAR SILVA NETO¹

Instituto Federal de Santa Catarina

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar a inserção da História da Educação Matemática como disciplina nos cursos de formação de professores de Matemática, em especial, nas Licenciaturas em Matemática dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Após contextualizar a oferta de Licenciaturas nos Institutos Federais e descrever como se dá essa formação, buscou-se defender a importância de se inserir a História da Educação Matemática como disciplina nos currículos, sustentados por documentos normativos que já possibilitam tal feito. Definiu-se o que se considera por História da Educação Matemática bem como o lugar que essas pesquisas ocupam, a saber, o da História da Educação. Dialogando com pesquisadores da área, verifica-se a importância de se ter uma formação do futuro professor com a presença dos aspectos históricos da Matemática escolar e que depende dos profissionais da área buscarem a alteração dos currículos para a inclusão da História da Educação Matemática nas matrizes curriculares. Conclui-se que os *campi* do Instituto Federal presentes em Santa Catarina que ofertam a Licenciatura não tratam do tema em seus Projetos Pedagógicos, mas que há sim possibilidade da inserção da disciplina nos currículos para a melhoria da qualidade da formação do futuro professor.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Institutos Federais. Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

Com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por meio da Lei nº 11.892 de 2008, os antigos CEFET's (Centros Federais de Educação Tecnológica) chamados anteriormente de Escolas Técnicas Federais passaram a ter a obrigação de ofertar cursos de Licenciatura, especialmente na área de Ciências e Matemática, visando à formação de professores para atuação na educação básica e profissional.

¹ Professor Me. Oscar Silva Neto, DALTEC/Assessoria de Matemática, Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis. E-mail: oscar.neto@ifsc.edu.br

Conforme a referida Lei, os Institutos Federais (IF's) devem reservar o percentual de no mínimo 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de Licenciatura e programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a Educação Básica. Portanto, desde 2008, os CEFET's (agora IF's) precisaram se adaptar e organizar sua estrutura física e de pessoal para oferecer esses cursos e acolher professores em formação.

A estrutura de um curso de formação de professores requer estudo e preparo para a constituição do Projeto Pedagógico do Curso. Como orientação preliminar, o Ministério da Educação (MEC), através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), emitiu um documento intitulado “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL. MEC, s/d), norteando os princípios e apresentando uma sugestão de estrutura curricular de um curso de licenciatura de um Instituto Federal.

De acordo com o referido documento, o egresso de uma licenciatura de um IF deve ter um perfil adequado à atuação na educação básica, e também compatível com a possibilidade de atuação na educação profissional, principalmente nos cursos médios integrados. Com vistas a esse perfil, o desenho curricular deve ter uma proposta que integra saberes específicos à formação geral. As propostas curriculares dos cursos de licenciatura dos IF's devem buscar estabelecer uma estruturação curricular baseada em núcleos de formação. A prática profissional, representada pela Prática Pedagógica e pelo Estágio Curricular Supervisionado, e a monografia também devem estar presentes nestes cursos.

Porém, muito ainda deve-se discutir sobre essas licenciaturas e sobre sua estrutura. A intenção desse trabalho é analisar alguns desses cursos e perceber de que maneira a História da Educação Matemática aparece nesses contextos, bem como discutir a possibilidade de inseri-la (caso ainda não esteja) nas matrizes curriculares das licenciaturas.

Assim sendo, servimo-nos de alguns questionamentos já realizados por pesquisadores da área: “Que história da educação matemática deve ser incluída nessa formação? Qual sentido terá essa história na formação de professores de matemática?” (VALENTE, 2010).

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NOS INSTITUTOS FEDERAIS

A lei de criação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008) estabelece como uma das finalidades previstas no art. 6º, inciso VI, “[...] qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.” Além disso, no art. 7º, VI, “b”, aparece um dos objetivos dos Institutos Federais, qual seja o de “[...] ministrar em nível de educação superior 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.

Para confirmar a ideia de que os IF’s devem ofertar cursos de formação de professores, a mesma legislação exige, no art. 8º, que “no desenvolvimento de sua atuação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de [...] 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do caput do citado art. 7º.” Está claro que, segundo a legislação, é objetivo e finalidade dos Institutos Federais a implantação de cursos para formação de professores, inclusive de Matemática, e que a lei exige que se destine um percentual de suas matrículas para esse fim.

Segundo o documento “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL. MEC, s/d), os conhecimentos da esfera trabalho e educação e especificamente, da educação profissional, devem ser contemplados como uma das dimensões centrais nos cursos de licenciatura voltados à formação de professores na Rede Federal de EPT (Educação Profissional e Tecnológica), considerando que:

- A ação da rede deve contribuir para a ampliação da oferta do ensino médio integrado, a educação profissional nos sistemas e redes públicas de ensino, tanto para os adolescentes como para os sujeitos da EJA (Brasil Profissionalizado);
- A maioria dos sistemas e redes públicas de ensino não tem quadro de professores adequadamente formados para atuar no ensino médio integrado (nem nas disciplinas voltadas para a formação profissional específica nem nas disciplinas da educação básica);
- A incorporação dessas licenciaturas ao campo histórico de atuação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica contribui para uma maior institucionalização de cada IF e da Rede em geral;

- É necessário buscar uma organicidade na atuação da Rede no que se refere à sua atuação no domínio da formação de professores, de maneira que é estratégico buscar conexões entre a formação de professores para a educação básica e a formação de professores para a educação profissional; (MACHADO *apud* BRASIL. MEC, s/d)

Segundo o documento “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL, MEC, s/d), como se tem nos IF’s o espaço institucional propício para o convívio com as mais diversas modalidades de ensino, as licenciaturas nessas instituições devem possibilitar uma formação singular: “Esse lidar com o conhecimento de forma integrada e verticalizada vem construindo uma outra postura de modo a buscar a superação do modelo hegemônico disciplinar nos cursos de formação de professores.” (*Ibid.*, p. 4). Nos IF’s, os componentes práticos devem sempre estar integrados aos conteúdos teóricos. Exemplo disso é a utilização de ambientes de aprendizagem e projetos integradores interdisciplinares.

O DESENHO CURRICULAR DAS LICENCIATURAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS

O desenho curricular estabelecido pelo documento “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL, MEC, s/d) deve ser baseado em bases conceituais e núcleos e deve ter uma proposta que integra saberes específicos à formação geral.

O **Núcleo Comum**, que nada mais é do que a base curricular comum, é composto pelo **Núcleo Básico**, de saberes comuns à área de conhecimento e “instrumentais” inerentes à formação de profissionais da educação, e pelo **Núcleo Pedagógico**; ambos devem ser trabalhados, de preferência, ao longo de toda a formação. Já o **Núcleo Específico** concentra os conhecimentos relacionados à área de habilitação escolhida. Ainda é proposto um **Núcleo Complementar**, destinado à organização de disciplinas que complementem a formação.

A **prática profissional** deve permear todo o curso e é constituída de três elementos curriculares, quais sejam: Prática Pedagógica, Estágio Curricular Supervisionado e atividades acadêmico-científico-culturais. A Prática Pedagógica poderá

ser estruturada abordando três dimensões, a saber: o contexto social, o contexto da escola e o contexto da aula.

Não só a Prática Profissional, como também os Núcleos Comum, Complementar e Específico têm como parâmetro norteador das ações educativo-pedagógicas o objetivo primeiro dos Cursos de Licenciatura do IF's, qual seja, a formação do professor inserido na discussão de educação emancipatória, do trabalho e da inclusão social. (BRASIL. MEC, s/d)

A **Monografia** de Conclusão de Curso pode ser elaborada de forma individual ou coletiva, mas, sempre que possível, deve expressar, por meio de projetos integradores, reflexões de situações-problema que invadem os cotidianos das escolas e discussões a respeito da intervenção social.

Segundo as orientações do MEC, o importante é garantir que a formação do futuro professor que cursa uma licenciatura em algum Instituto Federal seja sólida e capaz de torná-lo apto a vivenciar situações de aprendizagem cujas transposições didáticas sejam factíveis na Educação Básica e que seus alunos sejam capazes de entender o processo de transformação pelo qual o mundo passa e, mais do que isso, percebam a realidade à sua volta e sejam sujeitos ativos desse processo.

Nesse contexto, a proposta de Cursos de Licenciatura dos IF's busca, baseada na transversalidade dos saberes, estabelecer uma estruturação curricular em Núcleos de Formação a partir dos conhecimentos comuns e específicos das áreas de conhecimento e das habilitações, do conhecimento pedagógico e de conhecimento complementares. A ideia do Núcleo trabalha na perspectiva de que qualquer professor precisa perceber, para além do seu campo específico de atuação, a questão da Ciência de uma forma mais ampla. (*Ibid.*, p. 11)

A proposta dos cursos de Licenciatura dos IF's ainda prevê os chamados **projetos integradores**, que têm a função de contextualizar os saberes específicos de um docente. Além disso, há também a previsão dos **ambientes de aprendizagem**, que favorecem o estabelecimento de conexões e potencializam as intervenções educativas “por meio do desenvolvimento da sensibilidade, da imaginação e da possibilidade de produzir significados e interpretações do que se vive, dentro de um contexto cultural diversificado e inserido na realidade social do educando.” (BRASIL. MEC, s/d). Assim sendo, há vários

temas que podem ser trabalhados transversalmente, mas devem ter como base a educação, o trabalho e a sociedade.

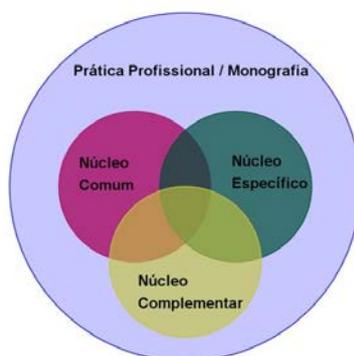
Segundo as orientações oficiais, a organização didático-pedagógica dos cursos de licenciatura dos IF's busca “formar o futuro professor por meio do aprendizado na perspectiva da interface e da transversalidade possíveis de diversos campos e saberes e de tecnologias a eles correspondentes.” (*Ibid.*, p. 12).

Desta forma, como dito anteriormente, a organização dos cursos deve se dar da seguinte forma:

- a) **Núcleos**, sendo eles de três tipos: **Comum**, formado por Núcleo Básico e Núcleo Pedagógico; **Específico** e **Complementar**;
- b) **Prática Profissional**, representada pela prática pedagógica, pelo estágio supervisionado e pelas atividades acadêmico-científico-culturais;
- c) **Monografia** de conclusão de curso.

Assim sendo, pode-se esquematizar o desenho curricular de acordo com a figura abaixo:

Figura 1 - Desenho Curricular de uma Licenciatura do IF



Fonte: documento do MEC (s/d).

Este desenho curricular apresentado sugere ao leitor interpretar, utilizando a teoria de conjuntos, que há intersecções entre núcleos dois a dois, bem como uma intersecção comum entre os três núcleos, quais sejam: comum, específico e complementar. O documento, contudo, não esclarece quais seriam essas intersecções. Esse trabalho defende que a História da Educação Matemática, tendo lugar na História da Educação, pertence ao

Núcleo Pedagógico, para fins da classificação feita acima. Porém, como em sua constituição há aspectos relacionados à Matemática, identificamos que a HEM pode se encaixar na intersecção tripla, mostrando sua articulação com outras áreas do conhecimento.

Além disso, o desenho mostra que os núcleos pertencem a um outro conjunto maior, chamado de Prática Profissional / Monografia.

O Documento “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL. MEC, s/d) traz uma sugestão de alguns cenários ditos possíveis para construção da matriz curricular de um curso de licenciatura dos IF’s, que estão transcritos a seguir:

Quadro 1 - Estrutura Curricular Sugerida pelo documento do MEC (s/d): alguns cenários possíveis²

DESENHO CURRICULAR	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
C.H. Total (h)	2800	3200	3600
Prática Pedagógica	4003	400	400
Estágio	4004	400	400
Núcleo Comum	1050	1250	1450
Núcleo Específico	750	850	1050
Núcleo Complementar	2005	300	400

Fonte: Documento do MEC (s/d)

Cabe-se ressaltar que, desde a publicação da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação, o Cenário 1 já não é mais possível, pois a carga horária mínima exigida é de 3.200 horas.

Nessas situações possíveis (2 e 3), a História da Educação Matemática deveria compor as horas reservadas ao Núcleo Comum, uma vez que faria parte do Núcleo Pedagógico, como já mencionado acima.

Importante destacar-se a concepção de professor que, segundo as orientações do MEC, deveria orientar a organização destas licenciaturas:

a concepção de professor como profissional de ensino que tem como principal tarefa cuidar da aprendizagem dos estudantes, respeitando as

² Deve-se garantir no mínimo um quinto de carga horária total para o desenvolvimento dos conteúdos relativos aos componentes didático-pedagógicos, conforme estabelecido na Resolução nº 1 CNE/CP, 2002.

³ Carga Horária mínima, conforme estabelecido na Resolução nº 2 CNE/CP, 2002.

⁴ Carga Horária mínima, conforme estabelecido na Resolução nº 2 CNE/CP, 2002.

⁵ Carga Horária mínima, conforme estabelecido na Resolução nº 2 CNE/CP, 2002, para as atividades acadêmico-científico-culturais.

diversidades pessoal, social e cultural, e que enfrentando ainda o desafio de construir uma formação profissional de alto nível, voltada para o atendimento das demandas de um exercício profissional específico, que não seja uma formação genérica, nem tão somente acadêmica. (*Ibid.*, p. 7)

De acordo com as “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL. MEC, s/d), o egresso de uma licenciatura de um IF deve ter um perfil adequado à atuação na educação básica, e também compatível com a possibilidade de atuação na educação profissional, principalmente nos cursos médios integrados. As propostas curriculares dos cursos de licenciatura dos IF's devem buscar estabelecer uma estruturação curricular baseada em núcleos de formação.

A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O debate sobre a História da Educação Matemática é relativamente recente. Para se discutir a História da Educação Matemática como referencial teórico-metodológico, precisamos definir o que consideramos por História da Educação Matemática.

Entende-se, para fins deste trabalho, por História da Educação Matemática “a produção de uma representação sobre o passado da educação matemática. Não qualquer representação, mas aquela construída pelo ofício do historiador.” (VALENTE, 2013a, p. 25), que é a definição defendida pelo GHEMAT (Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil).

Vale aqui também deixar registrado o objetivo da História da Educação Matemática. Segunda Garnica (2012), ela exercita um diálogo entre História e Educação Matemática.

A História da Educação Matemática visa a compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e à aprendizagem de Matemática; a estudar como as comunidades se organizavam no que diz respeito à necessidade de produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos e como, afinal de contas, as práticas do passado podem – se é que podem – nos ajudar a compreender, projetar, propor e avaliar as práticas do presente. (GARNICA, 2012, p. 40)

Também dialogamos com Valente (2007) para termos noção de onde está localizado o lugar das pesquisas nessa área. Para ele, o lugar da História da Educação Matemática é a História da Educação.

Nesses eventos tenho procurado explicitar que para o GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil, vinculado ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC-SP⁶ e, também, à Universidade Católica de Santos - esse lugar é a história e, mais especificamente, a história da educação. Assim, o esforço do Grupo é o de ficar de posse de uma base teórico-metodológica utilizada por historiadores. (VALENTE, 2007, p. 34)

Isso serve para que, ao olharmos para os cursos que queremos pesquisar, busquemos se, na área da História da Educação, há nos currículos menção à História da Educação Matemática.

Foi também em Valente (2013a) que encontramos novos questionamentos acerca da inserção da História da Educação Matemática na formação de professores.

É relevante incluir a história da educação matemática em cursos de licenciatura em Matemática? E, neste caso, restringindo ainda mais a interrogação: Há sentido em levar o futuro professor à análise de como se constituíram historicamente a organização curricular e os conteúdos de ensino da matemática da escola básica – temas fundamentais de uma história da educação matemática? (VALENTE, 2013a, p. 29)

Os estudos mostram a real importância para que se tenha a criação de disciplinas ligadas à História da Educação Matemática. Se nos perguntássemos de que maneira essa metodologia poderia ser inserida nos cursos de formação de professores de Matemática, Valente (2013a) também se preocupa em responder:

A resposta parece apontar para a criação de situações que coloquem o futuro docente na discussão histórico-epistemológica da constituição da matemática escolar. A organização dos programas, dos currículos, do significado daquilo que se ensina e a justificativa do seu ensino, em termos do que estamos considerando matemática escolar, tem uma

⁶ O GHEMAT - Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil foi criado em 2000. O Grupo, cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisas do CNPq, tem como líderes os professores Neuza Bertoni Pinto (PUC-PR) e Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP - Campus Guarulhos). O GHEMAT desenvolve projetos de pesquisas que têm como objetivo produzir história da educação matemática. Buscando seus referenciais teóricos na História, para a produção de objetos, para a promoção de operações com documentação a ser transformada em fontes de pesquisa, e, por conseguinte, submissão de seu texto a regras de controle pela comunidade de historiadores, de historiadores da educação e historiadores da educação matemática.

história. Dessa maneira, o licenciando necessita apossar-se da história da educação matemática como ingrediente fundamental para exercício da futura profissão. E cabe entender a rubrica “história da educação matemática” como a representação construída sobre os processos e dinâmicas elaborados ao longo do tempo na produção da matemática escolar em termos de seu ensino e aprendizagem. (VALENTE, 2013a, p. 32)

Ainda que grande defensor da área, Valente (2013a) também enfatiza que há alguns aspectos no que diz respeito aos problemas a ser enfrentados quando se pensa em inserção da História da Educação Matemática na formação de professores. Um dos aspectos levantados pelo autor é o *status* acadêmico ainda não obtido pela área a ponto de serem valorizados nas diretrizes curriculares nacionais.

Sem querer discordar dele, achamos por bem criar um contraponto nesse momento. Mesmo que não esteja explícita a “adesão” à História da Educação Matemática, os documentos normativos já dão base para que os pensadores dos currículos de licenciaturas consigam propor a inclusão desse campo do conhecimento nas matrizes curriculares.

A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação define, dentre outras, as diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura. Em seu artigo 12, o documento afirma que os cursos de formação inicial serão constituídos por núcleos, sendo um deles o de “[...] aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições [...]” (BRASIL, 2015). Para atender às demandas sociais, esse núcleo deverá oportunizar, dentre outras possibilidades,

d) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o **histórico**, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural; (BRASIL, 2015, grifo do autor)

Além da previsão de conhecimentos históricos na recente resolução, há também a previsão sobre o perfil do egresso. Para a Resolução de 2015, o egresso, além de outras, deve ser conduzido

IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por

meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, **histórico-culturais**, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia; (BRASIL, 2015, grifo meu)

Também há, no documento do MEC, essa previsão. Segundo ele, o processo de formação de professores nos Institutos Federais deve propiciar aos alunos oportunidades de construção de um perfil, no sentido de

[...] compreender o processo de construção do conhecimento bem como do significado dos conteúdos das suas áreas de conhecimento e de habilitação específica para a sociedade, enquanto atividades humanas, **históricas**, associadas a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural; (BRASIL.MEC, s/d, grifo do autor)

Nesse entendimento, defende-se a ideia de que, mesmo não sendo de forma tão explícita, já há no normativo vigente a possibilidade da inserção da disciplina de História da Educação Matemática na licenciatura.

Não só como disciplina, mas também como uma metodologia, uma tendência em Educação Matemática. Nesse sentido, defende Valente (2013a):

Finalmente, a possibilidade da História da Educação Matemática ser pensada como uma metodologia remete à sua inclusão como uma tendência da Educação Matemática. Não basta, ao que tudo indica, pensá-la como um apêndice da História da Matemática. Seus conteúdos, processos e finalidade formativa são diferentes. (VALENTE, 2013a, p. 35)

Ainda assim, ressalta-se a importância da História da Educação Matemática na formação de professores:

[...] a importância da História da Matemática na formação do professor de matemática significa atestar o quão significativo para esse professor será conhecer como o conhecimento matemático foi e vem sendo produzido. No entanto, a dimensão formativa da história da educação matemática parece ser de outra natureza àquela da História da Matemática. Ela aponta para a formação profissional do professor, para a sua necessidade de compreender que heranças reelaboradas o seu ofício traz de outros tempos e que estão presentes na sua prática pedagógica cotidiana. Além disso, o professor de matemática do século XXI não se constitui como

herdeiro dos matemáticos, mas dos professores de matemática do século XX, quando isso se analisa numa determinada escala. (VALENTE, 2010)

O que o autor defende é que a Matemática escolar esteja presente nos currículos das licenciaturas. Em um de seus escritos, ele afirma que: “O trabalho advoga a necessidade de os cursos de Licenciatura em Matemática reservarem um lugar, no currículo, para a abordagem da Matemática da escola básica numa perspectiva histórica.” (VALENTE, 2013b, p. 940)

A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURRÍCULOS DAS LICENCIATURAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS EM SANTA CATARINA

Em 24 de julho de 2016, realizei uma extração no Sistema e-MEC do Ministério da Educação, realizando um filtro na pesquisa avançada pelos termos Licenciatura e Matemática. Para surpresa, apareceram 712 registros de cursos em atividade por todo o Brasil, dentre presenciais e à distância.

Várias foram as nomenclaturas encontradas: Ciências - Matemática, Ciências – Matemática e Física, Ciências da Natureza e Matemática, Ciências Exatas – Matemática, Ciências Exatas com habilitação em Matemática, Ciências Naturais e Matemática, Ciências Naturais e Matemática – Física, Ciências Naturais e Matemática – Matemática, Ciências Naturais e Matemática – Química, Educação do Campo – Ciências da Natureza e Matemática, Formação Pedagógica em Matemática, Intercultural indígena em Matemática e Ciências Naturais, Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática, Interdisciplinar em Matemática e Computação e suas tecnologias, Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, Licenciatura Integrada em Matemática e Física, Matemática, Programa de Formação de Professores da Educação Básica – Matemática e Programa Especial de formação pedagógica de docentes – Matemática.

Dentre os Institutos Federais que ofertam esse tipo de formação, destacam-se: IFRO, IFFarroupilha, IF Catarinense, IFBA, IFPB, IFB, IFG, IFMT, IFMG, IFPE, IFRR, IFSP, IFS, IFAP, IFAM, IFCE, IFES, IFMA, IFNMG, IFPA, IFPI, IFRJ, IFRN, IFRS, IFSEMG, IFTO, IF Goiano, IF Fluminense e IF Sul de Minas.

Para delimitação da pesquisa, escolheu-se o IF Catarinense para servir de análise. O Instituto Federal Catarinense possui quatro licenciaturas em Matemática, ofertadas em quatro cidades: Camboriú, Concórdia, Rio do Sul e Sombrio. As informações foram

retiradas do PPC de 2013 do curso de Camboriú; do PPC de 2016 do curso de Rio do Sul; das matrizes curriculares disponibilizadas nas páginas dos cursos de Concórdia e Sombrio.

Após a pesquisa, foi elaborado o quadro abaixo:

Quadro 2 - Relação das disciplinas, cargas horárias e ementas por câmpus

Câmpus	Disciplina	C.H.	Ementa
Camboriú	História da Educação	30 h	A educação nas diversas épocas. O contexto histórico-social, político e econômico da educação brasileira. História da educação de Santa Catarina. A história da escola no contexto brasileiro, marginalização e segregação racial, de gênero e de classe.
Camboriú	História da Matemática	60 h	Evolução de conceitos matemáticos na História da Humanidade: Sistemas de numeração, Geometria, Equações algébricas, Combinatória, Geometria analítica, Cálculo infinitesimal. Tópicos especiais: Astronomia, Trigonometria, Teoria matemática da música, Logaritmos, Probabilidades.
Concórdia	História da Educação	60 h	Não foi possível localizar o Projeto Pedagógico do Curso na página. A única informação disponível era o título da disciplina e a respectiva carga horária.
Rio do Sul	História da Educação	30 h	A educação nas diversas épocas. O contexto histórico-social, político e econômico da educação brasileira. História da educação de Santa Catarina. A história da escola no contexto histórico brasileiro.
Rio do Sul	História da Matemática	-	Não há uma disciplina com esse nome. Porém, em várias disciplinas como Introdução ao Cálculo, Matemática Fundamental, Geometria, entre outros, aparece na ementa a expressão História da Matemática relativa ao conteúdo.”
Sombrio	História da Educação	-	Não foi possível localizar o Projeto Pedagógico do Curso na página. A única informação disponível era o título da disciplina, sem a respectiva carga horária.

Fonte: elaborado pelo autor

Em suma, percebe-se que não há destaque para a História da Educação Matemática em nenhum dos quatro cursos analisados. A ementa de História da Educação, lugar onde deve ser inserida a pesquisa na área da História da Educação Matemática, teve reduções nas cargas horárias pra 30 horas em alguns cursos, e não dá conta de formar o aluno da maneira que se pensou.

Já há algumas instituições que conseguiram criar disciplinas de História da Educação Matemática e inseri-las nos currículos. Há inclusive, trabalhos que descrevem como se deu o processo de implantação da disciplina de História da Educação Matemática num curso de licenciatura, como e o caso do descrito por Alves e Gutierre (2014). As pesquisadoras destacam o caso concreto da UFRN. Em seu trabalho, enfatizam:

Apontamos que, além da UFRN, encontramos outras quatro Universidades que possuem a disciplina HEM, a saber: o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMT) e Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Bauru. (ALVES; GUTIERRE, 2014, p. 761)

Como se percebe, o IFRN já é um Instituto Federal que inseriu a História da Educação Matemática como disciplina em seu currículo. Esse fato pode ser levado ao debate junto aos demais Institutos Federais para que se avalie a inclusão também em seus PPC's de curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A História da Educação Matemática ainda é um campo recente, mas que merece total atenção. Mesmo com as Licenciaturas dos Institutos Federais que, em tese, tendem a superar o modelo hegemônico, percebe-se que está distante de ser alvo de estudos nos cursos de formação de professores. Este trabalho sugere que os profissionais se engajem na disseminação da História da Educação Matemática como disciplina curricular, como metodologia e como tendência em Educação Matemática.

Os normativos já permitem, no que se pode perceber, a inclusão de tal disciplina nos currículos das Licenciaturas. Como sugestão, pode-se implantar primeiramente como disciplina eletiva (optativa), para que a área vá aos poucos ganhando espaço perante alunos e professores. O que se pode concluir é que é possível sim destinar um espaço na matriz

curricular para a História da Educação Matemática e que ela faz a diferença na formação profissional do futuro professor.

REFERÊNCIAS

ALVES, Juliana Teixeira Dornelos; GUTIERRE, Liliane dos Santos. **O processo de implantação da Disciplina História da Educação Matemática no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (2.: 2014 : Bauru, SP). Anais do 2º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática: fontes, temas, metodologias e teorias: a diversidade na escrita da história da educação matemática no Brasil. -- Bauru: Faculdade de Ciências, 2014. 1283 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, s/d. Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf

_____. **Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 253, 30 dez. 2008. Seção I, p. 1-3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm

_____. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 de julho de 2015, Seção 1, pp. 8-12. Republicada no D.O.U. de 03 de julho de 2015, Seção 1, p, 28. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21028&Itemid=866

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida. **Elementos de História da Educação Matemática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da educação matemática: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática. **BOLEMA**, Rio Claro, SP, v.23, n.35A, 2010.

_____. Interrogações metodológicas. **REVEMAT**, Florianópolis, SC, v.2, n.1, 2007. pp. 28-49.

_____. Oito temas. **REMATEC**, Natal, RN, ano 8, n.12, jan./jun., 2013a. pp. 22-50.

_____. O Lugar da Matemática Escolar na Licenciatura em Matemática. **BOLEMA**, Rio Claro (SP), v. 27, n. 47, p. 939-953, dez. 2013b.