

CURRÍCULO, IDENTIDADE E PODER NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Leandro de Jesus Dueli

Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia Oeste – leandro.dueli@gmail.com.br

INTRODUÇÃO

A formação de professores no Brasil se deu, até a década de 1990, nas universidades (públicas e privadas). Com a transformação das escolas técnicas/agrotécnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs, estas instituições passaram a ofertar cursos de formação de professores. Um estudo publicado em 2007 pelo Conselho Nacional de Educação apresentou a escassez de professores de educação básica no Brasil, os números reforçaram a necessidade de aumentar o número de docentes, sobretudo das áreas de Ciências e Matemática. Nesta esteira, além da grande evasão histórica nos cursos de Licenciatura no Brasil, somada à escassez de professores da educação básica, o Governo Federal cria, em 2008, os Institutos Federais, determinando que no mínimo 20% de suas matrículas sejam destinadas à formação de professores, preferencialmente nas áreas de Ciências e Matemática. A partir de então, foram sendo criadas Licenciaturas em todo o território nacional. Em um período de 05 anos, de 2008 a 2012, a título de exemplo, foram criados 56 cursos de Licenciatura em Matemática nos IFs.

Mesmo o decreto 3462/2000 autorizando os CEFETs a criarem cursos, inclusive de formação de professores, não houve a preocupação do Estado em formar um quadro de professores específico para as licenciaturas e para os programas de complementação pedagógica, desconsiderando o aspecto pedagógico da formação docente, com baixo investimento em laboratórios e bibliotecas específicas, como constatado na pesquisa de Azevedo (2017). A experiência frustrada de formar docentes nos CEFETs pode ser considerada, desta forma, um prelúdio na história da origem das licenciaturas na Rede Federal.

As Licenciaturas não foram incorporadas aos CEFETs, foram inseridas como um apêndice. Estudos mostram que uma das razões pela preferência de Licenciaturas em Ciências e Matemática nos IFs é o fato de já ter número considerável de professores nessas áreas, dado que os CEFETs eram voltados exclusivamente para formação tecnológica. Não é surpresa, portanto, que o curso de Licenciatura em Química é o que possui maior número de cursos espalhados pelos IFs, dada sua especificidade.

Contemplando este cenário, uma série de questões são levantadas. Como tem-se dado a implantação desses cursos de Licenciatura, em particular de Matemática, nos IFs? De que forma esses cursos foram iniciados? Com qual concepção curricular? Com qual projeto de sociedade? Os IFs resolverão o problema da escassez de professores no Brasil? O que dizem os números?

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos – PPCs são elaborados de acordo com as Diretrizes Curriculares estipuladas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE. Essas normativas regulamentam todos os cursos de Licenciatura em Matemática do Brasil, tanto de instituições públicas como privadas, não há regulamentação do CNE específica para os cursos de Licenciatura da Rede Federal. Há que se analisar os propósitos de formação implícitos

nessas diretrizes e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei 9394/96, comparando com os propósitos de formação das Licenciaturas da Rede Federal.

Estes cursos de Licenciatura foram criados para responder à escassez de professores da educação básica no Brasil, porém estão inseridos em uma Rede de Educação Profissional, ou seja, um novo *locus*, que historicamente forma trabalhadores para o mercado de trabalho. A vocação dos institutos é formar e qualificar profissionais para os diversos setores da economia, visando a consolidação e fortalecimentos dos arranjos produtivos locais (APL), geração de trabalho e renda.

Como se comportam, portanto, os cursos de Licenciatura da Rede Federal em relação às diretrizes da educação nacional e em relação às suas próprias diretrizes, preconizadas na Lei 11892/2008 e nos decretos e documentos que a antecederam?

Há diversos estudos e pesquisas de mestrado e doutorado que estudaram/estudam os cursos de Licenciatura da Rede Federal apontando principalmente os desafios encontrados, destacando entre eles a estrutura das instituições e o quadro de professores formadores, que ainda não apresenta, segundo pesquisas, competências necessárias à formação de professores. Grande parte desses formadores são recém contratados oriundos de programas de pós-graduação em Matemática. Trazem, portanto, todos os “vícios” da universidade para uma instituição que não é uma universidade, mesmo tendo cursos de graduação e pós-graduação.

Dado que estes cursos foram criados para adaptar os IFs à sua lei de criação, há que se analisar como se comportam os currículos destes cursos. Há que se analisar se estes currículos atendem às normativas e às demandas as quais esses cursos foram criados: Diretrizes Nacionais – CNE, LDB; escassez de professores (por desvalorização do profissional, por deficiências na formação – ênfase no bacharelado, falta de identidade profissional); grande evasão dos cursos de Licenciatura; novo locus – Rede Federal de EPT – quais são as diferenças/especificidades (formação para educação integrada e para a EJA); tendências nacionais e internacionais para a formação de professores na atualidade. Percebe-se que estes cursos de Licenciatura já nascem com uma responsabilidade muito grande de atender a várias demandas locais, regionais, nacionais e internacionais. Esses cursos vão dar conta? Eles tem que dar conta de tudo?

O currículo – grade curricular dos cursos –, assume um papel importante nestas discussões, pois a seleção interna de conhecimentos, disciplinas e conteúdos está diretamente ligada aos questionamentos e problematizações para a formação de professores. Não é possível deixar de lado perguntas como: que profissional o curso de Licenciatura em Matemática tem se proposto a formar nos Institutos Federais? Baseado em que ênfase curricular?

Tem crescido no Brasil a produção de estudos curriculares, principalmente através de Antônio Flávio Moreira, Tomaz Tadeu da Silva, Alice Casimiro Lopes e Elisabeth Macedo. Estes estudos têm como matriz os estudos curriculares estadunidenses datados do início do século XX. Os currículos iniciais dos EUA apresentavam forte tendência tecnicista, dado o crescimento da industrialização estadunidense e a necessidade de formação de trabalhadores para estas indústrias. Nas décadas de 1950 e 1960 esse modelo começou a ser questionado, não só nos EUA, como também na Inglaterra, outro importante berço dos estudos curriculares, com a Nova Sociologia da Educação.

Estes estudos nos conduzem a uma séria e profunda reflexão a respeito do currículo. Eles nos mostram a relação entre currículo e poder, nos apresentam o currículo como território de disputas ideológicas e hegemônicas. Tomaz Tadeu conclui, em um de seus livros,

que “o currículo é relação de poder. No currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade”. Dessa forma, estudar currículo é, intrinsecamente, estudar relações de poder e também estudar a formação identitária. Estudar currículo é, portanto, adentrar um campo de batalhas, um campo de disputa como afirma Arroyo (Livro: Currículo – território em disputa). Antônio Moreira (1997) afirma que o currículo constitui hoje alvo privilegiado da atenção de autoridades, políticos, professores e especialistas. Não seria diferente, como veremos ao longo deste trabalho, o currículo é um importante instrumento para a manutenção/movimentação social.

Quais são, portanto, as implicações da organização curricular na construção da identidade profissional dos professores de Matemática formados nos IFs? O que dizem os currículos? E o que eles não dizem? O que está oculto?

De que maneira os cursos de Licenciatura em Matemática da Rede Federal estão contribuindo para a formação de professores para a educação do século XXI? Há influências políticas na elaboração dos projetos pedagógicos e na estrutura curricular desses cursos? Há que se fazer, portanto um estudo sobre as políticas públicas implementadas no Brasil em torno da formação de professores e, em particular, das orientações para formação de professores na Rede Federal.

É evidente o baixo desempenho dos estudantes brasileiros nas avaliações em larga escala como Saeb¹ e o Pisa². No último Pisa, por exemplo, que avalia a educação básica no mundo, o Brasil ficou na 65ª posição em um grupo de 70 países, mostrando que estudantes brasileiros de 15 e 16 anos são incapazes de resolver problemas simples envolvendo números, não alcançando sequer o nível básico de proficiência em matemática.

Este estudo parte, portanto, de uma necessidade latente de repensar as Licenciaturas a partir do perfil da sociedade contemporânea, composta pela diversidade de pensamentos. A estrutura social atual nos conduz a uma concepção de formação de professores que conduza os estudantes à criticidade e, conseqüentemente, emancipação.

Apesar dos números ruins das avaliações de desempenho dos estudantes, dos constantes cortes de verbas para a educação e para a pesquisa e conseqüente saída de cientistas e pesquisadores do país, o Brasil acaba de se incorporar à elite da Matemática mundial. Em janeiro de 2018 o Brasil passou a fazer parte do Grupo 5 da União Internacional de Matemáticos (IMU), que reúne as nações mais desenvolvidas na pesquisa na Matemática. Isso não resolverá o problema do ensino, são necessárias mudanças estruturais, afirma Marcelo Viana (Diretor do Impa³). Isso realça o grande abismo entre a pesquisa em

¹ O Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb, instituído em 1990, é composto por um conjunto de avaliações externas em larga escala e tem como principal objetivo realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino ofertado.

² O Programme for International Student Assessment (Pisa) – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – é uma iniciativa de avaliação comparada, aplicada de forma amostral a estudantes matriculados a partir do 7º ano do ensino fundamental na faixa etária dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. O Pisa é coordenado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), havendo uma coordenação nacional em cada país participante. No Brasil, a coordenação do Pisa é responsabilidade do Inep.

³ Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

Matemática e o ensino de Matemática. Faz-se necessária uma maior interação entre esses entre pesquisadores e professores, afirma Paolo Piccione (presidente da SBM⁴).

Os objetivos específicos deste estudo são os seguintes: fazer um levantamento das pesquisas realizadas sobre a formação de professores na Rede Federal em busca da concepção política dos discursos presentes nestas pesquisas; apresentar o cenário das políticas públicas e/ou ações políticas já implementadas no Brasil e no mundo em torno da formação de professores e, em particular, na Rede Federal; Analisar os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática, identificando elementos que dizem respeito à sua criação e principalmente às suas concepções, comparando-as com as Diretrizes Curriculares Nacionais e as competências esperadas para a formação de professores no século XXI.

Escrever um texto sobre políticas não é o mesmo que escrever um texto político. Deixemos bem claro que não é interesse nosso, e nem o objetivo desse trabalho, estabelecer uma plataforma partidária ou ideológica. Sobretudo, não é possível discutir educação pública sem esbarrar nas mazelas governamentais, faz-se necessário, portanto, que saibamos controlar a inserção de nossa subjetividade nas interpretações e elaborações sobre o outro. Apesar de se reconhecer a importância da realização de uma pesquisa social como um ato político por parte do pesquisador, buscamos, assim como Monteiro (2013) um distanciamento do objeto investigado, no intuito de se evitar juízos de valor sobre grupos ou situações que compõem o cenário da diversidade cultural

Toda pesquisa é interpretativa, segundo Monteiro (2013 apud Denzin e Lincoln 2006, p. 34) toda pesquisa é guiada por um conjunto de crenças e de sentimentos em relação ao mundo e ao modo como este deveria ser compreendido e estudado. Algumas crenças podem ser incontestadas, invisíveis, apenas supostas, ao passo que outras são extremamente problemáticas e controversas. Cada paradigma interpretativo exige esforços específicos do pesquisador, incluindo questões que ele propõe e as interpretações que traz para elas.

METODOLOGIA

Os Institutos Federais foram criados em 2008, tomaremos esse ano como marco para realizar, primeiramente, um levantamento acerca das dissertações e teses desenvolvidas em programas de pós-graduação no Brasil, localizados nas áreas de Educação e de Educação Matemática. O banco de teses da CAPES⁵ foi utilizado como fonte para encontrar esses dados. O período, como já mencionado, será a partir de 2008. O portal de periódicos da CAPES também foi utilizado, em busca de artigos com produção de estudos sobre o tema neste mesmo período.

Será feito também, um levantamento dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Matemática dos IFs. A busca será feita diretamente na página oficial de cada Instituto. Em cada PPC buscaremos elementos, como data de início do curso, carga horária, turno, quantitativo de vagas anuais, e principalmente a justificativa da criação do curso e o perfil do egresso.

A pesquisa em desenvolvimento é de cunho qualitativo, com vasto levantamento documental. Será apresentada a história da educação profissional no Brasil, desde a vinda dos portugueses, passando pela vinda da família real em 1808 e pela criação das escolas de aprendizes e artífices, por Nilo Peçanha, em 1909, até chegar nos Institutos Federais e nos

⁴ Sociedade Brasileira de Matemática

⁵ A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC) do Brasil que atua na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu em todos os estados do país.

dias atuais. O objetivo é tecer uma comparação da formação profissional com o estigma da servidão e o mito da formação superior no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Serão apresentados e discutidos os seguintes elementos que compõe nossa pesquisa:

- Histórico da formação docente no Brasil, e em particular para o ensino de Matemática. Este estudo é realizado com base sobretudo na legislação que rege a educação nacional e nos documentos históricos. Tal estudo permitirá conhecer desde sua origem até os dias atuais o desenvolvimento dos programas de formação de professores de Matemática no Brasil, oferecendo um importante suporte para o desenvolvimento das análises acerca dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Matemática e sobre as problemáticas relacionadas à formação dos professores de Matemática. É apresentado também nesse tópico as principais normativas da educação nacional, tais como a LDB e as resoluções do CNE, bem como a conjuntura atual da formação de professores e sua relação com os organismos internacionais e as avaliações em larga escala.
- A Rede Federal, desde sua origem, em 1909, até os dias atuais, com a criação dos Institutos Federais. Será desenvolvido todo o passado histórico desta Rede, com o objetivo de apresentar o projeto de sociedade para o qual foi criado, e como esse projeto foi mudando ao longo do tempo. Serão apresentadas as principais mudanças pelas quais a Rede Federal passou, tanto estrutural como em termos de normativa. Esse estudo nos mostrará o novo lócus de formação de professores no Brasil.
- Estudo sobre currículo, as principais teorias curriculares e suas relações com o poder, com formação identitária, com a formação para a cidadania. Serão apresentados os principais teóricos do currículo tanto do Brasil como do exterior. Exibiremos a história do currículo, desde sua origem como campo de estudo nos EUA na década de 1920, até as atuais tradições pós-crítica e o multiculturalismo. Nosso intuito é situar os currículos dos cursos de formação de professores nos Institutos Federais dentro das tradições curriculares e analisar as possíveis disparidades existentes, tanto em comparação com as normativas da educação nacional para formação de professores, e em particular para a Rede Federal, como em relação aos outros Institutos Federais.
- A formação de professores na Rede Federal, desde sua origem, à época de CEFET, até os dias atuais, 10 anos após a criação dos Institutos Federais onde no mínimo 20% das vagas são, obrigatoriamente, destinadas à formação de professores preferencialmente nas áreas de Ciências e Matemática. Além do levantamento numérico destas Licenciaturas, e em particular de Matemática, será elaborado um quadro comparativo entre a escassez de professores no Brasil e o quantitativo de egressos da Licenciatura em Matemática. Será feito um levantamento dos Institutos Federais que ofertam a Licenciatura em Matemática e, a partir dos PPCs, os motivos e circunstâncias pelos quais esses cursos foram ofertados. Apresentaremos quadro comparativo sobre a evolução numérica da quantidade de cursos e egressos ao longo dos últimos 10 anos. Serão apresentados os Projetos Pedagógicos dos Cursos, elencando seus pontos em comum e suas discrepâncias, em busca de justificativas embasadas nos estudos teóricos.
- Apresentamos nossas conclusões e considerações finais focando na responsabilidade social dos Institutos Federais em atender ao anseio da sociedade de uma educação de qualidade, uma educação emancipadora e não meramente reprodutora, no sentido de Bourdieu. Focamos também nas respostas às perguntas levantadas no início do trabalho a respeito das implicações curriculares na formação identitária do professor.

CONCLUSÕES

Não há apenas uma história das coisas. A história, qualquer história a qual tenhamos acesso, sempre é contada/narrada por alguém, que pode ou não ter vivido aquele momento histórico. Temos sempre que ir mais longe, avançar para águas mais profundas, sempre contextualizar aquele texto para não correremos o risco de aceitar como verdadeira uma opinião parcial. Todos temos filtros (religião, sexo, classe social etc.), sob os quais ditamos nossos discursos e esses discursos afirmam nossa identidade, não há como separar o discurso de quem o profere. Somos o que pensamos e o que dizemos. Por isso, sempre é pertinente se situar sob o olhar do autor, sob seu lugar histórico.

Destaca-se que não é intenção deste trabalho realizar um estudo comparativo entre as instituições investigadas e nem sobre as regiões e estados envolvidos, com finalidades hierárquicas, uma vez que, agindo de tal forma, haveria a contradição com o objeto deste estudo, que é a apresentação de formatos e contextos diferentes, ou seja, organização, território, cultura, história, entre outros elementos que tornam cada instituição, cada curso, cada sujeito envolvido como algo a ser compreendido a partir de sua própria realidade.

Não é pretensão, também, deste estudo determinar o currículo ideal para os cursos de Licenciatura em Matemática da Rede Federal, mesmo porque tal intuito não seria possível, a começar pela vasta diversidade cultural determinada pela territorialidade brasileira. Nem tão pouco iremos elaborar ou desenvolver uma proposta de currículo para o referido curso, pelo mesmo motivo. Nossa pretensão se limita em situar os cursos de formação de professores da Rede Federal nos contextos nacional e internacional.

Esta pesquisa visa a compreensão das relações de poder imbricadas no currículo do curso em questão, desde sua criação, sobretudo em como o currículo influencia a organização das instituições e das pessoas que a compõe, e contribuir para uma reflexão que favoreça práticas renovadas e democráticas, a partir do entendimento do que é currículo e do poder que dele emana.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. P. L. *Ensino médio integrado à educação profissional: formação omnilateral ou unilateral?* Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2017.

ARROYO, M. G. *Currículo, território em disputa*. Editora Vozes Limitada, 2014.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: set. 2018.

_____. *Lei 11892*, de 29 de dezembro de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: set. 2018.

MONTEIRO, A. C. R. *A Formação de Professores e a Diversidade Cultural nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática*. 2013. 189 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

MOREIRA, A. F. B. *Currículo: questões atuais*. Papyrus Editora, 1997.