



Uma breve apresentação sobre a história da matemática em PPCS de licenciatura em matemática do Instituto Federal Do Maranhão

Leticia Baluz Maciel Costa¹

Benjamim Cardoso da Silva Neto²

RESUMO

O presente trabalho se refere a uma pesquisa de cunho qualitativo, bibliográfico e documental e estuda e analisa Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão no que se refere à presença da História da Matemática na forma de disciplinas e conteúdos ementários. Tece como objetivo geral de pesquisa apresentar uma discussão sobre a História da Matemática em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Maranhão. Foi realizado uma busca no *site* e-Mec para identificação dos Campus que ofertam cursos regulares, no formato presencial e em funcionamento no Instituto Federal do Maranhão, de onde diagnosticou-se sete Campus, a saber: Açailândia, Buriticupu, Caxias, Codó, Monte Castelo, São João dos Patos e Zé Doca. A partir desse ponto buscou-se nos *sites* de cada Campus os Projetos Pedagógicos dos Cursos de onde se empreenderam leituras e estudos para tecer uma apresentação e discussão acerca da presença da História da Matemática em cada Curso e caracterizá-la. Os resultados são expostos em quadros e discutidos de onde infere-se que a História da Matemática é trabalhada na forma de disciplinas em seis desses Campus e de forma mais conceitual em um deles. De maneira geral, as disciplinas estão distribuídas do 1º ao 8º período em cursos de duração de quatro anos com uma carga horária média de 55 horas e tem como pontos de interesse a História evolutiva da Matemática, a História da Educação Matemática, a Filosofia da Matemática e da Educação Matemática, não percebe-se, ainda, apoio ementário acerca da inserção didática da História da Matemática na Educação Básica.

Palavras-chave: História da Matemática. Projeto Pedagógico de Curso. Licenciatura em Matemática. Instituto Federal do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Os movimentos de estudos e pesquisas no Brasil acerca da inserção da História da Matemática no âmbito do ensino e da formação de professores tem apresentado diferentes facetas de pesquisas, que proporcionam e direcionam novos olhares e engajamentos para novas perguntas e objetivos que investigam temáticas em torno do campo de estudo em História da Matemática.

¹ Mestranda em Ensino em Ciências e Matemática (UFMA). leticia.baluz@discente.ufma.br.

² Professor do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). benjamim.neto@ifma.edu.br



A História da Matemática pode fomentar discussões que focam uma maior compreensão sobre conceitos matemáticos estudados em sala de aula, mas para isso, se faz necessário que o professor entenda a necessidade de se fortalecer uma percepção sobre a Matemática que envolva o seu desenvolvimento enquanto ciência em construção no decorrer do tempo. Para Miguel e Miorim (2011), a História da Matemática pode gerar oportunidades para construções significativas sobre as estruturas e organizações do pensamento matemático e influenciar na ação e no processo de ensino para alunos. Esse pensamento se alinha aos de Araman e Batista (2013), que informam que para se trabalhar a História da Matemática é necessário que o professor receba formação profissional para isso, e que essa formação pressupõe a relação entre os aportes teóricos e metodológicos e uma experiência docente que relacione e integre esses aportes.

Valente (2013) acredita que o futuro professor além de conhecer o conteúdo que irá trabalhar com os alunos, precisa produzir significados a partir deles, para isso entende-se a necessidade da História da Matemática seja abordada na formação inicial do professor. Dessa forma, o estudo da História da Matemática se apresenta como uma oportunidade para entender problemas que geram a construções de novos conhecimentos, quanto a sequência de esquemas desenvolvidos pelos alunos para procurar a solução de um problema

Este trabalho, no entanto, constitui-se por uma inquietação a respeito do oferecimento da disciplina de História da Matemática na formação inicial do professor de Matemática de onde surge a indagação de entender de que forma a História da Matemática está presente em Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), e tem como objetivo apresentar como a História da Matemática está presente em PPCs de Licenciatura em Matemática do IFMA.

Para desenvolvimento desse estudo, no entanto, empreendemos uma abordagem qualitativa, bibliográfica e documental. Identificamos sete Campus



do IFMA que possuem Cursos de Licenciatura em Matemática na modalidade presencial e regular, e organizamos um quadro com a disposição daquelas disciplinas que são associadas à História da Matemática, dentre elas a História e Filosofia da Educação Matemática, História e Filosofia da Matemática e História Matemática. Apontamos também que os cursos destinam em média uma carga horária de 45 a 60 horas, sendo distribuídas do primeiro ao oitavo período em cursos de duração de quatro anos, ressaltamos que os documentos refletem que as disciplinas e o ementário que trata sobre a História da Matemática apresenta uma disposição de informações a cerca da constituição da Matemática historicamente e da História da Educação Matemática, porém não percebemos engajamentos promissores no material analisado que direcione à compreensão de práticas didáticas que oportunizem a inserção da História no âmbito da sala de aula.

UM POUCO SOBRE A HISTÓRIA DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO BRASIL

Com a chegada da família real ao Brasil aconteceram diversas mudanças na cultura, política e sociedade, além do grande desenvolvimento econômico que ocasionou na criação do Ensino Superior, beneficiando diversos jovens brasileiros que tinham vontade de estudar, mas não podiam ir para Coimbra, passando a ter a oportunidade de realizar o curso superior no Brasil (SILVA 2003).

No Brasil não existia espaço para a pesquisa matemática como área da Educação, tendo em vista que a necessidade principal naquele momento era realizar reformas para o desenvolvimento da colônia, seu foco se torna a formação de engenheiros civis, sendo assim, a Academia Real Militar e a Escola Politécnica, criada em 1874, tinham seus ensinamentos voltados para a engenharia. Essas instituições se tornaram, entre 1810 a 1896, os únicos locais onde se ensinava Matemática no Ensino Superior como descreve Silva (2003) a seguir:



Portanto o ensino da matemática superior no Brasil passou, a partir de 1896 até 1933, a ser ministrado exclusivamente como disciplina dos cursos de engenharia. Durante esse período, cessou a formação do engenheiro matemático no Brasil. Talvez esteja aí uma resposta para a explicação do pobre desenvolvimento da Matemática em nosso país, em um dos períodos críticos da instalação do ensino superior. (SILVA, 2003, p. 38)

Esses fatores geraram um declínio da pesquisa, do ensino e da educação como um todo, sendo assim, a Matemática continua sendo lecionada apenas como uma disciplina em outros cursos. Com toda a atenção voltada para formação de engenheiros, o desenvolvimento da pesquisa matemática ainda teria muitas dificuldades a ser enfrentada para ser reconhecida pela sua importância no curso de engenharia.

A Universidade de São Paulo (USP) foi uma das primeiras universidades criadas a partir de um dos decretos da lei Reforma Francisco Campos, de 1931 o Estatuto das Universidades Brasileiras, essa lei passou a organizar, de forma institucionalizada, o Ensino Superior no Brasil. O decreto “colocava no cerne da Universidade o problema da educação nacional, vinculando a ela, por seu instituto básico o projeto maior da educação pública” (PENIN, 2001).

A USP implementou no mesmo ano de sua fundação, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras onde aconteceu a implantação do curso de Licenciatura em Matemática dividida em três seções: Filosofia, Ciências e Letras. E a primeira subseção da seção de Ciências, denominada Ciências Matemáticas, se organizava, de acordo com o Decreto 7069/35, em três cadeiras: Geometria (Projetiva e Analítica) e História das Matemáticas; Análise Matemática; Mecânica Racional (PIRES, 2006).

Sendo assim, o primeiro curso de Matemática estabelecido no Brasil ocorreu na Universidade de São Paulo (USP), no ano de 1934. De acordo com Cardoso (1982), a criação da USP resultou, sobretudo, de um projeto político centrado na formação das elites intelectuais que deveriam dirigir o país.



O Brasil ganhou cada vez mais relevância no cenário das pesquisas matemáticas que aqui eram desenvolvidas, graças ao volume de artigos publicados que aumentou consideravelmente. Nesse período, os matemáticos brasileiros estavam publicando mais de quinhentos artigos por ano, em periódicos com arbitragem, nacionais e estrangeiros (SILVA, 2003)

Foi nesse momento da história que importantes instituições no ramo da matemática foram criadas, como o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), e o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA). Destaca-se que nesse período aconteceu a criação de revistas matemáticas, colóquios nacionais, e internacionais e criação de programas de pós-graduação, Mestrado e Doutorado, gerando um crescimento da divulgação da pesquisa em Matemática (ANDRADE; SOUZA, 2019). Como afirma D'Ambrosio (2011):

A partir de então, a pesquisa matemática no Brasil iniciou sua institucionalização em nível nacional, atingido o altíssimo padrão internacional que hoje desfruta. [...] Sem Dúvida, a criação do Impa e a realização dos Colóquios Brasileiros de matemática representou uma estratégia da maior importância para, definitivamente, colocar a pesquisa matemática no Brasil em destacado nível internacional (D'AMBROSIO, 2011, p. 89).

O governo teve uma participação essencial nesse processo, investindo em universidades, com recursos para bibliotecas, aquisição de materiais e contratação de professores qualificados, com o mínimo de burocratização, e é nesse momento que o Ensino Superior no Brasil passa por um momento de solidificação no sentido da pesquisa científica (SILVA, 2003).

A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO DISCIPLINA NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Segundo Miguel e Brito (1996), entre as décadas de 1980 e início da década 1990, durante os eventos voltados para o ensino de Matemática, educadores lamentavam a falta da disciplina de História da Matemática nos cursos de formação para professores, licenciaturas e magistérios, e também foi



relatado a importância do aprofundamento das discussões acerca dessa disciplina e seus objetivos na formação de professores.

D'Ambrosio (1996) faz recomendações para que os cursos de Licenciatura em Matemática ofereçam História da Matemática, mas, lamenta por essa recomendação ser pouco seguida. De acordo com ele (1996, p.16) nós professores precisamos “assumir e darmos à Matemática que integra os currículos sua verdadeira cara, fazendo um estudo crítico no seu contexto histórico”.

A disciplina de História da Matemática só foi inserida como disciplina na grade curricular após o Primeiro Exame Nacional dos Cursos de Matemática, com a criação do curso de Licenciatura em Matemática no Brasil na faculdade de Filosofia, Ciências e Letras em 1934. A partir disso que a maioria das instituições começaram a oferecer, em seus currículos, a disciplina de História da Matemática (STAMATO, 2003).

Com o apoio da Sociedade Brasileira de Educação (SBEM), em 2002, começou a serem promovidos, sistematicamente, eventos destinados a dar continuidade ao debate sobre a importância da História da Matemática e sobre formação inicial de professores de Matemática. Esse movimento trouxe várias contribuições acerca da inserção da disciplina de História da Matemática nos cursos superiores, um deles, foi a publicação do documento *Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática: uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM, 2003)*, escrito por representantes da SBEM, à partir dos debates que aconteceram no I Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática em 2002 (PUC/SP). O documento diz que embora possa haver na grade curricular disciplinas específicas referentes à História da Matemática e às Tecnologias da Informação e da Comunicação, é sempre essencial que esses temas sejam, também, parte integrante das disciplinas matemáticas.

Baroni e Nobre (1999) destacam a necessidade de olhar para História da Matemática como área do conhecimento matemático, esse aspecto deve ser debatido nos cursos de Licenciatura em Matemática, pois é essencial ter



cautela ao propor um trabalho ou atividade em sala de aula com a utilização da História da matemática, para esses autores, a História da Matemática:

[...] é uma área do conhecimento matemático, uma área de investigação científica, por isso é ingênuo considerá-la como um simples instrumento metodológico. Dessa forma, é plausível dizer que tanto quanto o conteúdo matemático, há a necessidade de o professor de Matemática conhecer sua história, ou seja: A História do Conteúdo Matemático. (BARONI; NOBRE, 1999, p. 130).

Stamato (2003) acredita que a disciplina de História da Matemática é um ponto de convergência do currículo na formação inicial, ou seja, ela deve fazer parte do currículo dos cursos de formação de professores, pois ela dialoga com o campo de atuação do professor de matemática, sendo ela um dos pontos responsáveis pela formação técnica e colaborador na construção do conhecimento.

Miguel e Miorim (2011) ressaltam a importância da inserção e do uso da história da matemática na formação inicial do professor e no processo de ensino e aprendizagem, pois a linha que separa a Matemática da própria História da Matemática e da História da Educação Matemática se torna bastante tênue ou quase indistinta.

METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental. Para Knechtel (2014), a pesquisa qualitativa busca entender fenômenos humanos, buscando deles obter uma visão detalhada e complexa por meio de uma análise científica do pesquisador. Esse tipo de pesquisa se preocupa com o significado dos fenômenos e processos sociais. Levando em consideração as motivações, crenças, valores e representações encontradas nas relações sociais.

Segundo Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa exploratória é uma investigação de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: descrever hipóteses; aumentar a familiaridade do pesquisador com ambiente, fato ou fenômeno para a



realização de uma pesquisa futura mais precisa: e modificar e clarificar conceitos. Segundo Gil (2008) a pesquisa bibliográfica tem uma importante contribuição, pois ela é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Gil (2008, p. 51) afirma, “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

A pesquisa se iniciou com uma visitação ao *site* do e-MEC, Ministério da Educação (MEC), plataforma criada com a finalidade de facilitar o trâmite de credenciamento e recredenciamento, autorização e reconhecimento das Instituições de Educação Superior (BRASIL, 2014).

Por meio deste levantamento inicial identificamos sete Campus que ofertam cursos de Licenciatura em Matemática no formato regular e presencial e que estão em funcionamento, a saber, Campus Açailândia, Campus Buriticupu, Campus Caxias, Campus Codó, Campus Monte Castelo, Campus São João dos Patos e Campus Zé Doca, não consideramos os cursos à distância e nem os cursos do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR) e desse ponto partimos para uma busca e investigação nos *sites* de cada Campus acerca dos documentos que regem o funcionamento desses cursos, seus Projetos Pedagógicos Curriculares (PPC) e as ementas presentes.

Com os documentos em mãos, foram realizadas leituras e estudos dos projetos e das grades curriculares que apresentavam a fim de investigar como a temática História da Matemática se dá nesses cursos segundo os PPCs. Verificamos na leitura e estudo, se existia uma disciplina ou disciplinas ou até mesmo o desmembramento ou conjunto de componentes curriculares acerca da História da Matemática.

De posse dos arquivos *Portable Document Format* (PDF), realizamos o arquivamento dos dados e passamos a leitura minuciosa em cada um, posteriormente, buscamos de forma literal no próprio arquivo as palavras chave: História, História da Matemática e História da Educação Matemática.

Partimos em seguida para uma análise dos projetos pedagógicos e das ementas (presentes nos PPCs) de cada Campus que foi realizada em dois momentos, em um primeiro momento foi elaborado um quadro a fim de organizar as principais informações referentes ao curso de Licenciatura em Matemática como um todo de forma a caracterizar cada curso de cada Campus. E em um segundo momento, foi realizada uma análise, tendo como eixo organizacional as seguintes categorias: disciplinas relacionadas com a História da Matemática, as ementas e os conteúdos, as cargas horárias dessas disciplinas e em qual período elas são ministradas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Essas informações apresentadas foram extraídas das páginas oficiais dos Campus do IFMA que possuem curso de Licenciatura em Matemática em funcionamento e que foram identificados a partir do e-Mec.

Apresentamos os resultados na forma de Quadros, em que expomos as informações encontradas nos documentos analisados, os PPCs e o programa ementário de cada Campus. No Quadro 1 detalhamos informações gerais de cada Campus, o ano do PPC, o turno, a carga horária e a quantidade de semestres.

Quadro 1: Caracterização geral sobre os Cursos identificados

CAMPUS	ANO DO PPC	TURNO	CARGA HORÁRIA	SEMESTRE
Açailândia	2019	Noturno	3.275 horas	8 semestres
Buriticupu	2014	Diurno/ Noturno	3.485 horas	8 semestres
Caxias	2017	Diurno/ Noturno	3.470 horas	8 ou 9 semestres
Codó	2012	Noturno	3.215 horas	8 semestres
Monte Castelo	2010	Vespertino/ Noturno	4.064 horas	8 semestres
São João dos Patos	2017	Noturno	3.255 horas	8 semestres
Zé Doca	2010	Diurno	3.665 horas	8 semestres

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Já no Quadro 2 detalhamos a grade curricular do curso de Licenciatura em Matemática, selecionamos apenas as disciplinas que fazem

relação com a História da Matemática, em seguida procurando por sua ementa, carga horária e o período no qual é ministrada.

Quadro 2: Apresentação sobre a História da Matemática nos PPCs identificados

CAMPUS	DISCIPLINA	EMENTA	CARGA HORÁRIA/ PERÍODO
AÇAILÂNDIA	História da matemática	Estudo da matemática ocidental; Origem na numeração na Índia e Mesopotâmia, teoria da matemática e os grandes nomes de cada época; Gênese do Cálculo Diferencial; A História da Matemática no Brasil.	60 h/1º
BURITICUPU	História e filosofia da Educação Matemática	A Educação Matemática e a Filosofia da Educação Matemática: novos caminhos para novos contextos; A importância do Estudo da História da Matemática na Formação do Educador Matemático; Enfoques teóricos sobre a gênese da História da Educação Matemática; Tópicos sobre Filosofia da Matemática e Filosofia da Educação Matemática; O ensino da Matemática no Brasil.	45 h/4º
	História da Matemática	O componente curricular de história da matemática busca proporcionar uma visão histórica do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto sócio cultural. Estuda a matemática ocidental, no quadro de uma perspectiva histórica, desde a origem na numeração na Índia e Mesopotâmia, passando pelos Gregos até a época contemporânea, destacando os temas fundamentais da teoria da matemática e os grandes nomes de cada época, construindo uma reflexão sobre a atual conjuntura da matemática como ciência.	45 h/5º
CAXIAS	História e filosofia da educação matemática	A Educação Matemática e a Filosofia da Educação Matemática: novos caminhos para novos contextos; A importância do Estudo da História da Matemática na Formação do Educador Matemático; Enfoques teóricos sobre a gênese da História da Educação Matemática; Tópicos sobre Filosofia da Matemática e Filosofia da Educação Matemática; O ensino da Matemática no Brasil.	60h/ 3º
CODÓ	Conjunto de disciplinas	Das ementas das disciplinas destacamos: História da Matemática relativa ao conteúdo.	-
MONTE CASTELO	História e Filosofia da Educação Matemática	Não é apresentada no PPC	60 h/3º

	História e Filosofia da Matemática	A Educação Matemática e a Filosofia da Educação Matemática: novos caminhos para novos contextos; A importância do Estudo da História da Matemática na Formação do Educador Matemático; Enfoques teóricos sobre a gênese da História da Educação Matemática; Tópicos sobre Filosofia da Matemática e Filosofia da Educação Matemática; O ensino da Matemática no Brasil.	60h /4º
SÃO JOÃO DOS PATOS	História da matemática	Conhecimento. Origens primitivas e aspectos filosóficos. Surgimento histórico dos números, operações, numeração posicional e frações numéricas e suas operações. Os pictóricos e aspectos filosóficos Surgimento histórico da Álgebra e Álgebra Geométrica. Surgimento histórico da Geometria e aspectos filosóficos. Surgimento histórico da Trigonometria e aspectos filosóficos. Prelúdio à Matemática Moderna. Perspectivas atuais da Matemática.	60h /8º
	História e Filosofia da Matemática	Não é apresentada no PPC	45h/4º
ZÉ DOCA	História e filosofia da Educação Matemática	A Educação Matemática e a Filosofia da Educação Matemática: novos caminhos para novos contextos; A importância do Estudo da História da Matemática na Formação do Educador Matemático; Enfoques teóricos sobre a gênese da História da Educação Matemática; Tópicos sobre Filosofia da Matemática e Filosofia da Educação Matemática; O ensino da Matemática no Brasil.	45 /7º

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Os Campus Açailândia, Caixas e São João dos Patos apresentam uma só disciplina e associam História da Matemática e Filosofia da Matemática. Já o Campus Buriticupu, Monte Castelo e Zé Doca apresentam duas disciplinas relacionado a História da Matemática, uma delas é para a História da Educação Matemática e a outra se concentra no ensino de História e Filosofia da Matemática.

Podemos inferir que apenas o campus Codó não possui uma disciplina que se caracterize apenas com o ensino de temas relacionados à História da Matemática, porém dentro da sua grade curricular esses assuntos foram elencados e agrupados em várias disciplinas: Fundamentos de Matemática I e II, Cálculo Diferencial e Integral I, II e III, Álgebra Linear I e II, Álgebra I e II,



Geometria Analítica e Introdução à Análise Real, todas com carga horária de 90 horas. Percebe-se que na ementa dessas disciplinas aparecem o termo História da Matemática relativa ao assunto, de onde esperamos que seja História da Matemática em seu aspecto evolutivo.

O Campus Açailândia, Buriticupu e São João dos Patos apresentam a disciplina de História da Matemática sendo que no Campus de Açailândia a ementa fortalece a origem na numeração na Índia e Mesopotâmia, teoria da matemática e os grandes nomes de cada época, também conduz a ideias sobre a História do ensino de Matemática no Brasil. No Campus Buriticupu, a ementa busca proporcionar uma visão histórica do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto sócio cultural. E no Campus de São João dos Patos apresenta o trabalho para o surgimento histórico dos números, da álgebra, da geometria entre outros.

A disciplina História e Filosofia da Matemática são trabalhadas nos Campus Monte Castelo e Zé Doca com cargas horárias 60 e 45 horas, respectivamente, ambas no quarto período. Essa disciplina no Campus Monte Castelo tem como foco a História da Educação Matemática, reforçando também a necessidade de que o professor compreenda o processo histórico de desenvolvimento da Matemática para sua formação docente. No Campus Zé Doca não foi identificado no PPC a ementa dessa disciplina.

Os Campus Buriticupu, Caxias, Monte Castelo e Zé Doca apresentam a disciplina de História e Filosofia da Educação Matemática. Nos Campus Caxias e Monte Castelo com carga horária de 60 horas e sendo ministrada no terceiro período, já nos Campus Buriticupu e Zé Doca com apenas 45 horas e sendo vista no quarto e no sétimo período respectivamente. Vale ressaltar que a ementa dessa disciplina é a mesma nos Campus Buriticupu, Caxias e Zé Doca, no Campus Monte Castelo não foi identificado no PPC a sua ementa.

Destacamos que os Campus Buriticupu, Monte Castelo e Zé Doca, nos seus PPCs eles apresentam duas disciplinas que envolvem a História da Matemática, uma delas é ligada ao núcleo de áreas específicas e a outra ao núcleo de áreas pedagógicas. Nota-se que a disciplina que faz parte da área



específica apresenta uma porcentagem bem baixa relacionada ao total, já a disciplina relacionada as áreas pedagógicas apresentam uma porcentagem maior.

No campus Buriticupu a disciplina de História e Filosofia da Educação Matemática, faz parte do núcleo de Modalidades Educativas e representa aproximadamente 17,7% da carga horária do núcleo. Já a disciplina História da Matemática que faz parte das disciplinas específicas representa 2,6% da carga horária do núcleo. No Campus Monte Castelo a disciplina que faz parte do núcleo pedagógico apresenta um percentual de 20% da carga horária total do núcleo, já a disciplina que faz parte do núcleo das disciplinas específicas apresentando um percentual de aproximadamente 4,5% da carga horária. No Campus Zé Doca não é diferente, a disciplina que faz parte das Modalidades Educativas representando cerca de 17% do seu núcleo, já a disciplina História da Matemática do núcleo de disciplinas específica representa cerca de 2,4% da carga horária do seu núcleo.

Destaca-se que nos Campus Buriticupu, Monte Castelo e Zé Doca as disciplinas que envolvem a História da Matemática tem crédito três, enquanto que nos Campus Açailândia, Caxias e São João dos Patos apresentam crédito quatro. O Campus Monte Castelo é o campus com a maior carga horária destinada ao ensino da História da Matemática, totalizando 120 horas, após ele ficam os Campus Buriticupu e Zé Doca com 90 horas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que apresentamos a História da Matemática no contexto dos PPCs de Licenciatura em Matemática do IFMA, encontrando que as disciplinas tem entre 45 e 60 horas e se distribuem entre 1º e 8º períodos letivos. Contudo, ressaltamos que esse é um primeiro estudo acerca dos PPCs e que podem emergir novas considerações e resultados para o futuro dessa pesquisa.



Destacamos que são três os tipos de disciplinas e na maioria dos campus são duas disciplinas e associam conjuntamente a História do desenvolvimento da Matemática em si mesmo, História da Educação Matemática e Filosofia da Matemática, não encontramos, no entanto, nas ementas uma proposição para temáticas que conduzam à praticar a inserção da História da Matemática em sala de aula pelos professores em formação.

Consideramos ainda que esta apresentação inicial acerca da História da Matemática nos PPCs de Licenciatura em Matemática sugere novos aprofundamentos teóricos e epistemológicos, uma vez que se trata de uma pesquisa derivada das primeiras leituras e estudos sobre os Projetos de Cursos. Um olhar e categorização mais aprofundadas ainda serão tomados diante da riqueza de informações possíveis para traçar um perfil acerca da História da Matemática e sua abordagens os cursos analisados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, K. G.; DE SOUZA, T. B. **História da matemática no Brasil**: Principais marcos da evolução da pesquisa científica matemática no Brasil. Boletim Cearense de Educação e História da Matemática, v. 6, n. 18, p. 05-20, 2019. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/287240944.pdf>.> Acesso em: 12/10/2022

ARAMAN, E. M. de O.; BATISTA, I. de L. **Contribuições da história da matemática para a construção dos saberes do professor de matemática**. Bolema, Rio Claro, v.27, n.45, p.1-30, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04/10/2022.

BARONI, R. L. S; NOBRE, S. R. **A pesquisa em história da matemática e suas relações com a educação matemática**. In: BICUDO: Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. p. 129-136. (Coleção Seminários & Debates)

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação**. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em enfermagem. Brasília, 2001.

CARDOSO, I. de A. R. **A universidade da comunhão paulista**: o projeto de criação da Universidade de São Paulo. São Paulo: Autores Associados/Cortez, 1982.



D'AMBROSIO, U. História da Matemática e Educação. **Cadernos CEDES 40**. História e Educação Matemática. Campinas, SP: Papyrus, 1996, p. 7-17. <http://cattai.mat.br/site/files/ensino/uneb/pfreire/docs/HistoriaDaMatematica/Ubiratan_DAmbrosio_doisTextos.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2022

D'AMBRÓSIO, U. **Uma história concisa da matemática no Brasil**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. Editora Atlas SA, São Paulo. 2008.

KNECHTEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014 Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10660> Acesso: 04/11/2022

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MIGUEL, A.; BRITO, A. J. **A história da Matemática na formação do professor de Matemática**. Cadernos CEDES. n. 40, p. 47-61, 1996

MIGUEL, A.; MIORIM, M. Â. **História na educação matemática: propostas e desafios**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. (Tendências em Educação Matemática). Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt>>. Acesso em: 10/11/2022

PENIN, S. T. de S. **A formação de professores e a responsabilidade das universidades**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 317-332, 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/64HST3Cf8HysdcDqrPBm4Lw/?lang=pt>>. Acesso em: 10/10/2022

PIRES, R. da C. **A presença de Nicolas Bourbaki na Universidade de São Paulo**. Tese (Doutorado em Educação). 2006. 578f. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

SILVA, C. P. da. **A matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento**. 3. Ed. São Paulo: Blucher, 2003.

STAMATO, J. M. A. **A Disciplina História da Matemática e a Formação do Professor de Matemática: Dados e Circunstâncias de sua Implantação na Universidade Estadual Paulista, campi de Rio Claro, São José do Rio Preto e Presidente Prudente**. Dissertação (Dissertação em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista Rio Claro. 2003.

VALENTE, W. R. **Oito temas sobre História da educação matemática**. REMATEC, Natal, v.8, n.12, p.22-50, jan.-jun. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160384>. Acesso em: 02/11/2022