

**TK068 - CURSO SUPERIOR DE MATEMÁTICA DA UFES: UM CURRÍCULO
REGIDO POR ENGENHEIROS****Marina Gomes dos Santos**Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
marinaorg@hotmail.com**RESUMO**

Este texto apresenta uma pesquisa que tem seus resultados imersos no campo da História da Matemática, mais especificamente, História da Educação Matemática. O objetivo geral é contribuir para a escrita e uma maior compreensão acerca da história dos primeiros cursos superiores de formação de professor de matemática no Espírito Santo. O texto tem como marco inicial o cenário educacional do Espírito Santo na década de 50, para a criação e implantação de várias faculdades, em especial, da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras – FAFI, em 1951, até a criação do curso de matemática nesta faculdade, em 1964. Construído por meio de análise documental, este texto nos proporcionou conhecer o processo de criação e instalação da FAFI, bem como do curso de matemática que mais tarde nela será instalado. Além disso, lançamos mão do currículo do curso de matemática, ou seja, do programa de disciplinas de cada série, para perceber as influências e contribuições que a Escola Politécnica da UFES teve na formação desses primeiros professores. Entre os resultados, a presente pesquisa busca contribuir e abrir possibilidades para outras investigações em História da Matemática no país, e principalmente, em História da Matemática no território espiritosantense.

Palavras-Chave: História da Matemática; Curso de Matemática; Currículo.**ABSTRACT**

This article presents research that has its results immersed in the field of History of Mathematics, more specifically, History of Mathematics Education. The overall objective is to contribute to greater understanding and writing about the history of the first courses in mathematics teacher training in the Holy Spirit. The text has as starting point the educational landscape of the Holy Spirit in the 50s, for the creation and deployment of various colleges, in particular, the Faculty of Philosophy, Sciences and Letters - FAFI in 1951 until the creation of this math course college in 1964. Built through documentary analysis, this text has provided us about the process of creation and installation of FAFI as well as the math course that later on it will be installed. In addition, we used the curriculum of mathematics, ie, the program of each series of disciplines, to understand the influences and contributions that the Polytechnic School UFES had in training these first teachers. Among the results, this research seeks to contribute and open up opportunities for further investigations into the history of mathematics in the country, and especially in the history of mathematics within espiritosantense.

Keywords: History of Mathematics; Course of Mathematics; Curriculum.**INTRODUÇÃO**

Este texto contempla os resultados iniciais de uma pesquisa que tem como meta geral contribuir para o conhecimento sobre os primeiros cursos de formação superior de professores de matemática no Espírito Santo, no século XX. A partir de um contexto de expansão em relação à instalação de instituições de ensino superior em território espiritosantense no início da década de 1950, nossa pretensão neste trabalho é

compreender como foi constituído o primeiro currículo para o curso de matemática no estado e quem eram os docentes que lecionavam nesse curso em meados da década de 1960. Iniciaremos apresentando o contexto histórico instaurado no país e no Espírito Santo na década de 1950, depois apresentaremos o contexto de criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FAFI), que mais tarde será berço para o curso de matemática. Nesse percurso, evidenciaremos processos importantes não só para a criação do curso de matemática, mas para o processo de criação e federalização da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES.

Entre os atrativos para pesquisa, podemos destacar o fato da investigadora ser proveniente do curso em questão, a curiosidade em preencher lacunas, ampliar os conhecimentos acerca de determinadas questões, e, a possibilidade de estabelecer novos vínculos com o campo educacional, o que tem se mostrado bons motores nesta tarefa. Nossa investigação está pautada na análise documental. Essa metodologia tem nos conduzido não só a atender muitas questões acerca do passado, mas também perceber a importância que o passado tem na inteligibilidade do presente e as ressonâncias que no presente são encontradas desse passado, pois como descreve Bloch “[...] a ignorância do passado não se limita a prejudicar o presente; compromete, no presente, a própria ação” (2001, p.63).

CRIAÇÃO DA FAFI

No início dos anos 1950, o cenário educacional superior do Espírito Santo contava apenas com duas faculdades: a Escola de Educação Física e Faculdade de Direito do Espírito Santo. Isso porque, em 1942 a Faculdade de Farmácia e Odontologia, instalada em 1930, foi proibida de funcionar. Analisando á luz de outros estados brasileiros, a oferta de formação superior era insuficiente para atender as demandas da sociedade capixaba¹ da época. Assim, para os que buscavam uma formação superior, a alternativa era ir para outros estados. Nessa época, o Brasil se encontrava em um período político de transição do sistema mercantil para regime político centrado em um processo de industrialização, enquanto o Espírito Santo, mantinha uma economia primária-exportadora, de base agrícola cafeeira, assegurada pelo número crescente de

¹ *Natural de quem nasce no estado do Espírito Santo.*

descendentes de imigrantes, que no Espírito Santo se fixaram ao final do século XIX. Mesmo com a crise do mercado internacional que provou a queda do preço do café no mercado interno, o Espírito Santo continuou com a economia centrada na produção e comercialização do café, o que pode ser tomado como uma das causas “[...] para explicar o atraso do desenvolvimento industrial do Espírito Santo [...]” (CUNHA, 2000, p.50).

Ao assumir o mandato de governador do Estado do Espírito Santo, e, verificar a situação de atraso em relação ao ensino superior, o governador Jones dos Santos Neves apresentou algumas medidas que serviram de base para a criação de vários Institutos Superiores, entre eles: a Escola Politécnica, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Escola de Belas Artes – todas em 1951 – e o Instituto de Música em 1952. Além disso, nessa mesma época, foi aprovado o regulamento para que a Faculdade de Farmácia e Odontologia voltasse a funcionar – devido à proibição ocorrida em 1942 – mas, devido ao elevado gasto financeiro, apenas a Faculdade de Odontologia foi instalada. Em 1953, são criadas a Escola de Auxiliares de Enfermagem e o Instituto de Tecnologia. Esse surto de desenvolvimento do ensino superior tinha como principal objetivo preparar terreno para a implantação de uma universidade em território espiritosantense.

Entre as instituições criadas em 1951, daremos enfoque à criação da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, enquanto berço para a instalação do futuro curso de Matemática. As primeiras discussões a respeito da criação da FAFI em Vitória são resultado da organização de comissões de representantes estudantis e da juventude do Espírito Santo com objetivo de conseguir junto ao Governador a criação de uma faculdade de Filosofia, Ciências e Letras como a do Rio de Janeiro e de São Paulo. O Governador, por sua vez, assegurou que antes que terminasse seu mandato deixaria funcionando uma faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Criada sob a Lei nº 550 de 7 de dezembro de 1951, a FAFI só foi efetivamente instalada no início de 1953. O primeiro vestibular da FAFI aconteceu apenas no segundo semestre de 1953, pois, a autorização de funcionamento da faculdade só foi corroborada em julho.

Os primeiros cursos oferecidos pela FAFI foram: Pedagogia, Filosofia, História e Geografia, Letras Anglo-Germânicas e Letras Neolatinas. Dentre estes, os cursos de

Pedagogia e Filosofia não entraram em funcionamento no primeiro vestibular, devido ao pequeno número de alunos aprovados e a falta de professores habilitados na área. Os cursos tinham duração de 3 anos, e os alunos aprovados ao final do curso recebiam o título de bacharel. Alunos que tinham a intenção de obter grau de licenciatura tinham que se deslocar para outros estados. Em 1958, devido à ausência e à falta de recursos financeiros e materiais para investir em grandes pesquisas, a vertente de formação voltada para pesquisa teve de ser abandonada, fazendo com que os alunos dispusessem apenas de aulas de formação básica. Além disso, a FAFI conseguiu autorização para o funcionamento do Curso de Didática. Esse curso era uma complementação composta por disciplinas pedagógicas, que após de um ano conferia o grau de licenciando àqueles que eram aprovados. Assim a partir de 1959, foi possível dispor no estado de uma formação de professores com curso superior voltada para o ensino primário e secundário.

Em âmbito administrativo, o ano de 1954 é marcado pela aprovação da Lei nº 806 que possibilitava a criação da Universidade do Espírito Santo, que em linhas gerais, seguiu o modelo de outras instituições estaduais, reunindo institutos universitários e órgãos complementares. Vale ressaltar que essa reunião acabou ficando apenas no papel, pois as faculdades continuavam funcionando com autonomia.

A partir de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional instituiu novas reformulações no cenário educacional. Em se tratando do ensino superior, podemos destacar a mudança de duração dos cursos superiores de três para quatro anos. Além disso, o ano também é marcado pela federalização da Universidade do Espírito Santo. O processo de federalização congregou outros institutos superiores e órgãos complementares, além daqueles já existentes na época da estadualização. Apenas em 1971 as faculdades foram transferidas para um campus comum, à medida que os prédios foram sendo construídos. No novo campus, as Faculdades e Escolas Superiores foram transformadas em Centros – em alguns casos antes dessa transformação algumas Faculdades ou Órgãos Complementares eram reunidos –, e, a FAFI se transformou no Centro de Estudos Gerais.

CURSO DE MATEMÁTICA

O curso de Matemática no Espírito Santo é criado sob o Ato de nº 5, em uma sessão do Conselho Universitário da Congregação da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras em 10 de novembro de 1964. Na mesma sessão criou-se também o curso de Ciências Biológicas, ambos em nível “[...] de licenciatura e bacharelado, como os outros existentes [...]” (CUNHA, 2000, p.70). Na mesma época, começam a ser realizadas reuniões com o objetivo de elaborar o programa do 1º curso de matemática, para que o mesmo pudesse ofertar vagas já para o primeiro semestre de 1965.

Entre os motivos expostos para a criação dos cursos podemos apontar:

[...] 2 – Matemática e Ciências são duas disciplinas obrigatórias nos currículos do Ensino Médio e há uma carência absoluta não só nesta capital mas em todo Estado, de professores habilitados nas duas disciplinas;

3 – O ensino de Matemática e de Ciências constitui hoje parte essencial na formação de técnicos e a função dessas duas disciplinas, dentro do molde da moderna pedagogia, é ainda fator de despertamento de vocações para atividades fundamentais ao desenvolvimento econômico do Brasil;

4 – A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.E.S. tem sido insistentemente solicitada a dar essa inadiável contribuição ao sistema educacional do Estado, instalando esses Cursos;

5 – Sem dúvida, muitas são as dificuldades a vencer para a instalação e manutenção desses cursos, dentro das limitações Materiais de nossa Universidade, mas, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.E.S. com indispensável e valiosa colaboração da Faculdade de Medicina da U.E.S. e a Escola Politécnica da U.E.S., se propõe a tudo tentar e fazer para concretizar essa idéia. (FAFI, Livro de 1965, Tomo I, p.113).

Analisando o terceiro motivo, podemos perceber que o discurso estava bem de acordo com o movimento que se instaurava naquela época, como afirma SAVIANI: “[...] a década de 1960 foi uma época de intensa experimentação educativa, deixando clara a predominância da concepção pedagógica renovadora [...] No mesmo período deu-se grande impulso à renovação do ensino de matemática e de ciências” (2010, p.336 - 337).

O vestibular para o curso de Matemática era composto por 4 provas: Português, Matemática, Física e Desenho. O primeiro vestibular para o ano letivo de 1965, foi realizado em dois *concursos*². No total foram oferecidas 20 vagas, cada concurso contou

² De acordo com o que percebemos a nomenclatura concurso era utilizada para se referir ao vestibular.

com 21 inscritos, no primeiro foram aprovados 7 candidatos, no segundo 8 candidatos. Provavelmente, a realização de dois concursos para um mesmo ano se deve ao baixo quantitativo de alunos aprovados no primeiro concurso. Assim, para o 1º ano são aprovados 15 alunos, destes, no 2º ano restavam 8 alunos, no 3º ano 6 alunos e no último ano, apenas 4 alunos. Nos anos seguintes ocorreu apenas um concurso para preencher as vagas oferecidas no vestibular.

O CURRÍCULO DO CURSO DE MATEMÁTICA

Como não havia diferenciação no vestibular para opção por licenciatura ou bacharelado, o currículo do curso de Matemática seguia a idéia do ‘3 + 1’. Isso demonstrava que nos três primeiros anos, todos os alunos se dedicavam às disciplinas de cunho específico, e, no último ano optavam por concluir o curso como licenciados – a estes eram reservadas as disciplinas de ordem pedagógica – ou bacharéis – a quem se destinavam as disciplinas de caráter científico. Destarte, o currículo para o curso de matemática estava disposto:

	LICENCIATURA	BACHARELADO
1ª Série	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Matemática (Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra); • Geometria Analítica e Álgebra Vetorial; • Geometria Descritiva e Desenho Geométrico; • Física Geral e Experimental; 	
2ª Série	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Matemática (Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra); • Geometria Analítica e Álgebra Vetorial; • Geometria Descritiva e Desenho Geométrico; • Física Geral e Experimental; • Mecânica Racional; 	
3ª Série	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Matemática; • Geometria Projetiva; • Cálculo Numérico e Cálculo das Probabilidades; • Didática Geral; • Psicologia da Educação; 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Matemática; • Geometria Projetiva; • Cálculo Numérico e Cálculo das Probabilidades; • Análise Superior; • Mecânica Celeste;
4ª Série	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Superior; • História e Filosofia da Matemática; • Sociologia; • Fundamentos da Matemática Elementar; • Didática Especial e Prática de Ensino; • Administração Escolar; 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Superior; • História e Filosofia da Matemática; • Sociologia; • Outras disciplinas;

Se observarmos na tabela anterior, as disciplinas da 3ª e 4ª séries do curso de matemática para licenciatura e bacharelado aparecem disjuntas em algumas disciplinas. Mas, se analisamos com atenção a disciplina de Análise Superior também aparece para a licenciatura na 4ª série, fazendo com que os alunos do bacharelado e licenciatura continuassem estudando juntos na maioria das disciplinas, e, fossem mais divididos somente no último ano.

O tópico intitulado “Outras Disciplinas” na tabela, indicava que o aluno do bacharelado além de cursar as disciplinas próprias daquele período, teria que escolher um dos grupos de disciplinas para completar sua formação, a saber: 1) Álgebra Multilinear, Geometria Diferencial e Relatividade; 2) Integral de Lebesgue, Probabilidade e Programação Linear; 3) Cálculo Tensorial, Mecânica Analítica e Relatividade; 4) Geometria não-Euclidianas e Geometria de Riemann; ou 5) Mecânica dos Fluidos, Eletromagnetismo e Termodinâmica. Mas, apesar de ser, teoricamente, uma escolha do aluno, o grupo de disciplinas de cada ano era sempre definido por um grupo de professores.

Grande parte dos professores que lecionavam disciplinas no curso de matemática tinha outras formações. Não é por acaso que na exposição dos motivos para a implantação do curso de matemática, percebemos que a FAFI iria contar com a colaboração da escola Politécnica da UFES. Observando a formação dos professores regentes das disciplinas de caráter científico para o curso de matemática até a conclusão da primeira turma, podemos evidenciar que as disciplinas de: Análise Matemática, Geometria Analítica, Análise Superior, Filosofia e História da Matemática, e, Fundamentos da Matemática³ eram ministrados por professores com formação em matemática⁴. A disciplina de Álgebra Vetorial era ministrada por um professor com formação em Engenharia e Física, e a disciplinas de Probabilidade por um Estatístico. Todas as outras disciplinas de caráter científico eram ministradas por professores com formação em diversos ramos da engenharia, que por sua vez, lecionavam na Escola Politécnica da UFES. Outro fato curioso, é que entre os auxiliares de ensino (uma espécie de “monitor”, que também atuavam em determinadas aulas como professor), apenas um era licenciado em

³ Como essa disciplina só ia ser ofertada no último ano do curso, o departamento descreve que o professor será enviado pelo IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada). (FAFI, 1964, p.29)

⁴ Todos os professores eram licenciados e bacharéis em Matemática.

Desenho, para todas as outras disciplinas de caráter científico os auxiliares tinham formação em engenharia.

Devido à grande concentração de engenheiros no curso de matemática, foi possível verificar que o grupo de disciplinas que seriam ministradas para o último ano do bacharelado era decidido pelos professores de engenharia, pois, além de ser maioria no departamento, a dificuldade em encontrar professores para lecionar outras disciplinas no curso de matemática era grande. A partir de 1969, devido às dificuldades de alguns professores conciliarem emprego em estatais, aulas na Politécnica e as aulas da FAFI, ex- alunos habilitados na área de matemática foram convidados a trabalhar como professores de matemática da FAFI. Um reforço ao curso superior de formação de professores de matemática? A bacharéis ou a licenciados? A história não acaba aqui, muitas outras histórias, inclusive envolvendo destacados professores, ainda precisam ganhar notoriedade, pois, como afirma Bloch “[...] o conhecimento do passado é uma coisa em progresso, que incessantemente se transforma e aperfeiçoa [...]” (2001, p.75).

CONCLUSÃO

As investigações que neste texto foram apresentadas nos permitiram chegar mais próximo ao objetivo central que é a construção de uma História a respeito dos primeiros cursos de matemática no Espírito Santo. Além disso, possibilitaram o preenchimento de algumas lacunas, mas evidenciaram outras que ainda precisam ser buscadas por meio de mais pesquisas ou de outras fontes. Foi possível evidenciar o panorama histórico de criação das faculdades na década de 1950, e, quais as motivações que levaram a esse “surto” de instalação de Faculdades no Espírito Santo. Conduziu-nos a compreender que a criação da FAFI atendia aos pedidos da sociedade que necessitava formar professores habilitados para atuarem no próprio Estado. Evidenciou que o currículo de matemática trouxe uma característica muito presente aos cursos de Licenciatura no que tange a serem considerados sub-bacharelados. Tal característica nos leva a refletir que, devido à carência tão presente no ensino básico de profissionais qualificados nesta área, não seria primordial haver uma maior sensibilidade a respeito da importância com a formação de licenciados?

Assim, temos a certeza que a história não acaba aqui, e que esse estudo se configura um pequeno passo em busca de um objetivo maior. Muitas reflexões e questionamentos têm nos impulsionado a compreender que em uma pesquisa histórica “[...] as linhas, cujo traçado é ditado pelos fatos do passado, jamais serão retas; ela só encontrará linhas curvas e também serão curvas as que, por extrapolação, ela tentará prolongar na incerteza do tempo [...]” (BLOCH, 2011, p.110). Como pesquisadores nosso objetivo é, portanto, buscar compreender o passado cada vez mais, na intenção de iluminar os caminhos de nossas ações no presente.

Referências Bibliográficas

BLOCH, M. L. B. **Apologia da História Ou O Ofício De Historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BLOCH, M. L. B. **A estranha Derrota**. Tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011.

CUNHA, O.G. **Resgate histórico da faculdade de filosofia ciências e letras (FAFI) e sua trajetória político-pedagógica na formação de educadores (1951 – 1971)**. 2000, 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2000.

SAVIANI, D. **História das ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2010.

Documentos citados (Locais de Coleta)

Livros da FAFI e UFES (1961-1973) – Arquivo Morto/ UFES

Arquivo Pessoal da Professora Dr^a Ligia Arantes Sad.

Arquivo Pessoal da Professora Dr^a Circe Mary Silva da Silva.

Arquivo Pessoal da Professora Myrtha Salloker Fayet.