ISSN 1981-2841

# O CURSO DE MATEMÁTICA CHEGA AOS 50 ANOS RECONHECIDO PELO BOM ENSINO E PELA DEDICAÇÃO DE PERSONAGENS QUE NELE ATUARAM E FIZERAM HISTÓRIA

THE MATHEMATICS COURSE TURNS 50 RECOGNIZED BY GOOD TEACHING AND BY THE HARDWORKING OF SUBJECTS THAT WORKED ON IT AND MADE HISTORY

### Alcibíades Gazzoni<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Neste texto, abordam-se alguns aspectos da trajetória do Curso de Matemática do Centro Universitário Franciscano, desde a sua fundação, no ano de 1958, até os dias atuais. A abordagem leva em conta o contexto regional e nacional no âmbito da educação e dos cursos de formação de professores de Matemática. São enfatizadas, ainda, as características do curso na Instituição, incluindo-se as atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de referências à dedicação, motivação e incentivo da professora Maria Augusta Silveira Neto. Utilizaram-se dados de referências bibliográficas, relatórios de avaliação externa e interna do Curso e artigos científicos que tratam da formação dos cursos superiores de licenciatura.

**Palavras-chave:** matemática, Centro Universitário Franciscano, formação de professores.

### **ABSTRACT**

In this text some aspects of the Franciscan University Center Mathematics Course's history are approached, since its foundations in 1958, until nowadays. The approach takes into account the regional and national context in what concerns education and other academic mathematics courses. We highlight he characteristics of this course, including the teaching, research and extension

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Matemática e Professor do Curso de Matemática do Centro Universitário Franciscano - UNIFRA.

activities, and the motivation and support given by professor Maria Augusta Silveira Neto. We used data from bibliographical references, reports of internal and external evaluations of the course, plus papers that deal with the formation of academic teaching courses.

Keywords: mathematics, Franciscan University Center, teacher training.

## **INTRODUÇÃO**

É oportuno, no momento em que se publicam trabalhos desenvolvidos por acadêmicos do Curso de Matemática, como forma de homenagear os seus cinquenta anos, fazer referência à trajetória construída pelo curso ao longo de cinco décadas. Tendo limitações para abordar todas as dimensões, tanto no âmbito educacional, quanto no cultural ou profissional em que o curso exerceu seu papel, é importante fazer considerações a esse respeito e sobre o fato de ser do Centro Universitário Franciscano - UNIFRA o primeiro Curso de Matemática do interior do Estado. Pensar sobre as condições locais, regionais e, talvez, nacionais em que foi assumido o compromisso para a formação de profissionais do ensino e a pesquisa em Matemática, desde o ano de 1958, é reconhecer, entre outras coisas, a visão de futuro e a ousadia da Instituição.

Desde o ano de 2005, em vários momentos, a UNIFRA, além de comemorar o cinquentenário da Instituição, já organizou festividades para os cinquenta anos de vários cursos, todos eles envolvidos com licenciaturas. Isso reflete o compromisso institucional, desde a sua criação com a formação de professores. A partir da trajetória dos cursos de licenciatura, é possível perceber a formação de educadores como um dos objetivos firmados ao longo da história deste estabelecimento de ensino.

O Curso de Matemática é parte importante desse compromisso. Com sua autorização no ano de 1958, ainda no período inicial das atividades da Faculdade de Filosof a, Ciências e Letras Imaculada Conceição - FIC, o Curso acompanhou o crescimento e as transformações desta instituição de ensino superior ao longo de meio século.

### UM OLHAR SOBRE A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA DA UNIFRA

Há muito tempo que a UNIFRA soma esforços e multiplica conhecimentos. A formação de professores de Matemática, em Santa Maria, teve

origem nesta Instituição, na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição — FIC. A implantação do Curso de Matemática na terra de Imembuí teve um papel de suma importância para a formação e a atividade docente de muitos profissionais que participaram e participam do processo de desenvolvimento da ciência em Santa Maria. A história do país relata que o ensino da Matemática, nas Escolas da Educação Básica, constituia-se, em quase sua totalidade, responsabilidade de engenheiros, militares e professores leigos vindos dos Cursos de Suficiência. Esses cursos eram organizados e coordenados por órgãos responsáveis pela educação que possibilitavam a professores leigos desenvolverem atividades docentes em escolas públicas e particulares. Foram necessários muitos anos para que as faculdades ousassem criar cursos para essas áreas. A ousadia foi percebida no Município e ficou marcada com a implantação do primeiro Curso de Matemática do interior do Estado.

Criado em 1958, pelo decreto n. 43568/58, e reconhecido em 24 de dezembro de 1959, pelo decreto n. 47437/59, o Curso de Matemática da FIC sofreu influência da orientação trazida para o Brasil de pesquisadores italianos, com ênfase em problemas de geometria e álgebra. Inicialmente, o Curso também habilitava seus formandos para as disciplinas de Desenho e Física.

Na primeira turma de 1959, ano em que iniciou o funcionamento do Curso, ingressaram onze (11) alunos e, desses, em 1961, formaram-se quatro (04).

Até 1965, o Curso de Matemática só era oferecido pela FIC, posteriormente, agregada à UFSM, mas mantida pela Sociedade Literária e Caritativa São Francisco de Assis.

De 1966, quando iniciou o Curso na UFSM, até 1970, a FIC não teve alunos ingressantes pelo vestibular, mas os alunos remanescentes frequentavam as aulas com os da Universidade Federal. Em 1970, a Instituição, e em particular a professora Maria Augusta Silveira Neto, Irmã Felicidade, decidiu reabrir vagas por meio do vestibular. Esse fato oportunizou o renascer de um curso ainda mais vigoroso, agora com a contribuição de professores formados na própria FIC e na UFSM.

No início de 1971, ingressaram no curso 35 alunos. Desse período em diante, a Instituição manteve sempre o Curso em funcionamento, chegando, na década de 80, a ter 80 alunos ingressantes, o que correspondia a duas turmas. Isso ocorreu até 1997, ano em que o Curso foi desdobrado em Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física, sendo este curso, posteriormente, transformado em um bacharelado, com ênfase em Física Médica. No início de 1980, quando foram criados os cursos de licenciatura curta em Ciências, a FIC, acertadamente, optou por continuar a oferecer somente o Curso de Licenciatura Plena em Matemática.

Foi essencial à continuidade e desenvolvimento do Curso a atuação da Irmã Felicidade. Ela, assim como outros professores, foi protagonista na trajetória de sucesso do Curso de Matemática na UNIFRA. Foram determinantes para isso os incentivos insistentes, durante a década de 80, da Irmã Felicidade, para que jovens professores e alunos ampliassem sua formação em instituições de ensino e pesquisa do centro do país. Pode-se afirmar que a Irmã Felicidade foi o grande ícone da área na cidade e, sem dúvida, a grande responsável pela formação dos primeiros mestres e doutores em Matemática, muitos deles com atuação nos cursos de Matemática da UNIFRA e da UFSM.

Maria Augusta Silveira Neto, a Irmã Felicidade, foi a pessoa mais entusiasmada que lecionou no Curso de Matemática da FIC, no qual foi professora por 45 anos, de 1955 a 1995. Também exerceu o cargo de diretora da FIC no período de 1968 a 1978 e lecionou no Curso de Matemática da UFSM. Foi responsável, portanto, pela boa formação que muitos tiveram, quando fizeram o Curso de Matemática na FIC ou na UFSM, pois sua dedicação e gosto pela Matemática contagiaram muitos jovens, influenciando-os na busca continuada de aperfeiçoamento, o que resultou em muitos mestres e doutores em matemática.

Com o passar dos anos foram muitas as mudanças de currículo pelas quais passou o Curso. Essas, em grande parte, foram consequências de orientações advindas da legislação federal vigente; porém muitas outras foram fruto de reflexões e avaliações inerentes ao processo, feitas pelo corpo docente do Curso. Houve alteração nas disciplinas ministradas, no tempo de duração do curso e na ênfase em metodologias e processos.

Esse é, a nosso ver, um dos pontos que merece destaque devido ao fato de que o processo educativo renovou-se e, constantemente, esteve atento às mudanças que foram, além de institucionais, da sociedade e da própria ciência que é dinâmica, em constante desenvolvimento, auxiliada pelo advento do surgimento de novas tecnologias.

As professoras Eleni e Vanilde Bisognin, em Histórias e memórias dos 50 anos dos cursos de formação de professores do Centro Universitário Franciscano de Santa Maria (QUADROS, 2005, p. 211-215), expõem que o Curso de Matemática, no Rio Grande do Sul, foi criado por ocasião da criação da faculdade de Filosofia na Universidade de Porto Alegre, em 1942, hoje Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS. Foi em Porto Alegre que a Irmã Felicidade formou-se em Matemática, no ano de 1945, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

A duração do Curso é também um ponto interessante a se observar. Funcionava, no regime seriado, com três anos para a formação de conteúdos especí-

ficos de Matemática e obtenção do diploma de bacharel, necessitando de uma complementação de mais um ano no Curso, com conteúdos pedagógicos, para obtenção do diploma de licenciatura. Essa modalidade de divisão da matriz curricular, chamada 3+1, era vigente para todos os cursos de formação de professores, de 1939 a 1962.

A separação entre o campo pedagógico e o campo específ co das disciplinas resultou em fragilidades que, ao longo do tempo, puderam ser avaliadas e corrigidas. Nesse formato, a dissociação entre os conteúdos matemáticos no currículo e a ref exão acerca do fazer pedagógico era evidente e sentida pelos acadêmicos, mais concretamente no f nal do curso, quando já estavam no quarto e último ano de formação.

Ao longo do tempo, as propostas curriculares passaram por diversas mudanças. O processo educativo exige, constantemente, revisão e avaliação e isso implica, muitas vezes, em mudança. É inerente ao ambiente educacional a perspectiva de construção, desconstrução e reformulação não somente de currículos e programas, mas muitas vezes de convicções. Isso, por exemplo, verificou-se, em 1999, quando se implantou um novo currículo, em substituição ao anterior, visando a uma melhor adequação às legislações oriundas do MEC e da própria Instituição, com ênfase aos aspectos que contemplavam uma maior integração entre formação específica e pedagógica. Nesse novo currículo, ampliou-se a flexibilização, sob a forma de atividades curriculares complementares.

Com a aprovação das diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, por meio da Resolução n.1, de 18 de fevereiro de 2002-CNE/CP, houve outra mudança curricular que trouxe novas orientações. A construção dos Projetos Pedagógicos, para cada curso de licenciatura com ênfase nas competências e habilidades que os futuros professores devem adquirir e a integração de conteúdos pedagógicos e específ cos, desde o início da formação acadêmica, são características das orientações que foram sugeridas por esse documento, que também orienta seguir o que os Parâmetros Curriculares Nacionais preconizam.

### **CAMINHOS PERCORRIDOS E NOVAS PERSPECTIVAS**

Lecionar é apaixonante e, quando isso é feito com muito gosto, tem-se a sensação e o prazer da experiência de usar o que é fundamental na pessoa: raciocinar, saber pensar e resolver problemas. Com esse espírito, a comunidade acadêmica da UNIFRA continuou pensando o Curso de Matemática. Com tradição assegurada, mantém-se o propósito de bem formar os futuros profissionais. Para tanto, ao longo do curso, é oportunizado ao acadêmico vivenciar experiências no ensino,

na pesquisa, na extensão e incorporar, em suas atividades, recursos oferecidos pela tecnologia. Isso pode ser constatado pelas inúmeras atividades científico-culturais que foram desenvolvidas ao longo das cinco décadas de sua existência.

Desde a década de 1970, os professores do Curso de Matemática da FIC foram incentivados a participarem de eventos científicos como uma forma de atualização. Muitos são os que lembram os colóquios de Matemática, em Poços de Caldas, Minas Gerais, promovidos pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada – Impa, com sede no Rio de Janeiro. A continuidade na qualificação de professores e alunos ocorreu na forma de vários cursos entre os quais destacamos o primeiro curso de pós-graduação *lato-sensu* em Matemática, em Santa Maria, no ano 1976, ministrado pelo Professor Galdino Cezar da Rocha Filho (Bola), da USP-SP.

Atendendo à necessidade de educação continuada a alunos e professores, foram realizados, pela FIC, vários cursos na área de Matemática, como: Topologia Geral, ministrado pelo professor Carlos Edgard Harle, em 1973; Análise Matemática, ministrado pelo Professor Ângelo Barone, em 1975; Ensino da Matemática, ministrado pelo Professor Luiz Roberto Dante, em 1982; Introdução à Teoria de Grafos, ministrado pelo professor Cláudio Leonardo Luchesi, em 1983; Análise Combinatória, ministrado pelo Professor José Plínio Santos, em 1995; Iniciação à Linguagem Logo, em 1989.

Com a fusão da FIC, Faculdade Imaculada Conceição, à FACEM, Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora Medianeira, no ano de 1996, originando a FAFRA, Faculdades Franciscanas, o Curso de Matemática passou a integrar o Departamento de Matemática. A partir da transformação da FAFRA em Centro Universitário Franciscano – UNIFRA, no ano de 1998, o Curso de Matemática passou a fazer parte da Área de Ciências Naturais e Tecnológicas.

A partir dessa reorganização, a comunidade institucional mobilizou-se em função da organização dos novos propósitos que envolveram os projetos pedagógicos dos cursos, entre outros aspectos. No Curso de Matemática, acadêmicos, professores e administradores dedicaram-se à reformulação do currículo visando a atender às novas demandas, às necessidades do mercado de trabalho e à legislação vigente. Assim, fruto da consciência da necessidade de uma avaliação constante, construtiva e formativa, nos últimos tempos, a postura do Curso e da Instituição permite manter uma relação estreita com as demandas da sociedade. Essa relação é visível no Curso de Matemática, especialmente, pelo seu engajamento no ensino, pesquisa e pós-graduação.

A preocupação com a melhoria no ensino e a educação continuada para egressos do Curso e para outros professores dos Sistemas de Ensino, levou o

corpo docente do Curso a realizar cursos de Aperfeiçoamento e Atualização de Professores de Matemática do Ensino Médio, por meio do Programa de Apoio ao Melhoramento do Ensino de Ciências, articulado com PROCIÊNCIAS (CAPES/FAPERGS), tendo a primeira edição em 1996, a segunda edição em 1998 e a terceira edição em 1999.

Com o objetivo de qualificar professores e egressos, foram oferecidos os seguintes cursos de pós-graduação *lato-sensu* com: Informática Educacional, duas edições, nos períodos de 03/1996 a 07/1997 e 03/1997 a 07/1998; O Computador e a Matemática no Ensino Fundamental e Médio de 03/1999 a 06/2000 e, em 2002, foi realizado um Curso de Especialização em Ensino de Matemática, o qual objetivou preparar alunos para o Programa de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e Matemática, que iniciou em 2004.

No ano de 1998, iniciou a pós-graduação *stricto-sensu*, em Matemática, na forma de convênio com o programa de pós-graduação em Matemática Pura da UFRGS com a UNIFRA. Já em 2003, foi criado o primeiro curso regular em nível de pós-graduação *stricto-sensu* para a área de Matemática, em Santa Maria, na UNIFRA. Iniciou, em março de 2004, com a denominação de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática.

A participação do Curso, por meio de seus professores e estudantes, em projetos de extensão, em parceria com os sistemas de ensino da comunidade são exemplos da relação entre o Curso e a realidade social, política e econômica que o cerca. A existência de atividades de apoio ao ensino de Matemática, por intermédio de tutorias desenvolvidas em várias escolas da cidade, permitem observar a atuação do Curso de Matemática do Centro Universitário Franciscano além do espaço da sala de aula. A inserção de acadêmicos bolsistas em projetos de iniciação científ ca, ensino e extensão cresce a cada ano, o que evidencia o comprometimento da comunidade acadêmica do Curso e da Instituição na qualif cação do ensino de Matemática.

A prática de ensino possui crescente espaço entre as disciplinas da formação específica, de maneira que as disciplinas desse eixo contemplam parte da sua cargahorária na discussão, análise e/ou elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem. Essa prática constitui-se em um dos fatores ressaltados como responsáveis por uma avaliação positiva do Curso no que tange à formação do profissional do ensino.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC), vigente a partir de 2002, é claro ao afirmar seu compromisso em relação à formação do professor. No item referente à concepção do Curso, estão as implicações para bem

formar o prof ssional que atuará como professor de Matemática. "Os profissionais formados, no curso de Licenciatura em Matemática, deverão ter a compreensão das questões envolvidas em seu trabalho e saber interagir, cooperativamente, com a comunidade escolar e com a sociedade. O Curso foi pensado a fim de que o conhecimento seja algo que está sendo construído e não apenas transmitido. Os alunos constroem seus conhecimentos em interação com a realidade, desenvolvendo suas capacidades pessoais. Concebemos que a formação do professor fundamenta-se no conhecimento epistemológico de seus futuros alunos. Para isso, faz-se necessário que os próprios professores sejam desafiados por situações-problema, exigindo superação, e que façam experiências didáticas nas quais possam refletir, experimentar, ousar e agir, a partir dos conhecimentos que possuem".

As metodologias e tecnologias voltadas para o ensino estão, constantemente, sendo analisadas, repensadas e elaboradas pelo educando para que possa se instrumentalizar para o exercício de sua prática profissional.

O perf l esperado do prof ssional formado pelo Curso aponta para isso, quando af rma que o egresso deverá ter o domínio do conhecimento matemático e das metodologias necessárias à prática pedagógica, bem como capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática também fonte de produção de conhecimento.

A partir do que se espera do futuro profissional, é possível compreender o projeto do Curso, a sua relação com o contexto educacional que passa, necessariamente, pelo papel do educador no contexto atual.

Em 2002, o Curso teve seu reconhecimento renovado a partir da avaliação externa, promovida pelo INEP, obtendo conceito máximo em todas as categorias de análise: infraestrutura, corpo docente e projeto pedagógico. Isso deu indícios de estarmos no caminho certo, apesar de não servir de motivo para acomodarmos os anseios de inovação, aperfeiçoamento e qualificação constante.

No ano de 2007, com a reformulação curricular, em decorrência da auto-avaliação e da adequação do número de dias letivos às determinações da legis-lação, novamente foram repensados e alterados o projeto pedagógico e a matriz curricular do Curso. Reafirma-se, neste momento, a importância da formação de profissionais competentes, a partir da excelência no ensino. Isso é possível com uma inserção constante do educando do Curso em atividades de pesquisa e extensão que qualifiquem a sua atuação profissional, promovam o seu enriquecimento intelectual e, principalmente, contribuam para a formação do indivíduo atento ao seu tempo e atuante na sociedade que o cerca.

Essas cinco décadas do Curso de Matemática da UNIFRA realçam a importância da Instituição como formadora de educadores no âmbito local e regional, oportunizam a reflexão acerca do alcance que a educação superior possui, e motivam a respondermos a algumas perguntas.

A Matemática ajuda na vida das pessoas?

Sim! Estudos mostram que grande parte da população, economicamente ativa, está endividada. Isso, em grande parte, deve-se ao fato de as pessoas não saberem planejar o orçamento doméstico familiar; deixam-se influenciar por atrativos de consumo; na hora de comprar não conseguem fazer cálculos simples, que ajudariam perceber qual a opção mais vantajosa, etc..

Especialistas sugerem, para superar esses problemas, a inclusão da educação financeira no currículo escolar, o que significa estudar conteúdos matemáticos, desenvolver o raciocínio e a capacidade de pensar, matematicamente, questões do dia a dia. É interessante observar que, em geral, quem domina, razoavelmente, a Matemática opta por decisões acertadas sobre algum negócio a ser feito em determinadas circunstâncias da vida.

Há muitas possibilidades de utilização e aplicação da Matemática na vida prof ssional, pois toda pessoa precisa resolver problemas no seu dia a dia. Assim, quando o problema for matemático, exigirá o pensar e o raciocínio matemático para resolvê-lo. Disso resulta que, nas muitas atividades inerentes às prof ssões, há necessidade da Matemática para desenvolver as tarefas que lhes são pertinentes.

Fórmulas, equações matemáticas, cheias de números e sinais podem despertar atenção e interesse das pessoas?

Como é uma forma econômica de representar a realidade, a equação é uma mensagem cifrada, compreensível por quem domina os conceitos nela representados, não importando o idioma de quem a descobriu nem de quem a lê. As equações transcrevem a matemática da natureza e representam o resumo, às vezes, de uma longa caminhada intelectual, elas são como tijolos na construção do conhecimento científico. Fórmulas matemáticas podem gerar imagens, que permitem visualizar regularidades da natureza, mesmo que não gostemos de cálculos; fórmulas e números não nos livrarão dessa ciência que está cada dia mais presente em nossas vidas. Um círculo desenhado em uma parede pode ter sido feito aleatoriamente, mas não se desprendeu da Matemática, pois na linguagem matemática há uma equação que o representa. Uma reta desenhada é a menor distância entre dois pontos; a reta e a distância entre dois pontos também possuem equações.

### **REFERÊNCIAS**

QUADROS, Claudemir (Org.). Histórias e memórias dos 50 anos dos cursos de formação de professores do Centro Universitário Franciscano de Santa Maria. Santa Maria: UNIFRA, 2005.

UNIFRA. Projeto Pedagógico do Curso de História. Santa Maria: UNIFRA, 2004.