



PROCESSO N.º 1200/03-F

PROTOCOLO N.º 5.657.325-9/03

PARECER N.º 678/04

APROVADO EM 08/12/2004

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE
MANDAGUARI – FAFIMAN

MUNICÍPIO: MANDAGUARI

ASSUNTO: Adequação do projeto pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura Plena
às Diretrizes Curriculares Nacionais.

RELATOR: PAULO MAIA DE OLIVEIRA

I – RELATÓRIO

1. Histórico

1.1. Pelo Ofício n.º 315/2003-MA, de 03 de setembro, o Diretor da Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari encaminha propostas de adequação dos cursos de Bacharel em Administração de Empresas, de Bacharel em Ciências Contábeis e de Bacharel em Informática, e de alteração regimental dos cursos de Letras Anglo-Portuguesas, de História, de Pedagogia e de Matemática, em atendimento à Resolução CNE/CP2, de 19 de fevereiro de 2002. O expediente deu entrada neste Conselho, em 19/09/2003, com anexos de I a VI (fls. 06 a 388). Encaminhado à Câmara de Educação Superior, foi designada a Conselheira Rosi Mariana Kaminski, para relatoria, em 23/09/2003.

1

1.2. Em 18/12/2003, o presente, foi convertido em diligência junto à IES, “*para que sejam encaminhados os projetos pedagógicos*” dos referidos cursos “*de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais*”, fazendo correção na redação das anexas propostas regimentais (fl. 389).

1.3. Em 16/06/2004, o processo retornou a este CEE, pelo Ofício n.º 108/2004 (fl. 389-B), pelo qual o Diretor da FAFIMAN encaminha além dos anexos VII e VIII – Alteração Regimental (fls. 390 a 504), projetos pedagógicos dos sete cursos mencionados na inicial do processo. Para a racionalização de análise, os projetos pedagógicos dos referidos cursos foram destacados do Processo n.º 1200/03 para constituírem os seguintes processos; tais processos foram redistribuídos na Câmara de Educação Superior.

1º Processo n.º 1200/03-A (fls. 505 a 607) – Curso de **Letras Anglo-Portuguesas**;

2º Processo n.º 1200/03-B (fls. 608 a 694) – Curso de **História**;

3º Processo n.º 1200/03-C (fls. 695 a 808) – Curso de **Pedagogia**;

4º Processo n.º 1200/03-D (fls. 809 a 924) – Curso de **Bacharel em Ciências Contábeis**;

5º Processo n.º 1200/03-E (fls. 925 a 1.023) – Curso de **Bacharel em Administração de Empresas**;



PROCESSO N.º 1200/03-F

6º) Processo n.º 1200/03-F (fls. 1.024 a 1.104) – Curso de **Matemática**;

7º) Processo n.º 1200/03-G (fls. 1.105 a 1.175) – Curso de **Bacharel em Informática**;

1.4. Dados da Instituição

A Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari foi criada pela Lei Municipal n.º 22/66 e reconhecida pelo Decreto Federal n.º 72.940/73, em decorrência do reconhecimento dos cursos de Letras Anglo-Portuguesas, de Pedagogia e de História.

2. Dados sobre o Curso

2.1 A FAFIMAN teve o Curso de Matemática – Licenciatura Plena autorizado pelo Decreto n.º 2302, de 12 de julho de 2000, com base no Parecer n.º 418/99-CEE, de 08 de novembro de 1999, e reconhecido pelo Decreto n.º 1.714, publicado no D.O.E. em 13 de agosto de 2003.

2.2 A carga horária totaliza 3.160 horas, o tempo mínimo de integralização é de 4 (quatro) anos e no máximo de 7 (sete) anos, no período noturno, com 55 vagas anuais.

2.3 A proposta de adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais tem a seguinte característica:

Curso: Matemática

Modalidade: Licenciatura Plena

Turno de Funcionamento: noturno

Número de vagas anuais: 55 (cinquenta e cinco)

Carga horária total: 3.160 h

Integralização do Curso: mínimo de 4 (quatro) anos
máximo de 7 (sete) anos.

3. Justificativa

“(…) Esse cenário apresenta enormes desafios que, nas últimas décadas, têm motivado a mobilização da sociedade civil, a realização de estudos e pesquisas e a implementação de políticas educacionais orientadas por esse debate social e acadêmico visando a melhoria da educação básica. Entre as inúmeras dificuldades encontradas para essa implementação destaca-se o preparo inadequado dos professores cuja formação geral, manteve predominantemente um formato tradicional, que não contempla muitas das características consideradas na atualidade, como inerentes à atividade docente, entre as quais se destacam:

- Orientar e mediar o ensino para a aprendizagem dos alunos;
- Comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos alunos;



PROCESSO N.º 1200/03-F

- Incentivar atividades de enriquecimento cultural;
- Desenvolver práticas investigativas;
- Elaborar e executar projetos para desenvolver conteúdos curriculares;
- Utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio;
- Desenvolver hábitos de colaboração e trabalho em equipe.

Assim, justifica-se a reestruturação para cursos de licenciatura em geral, em particular o curso de Licenciatura Plena em Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari, que propõe além da reestruturação da grade, uma adaptação da carga horária articulando teoria-prática, de acordo com a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002.”

4. Objetivos

O Curso de Matemática – Licenciatura Plena da FAFIMAN pretende formar profissionais no Ensino Básico das redes públicas e privada, assegurando aos futuros profissionais *“sólida formação teórica-metodológica; formação teórico-prática para o ensino fundamental e médio; conhecimento sobre as políticas educacionais brasileiras; visão crítica sobre a organização pedagógica da escola e um estágio que tenha ação de estreitamento das relações entre instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da educação básica.”*

5. Perfil do Profissional

Profissional com uma visão abrangente do papel de educador na sociedade, capacitado para a ação docente.

“o licenciado em matemática deverá possuir:

- visão abrangente do papel do educador;
- formação pedagógica para que a relação professor-aluno se desenvolva numa perspectiva de reelaboração do conhecimento;
- visão histórica e crítica da matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução;
- internalização de valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- comprometimento com todas as dimensões da atuação profissional, como sua participação no projeto educativo da escola, seu relacionamento com os alunos e com a comunidade.”



PROCESSO N.º 1200/03-F

5. Estágio Supervisionado

A estrutura curricular do curso de Matemática – Licenciatura Plena da FAFIMAN apresenta 480 h/a de Estágio Supervisionado, sendo 240 h/a no 3º ANO e 240 h/a no 4.º ANO.

II – VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA

1. Constituição da Comissão Verificadora

A Comissão Verificadora, constituída pela Portaria n.º 30/04, de 14 de setembro de 2004, composta pela Conselheiro Relator, Professor Paulo Maia de Oliveira, membro da Câmara de Educação Superior, Professor Dionísio Burak, Doutor em Educação pela Universidade de Campinas – UNICAMP, Professor do curso de Matemática da Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO, como perito, e Gisele Cristina Siqueira da Silva Seixas, Assessora Técnica do Conselho Estadual de Educação, para, sob a Presidência do primeiro, proceder verificação com vistas à adequação do projeto pedagógico do curso de Matemática – Licenciatura Plena às novas Diretrizes Curriculares Nacionais, ofertado pela Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari – FAFIMAN, Município de Mandaguari, Estado do Paraná.

2. Relatório da Visita “*In Loco*”

A Comissão Verificadora visitou a instituição no dia 14 de setembro de 2004 e, após proceder a verificação “*in loco*”, emite as seguintes considerações com base nos dados apresentados pelo projeto pedagógico do Curso, a reunião com os professores do Departamento e conforme os dados solicitados à Coordenação do Curso, constantes às folhas 1193 à 1200:

“2.1 Do Curso

O Curso de Matemática – modalidade Licenciatura oferece anualmente 55 vagas no período noturno. O Curso foi autorizado pelo Parecer n.º 418/99-CEE de 08/1199 e reconhecido pelo Decreto 1714/03 e publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná em 13/08/03. No ato do reconhecimento, o Curso possuía uma carga horária de 2.584 horas, a serem completados em um mínimo de 4 (quatro) anos e um máximo de 7 (sete) anos.

2.2 Da Proposta de adequação de Grade Curricular

A proposta de adequação apresentada prevê uma carga horária de 3.400 horas, com integralização no mínimo 4(quatro) anos e, no máximo 7(sete) anos. Segundo o projeto pedagógico a grade apresenta-se constituída de 3 grupos de disciplinas ou Núcleos Curriculares:



PROCESSO N.º 1200/03-F

1. Núcleo de formação específica da área de Matemática.

- a) Fundamentos da Matemática Elementar;
- b) Cálculo Diferencial e Integral;
- c) Tópicos de Geometria;
- d) Estruturas algébricas;
- e) Geometria Analítica;
- f) Tópicos de Estatística;
- g) Álgebra Linear;
- h) Tópicos de Probabilidade;
- i) Tópicos de Análise Combinatória;
- j) Tópicos de Matemática Financeira;
- k) Educação Matemática;
- l) História da Matemática;
- m) Tópicos de Física;
- n) Tópicos de Análise;
- o) Tópicos de Variáveis Complexas;
- p) Tópicos de Cálculo Numérico.

2. Núcleo de Formação Geral.

- a) Tópicos de Informática
- b) Tópicos de Psicologia da Educação;
- c) Metodologia e Desenvolvimento de Pesquisa;
- d) Didática;
- e) Língua Portuguesa.

3. Núcleo de Prática de Ensino.

- a) Prática como componente curricular;
- b) Estágio I;
- c) Estágio II.

As disciplinas ofertadas na proposta curricular possuem módulo 40, isto é, a cada crédito corresponde 40 h/a.

2.3 Do Projeto Pedagógico

O projeto pedagógico do curso apresenta justificativa, objetivos do curso, definição profissional, perfil do profissional, competências e habilidades e atribuições profissionais. Trata também das Atividades Complementares com previsão de 200 (duzentas) horas envolvendo temas que contemplam os aspectos acadêmico-científico-culturais, a serem completadas ao longo da formação acadêmica.

2.4 Do Corpo Docente.

O corpo docente que atua no curso é constituído por 12 professores sendo: 06 professores específicos do Departamento de Matemática, 01 professor de Informática, 04 professores do Departamento de Educação e 01 do Departamento de Letras.

(...)

Do conjunto de docentes específicos do departamento de Matemática atuando no Curso constata-se que, dos professores, 75% possuem a titulação de mestre, 25% possuem a titulação de especialista.

2.5 Dos Planos de Curso

Os planos de Curso apresentam os elementos básicos: ementas, objetivos gerais, específicos, avaliação e bibliografia básica e complementar. Em alguns planos observa-se a ausência de alguns elementos como metodologia do trabalho, critérios e formas de avaliação. A bibliografia apresentada está atualizada na maior parte das disciplinas da grade curricular. Na área de Educação Matemática, conta com periódicos nacionais.



PROCESSO N.º 1200/03-F

2.6. Dos Laboratórios e salas de aula.

As salas de aulas são amplas, arejadas e com muito boa iluminação. O laboratório de Física apresenta-se com condições de cumprimento da proposta. Os laboratórios de Informática em número de 3 (três) apresentam condições plenamente satisfatórias para a realização das atividades propostas, não apenas do curso de matemática, mas de todos os cursos que têm a informática como disciplina. Cada laboratório contém 24 máquinas em plenas condições de funcionamento. A relação aluno/ máquina aproxima-se de 1, isto é, uma máquina por aluno.

2.7 Da Biblioteca

A biblioteca possui número suficiente de livros nas principais disciplinas do curso para atender à demanda dos acadêmicos do curso e de outros cursos. A biblioteca mantém livros atualizados em quase todas as áreas do curso. Conta também com periódicos nacionais na área de Educação Matemática.

1. Da Análise

1.1 Da adequação Curricular e Projeto Pedagógico

Uma análise da carga horária e dos Núcleos Curriculares de Formação Específica e Pedagógica, propostos para a adequação curricular apresenta um total de 3400 horas, com 2160 horas para a formação específica, isto é, disciplinas de conteúdo Matemático e 1040 horas para as disciplinas de formação Pedagógica. A relação entre os núcleos apresenta um percentual de 67,5% para as disciplinas de conteúdos específicos e 32,5% para os conteúdos pedagógicos, incluídas as 480 horas de estágio supervisionado. Em se tratando de um curso de Licenciatura deveria haver maior equilíbrio entre os núcleos curriculares.

Esse desequilíbrio torna-se mais evidente se considerarmos apenas as disciplinas de formação pedagógica que somam 560 horas. Esses percentuais mostram um flagrante desequilíbrio onde 79% constituem o conteúdo específico enquanto 21% é de formação pedagógica.

O desequilíbrio apresentado constitui um obstáculo para a consecução dos objetivos propostos para o curso, quanto à definição profissional, ao perfil profissional e, compromete os elementos apresentados na justificativa do projeto pedagógico, na perspectiva de superação do atual modelo de formação de professores para a Educação Básica. Além disso, ficam prejudicados os esforços para a formação das competências e habilidades propostas, importantes na nova concepção de Licenciatura, principalmente no que se refere à simetria invertida, quando o acadêmico deve vivenciar, ao longo da sua formação, situações e oportunidades pedagógicas que deverá enfrentar na futura profissão.

No conjunto de disciplinas de formação específica observa-se uma clara visão de bacharelado para a licenciatura, algumas disciplinas dentre as quais Equações Diferenciais e Funções de Variáveis Complexas. Observou-se que os programas das disciplinas de Cálculo apresentaram-se muito densos. Igual cuidado e análise em relação à ementa, carga horária e conteúdos deve ser observado em relação às disciplinas de: Física, Geometria, Estatística e Probabilidade, Computação, Psicologia e Matemática Aplicada.

A Grade Curricular contempla também as atividades acadêmico- científico- culturais distribuídas anualmente com uma carga de 50 h/a. ano. Essa forma proposta pode estimular atividades dirigidas, não contribuindo com os objetivos das diretrizes que é proporcionar uma gama de possibilidades aos acadêmicos de atividades significativas e que contribuam para a sua formação científico – cultural.

As atividades acadêmico- científico – culturais - Atividades Complementares com 200 (duzentas) horas precisam de uma regulamentação própria capaz de prever a participação acadêmica nas várias atividades tais como: projetos de ensino, de pesquisa, de extensão, seminários, congressos, simpósios, estágios e cursos que



PROCESSO N.º 1200/03-F

contribuam com a formação do acadêmico tais como Língua estrangeira, informática e outras a serem propostas pelo departamento. O regulamento deve prever também, a carga horária máxima a ser atribuída a cada conjunto de atividades.

3.2 Do Projeto Pedagógico.

O projeto Pedagógico do curso apresenta-se dentro do previsto na resolução CNE/CP2/2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica e Parecer CNE/CES 1.302/2001 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. O departamento, ao tratar do Estágio Supervisionado, concebido no projeto pedagógico propõe uma forma inovadora de desenvolvê-lo. As atividades de preparação, acompanhamento e desenvolvimento do estágio estará a cargo de todos os professores do departamento.

Considero a proposta inovadora e parabeno os docentes do departamento pela iniciativa que poderá contribuir de forma significativa para a auto avaliação do trabalho docente, bem como uma avaliação mais efetiva do próprio projeto pedagógico proposto.

3.3 Do Corpo Docente.

O corpo docente relacionado no item 2.4 apresenta-se plenamente satisfatório. O percentual de professores do Departamento de Matemática envolvido com o curso que possuem titulação de mestre é de aproximadamente 85%. É um corpo docente altamente comprometido com o curso. Ressalte-se que a proposta de estágio supervisionado é realmente inovadora. Todos os docentes do departamento que desenvolvem os conteúdos específicos dividirão a responsabilidade de orientação e acompanhamento dos acadêmicos.

O número de docentes específicos do curso é em número reduzido o que acarreta uma carga horária de 20 horas semanal para alguns docentes. Não consta no projeto um plano de Carreira Docente que mostre a carga destinada à sala de aula, atendimento dos alunos e desenvolvimento de projetos, contudo isso não significa a não existência dessas atividades.

3.4 Dos Planos de Curso.

Os planos de curso devem refletir a concepção da disciplina no curso. Assim, um bom plano de curso deve constar de ementa, objetivos, metodologia do trabalho, programa a ser desenvolvido, formas de avaliação a serem adotadas na disciplina, além de um equilíbrio na distribuição dos percentuais envolvendo o conjunto de atividades a serem avaliadas na disciplina, e a bibliografia básica e complementar.

3.5 Dos Laboratórios.

Os laboratórios são plenamente satisfatórios para o desenvolvimento das atividades do curso. Amplos, arejados, boa disposição dos armários e mesas. Os laboratórios de informática em número de 3(três) têm cada um 24 máquinas, o que permite uma relação ideal n.º aluno e máquina oferece plenas condições para o desenvolvimento do trabalho docente e discente.

3.6 Da Biblioteca.

A biblioteca oferece boas condições de acesso. As disciplinas são atendidas de forma muito satisfatória. A biblioteca possui os periódicos na área de Educação Matemática e número de volume por aluno também satisfatório. Manter uma biblioteca atualizada com todas as produções da área é tarefa árdua, a FAFIMAN mostra esforços em mantê-la atualizada e com número satisfatório para a demanda.



PROCESSO N.º 1200/03-F

4.0 Do Parecer

Em vista do relatório, tendo como fonte de dados o projeto pedagógico, as informações colhidas nas reuniões com professores e o fornecimento de documentos que embasaram as análises realizadas emito o parecer com relação a adequação do Curso de Licenciatura da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Mandaguari – Mandaguari – PR

Manifesto-me favorável à adequação pretendida, cumpridas as sugestões oferecidas, discutidas e aceitas pelo Departamento em relação à estrutura curricular apresentada no projeto sobre os seguintes pontos:

4.1 - revisão das disciplinas de Funções de Variáveis Complexas, Equações Diferenciais e Física.

4.2 - revisão das ementas das disciplinas, principalmente de Matemática Aplicada, Estatística e Probabilidade, Cálculo Diferencial e Integral I e II, Fundamentos de Matemática, Estrutura e Funcionamento, Computação e Psicologia.

4.3 - revisão da seriação da grade curricular proposta.

4.4 - quanto às Atividades Complementares (200) horas, elaborar um regulamento das atividades Acadêmico- Científico – Culturais.

Um ponto observado na estrutura curricular que constitui preocupação, foi a adoção de módulo 40 para o número de crédito de todas as disciplinas de todos os cursos. No âmbito da maioria das instituições Estaduais tem prevalecido o módulo 34, isto é, cada crédito corresponde a 34 aulas, sendo necessárias 34 semanas para o seu cumprimento.

Considero 40 semanas de trabalho com disciplinas, considerando férias, recessos, dias santificados, carnaval, avaliações, exames finais, semanas de estudos e de iniciação científica, muito difíceis de serem cumpridas. Por outro lado, trata-se do cumprimento de uma decisão dos órgãos deliberativos da instituição e que deve ser acatado pela Direção da Instituição. Penso que uma ampla discussão em relação ao assunto seja pertinente para uma normatização pelo Conselho Estadual de Educação - CEE.

A Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Mandaguari – FAFIMAN encaminhou a este Conselho anexo (fls... à....) contendo cópia do projeto reorganizado, conforme sugestões apresentadas no relatório datado de 24 de outubro de 2004. O perito, após análise do documento emitiu o seguinte parecer conclusivo:

“tendo em vista o atendimento às solicitações, de ordem pedagógica, constantes no relatório emitido em 24/10/04, **manifesto-me favorável à aprovação da adequação** realizada pelo Departamento de Matemática – Licenciatura da Fundação Faculdade Estadual de Filosofia Ciências e Letras de Mandaguari.

Quanto à preocupação manifestada em relação a adoção do módulo 40 para o número de crédito das disciplinas do curso e, parece de todos os cursos, por certo, alimentará discussões em torno do assunto pelo Conselho, como órgão normatizador e legislador no estado nos assuntos educacionais.” (grifos nossos).



PROCESSO N.º 1200/03-F

Com a anexação da proposta pedagógica reorganizada, após análise, observa-se:

- a estrutura curricular foi reduzida de 3.400 horas para 3.160 horas.
- a carga horária das atividades acadêmicas (200 horas) não está evidenciada na estrutura curricular e nem na descrição da proposta reorganizada, apenas na antiga;
- o regulamento para às atividades complementares não se encontra em anexo.

II – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, este Relator vota favoravelmente a adequação do projeto pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura Plena às Diretrizes Curriculares Nacionais, com 55 (cinquenta e cinco) vagas anuais, e carga horária total de 3.160 horas, ofertado pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari – FAFIMAN, a partir do início do ano letivo de 2005.

Aprovado, este Parecer deverá ser encaminhado para homologação.

É o Parecer

CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova, por unanimidade, o Voto do Relator.

Curitiba, 07 de dezembro de 2004.

DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário do Conselho Estadual de Educação aprovou, por unanimidade, a Conclusão da Câmara.

Sala Pe. José de Anchieta, em 08 de dezembro de 2004.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N.º 1200/03-F

Anexo I



PROCESSO N.º 1200/03-F

Anexo II

Docentes Específicos do Departamento de Matemática

Nome	Formação Inicial	Titulação	Instituição onde se titulou	Carga Horária
Alexandra Yatsuda F.Brescansin	Licenciatura em Matemática	Mestre em Matemática	USP. São Carlos	20
Angela Mognon	Licenciatura em Matemática	Mestre em Ciências	UEM Maringá	15
Edvania Gimenes de Oliveira Godoy	Licenciatura em Matemática	Mestre em Ciências	UEM Maringá	20
Júlio César Suaki	Licenciatura em Física	Mestre em Engenharia de Energia	UFRS –Porto Alegre	14
Simone Alves Sakuma	Licenciatura em Matemática	Mestre em Matemática	UFSC São Carlos	12
Ivo Miguel Karling	Licenciatura em Matemática	Especialista	UFSC – Florianópolis	20