



PROCESSO N.º 219/05

PROTOCOLO N.º 5.673.253-5/05

PARECER N.º 187/05

APROVADO EM 04/05/05

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: FACULDADE DA FRONTEIRA – FAF

MUNICÍPIO: BARRAÇÃO

ASSUNTO: Consulta sobre atuação do profissional licenciado em Ciências da Natureza e Matemática.

RELATORA: GLACI THEREZINHA ZANCAN

## I – RELATÓRIO

### 1. Histórico

Pelo Ofício n.º 6/05, de 03 de março, o Diretor da Faculdade da Fronteira – FAF, do Município de Barracão, elabora consulta referente ao campo de atuação do profissional licenciado em Ciências da Natureza e Matemática para Educação Básica:

“justifica-se essa consulta pelo fato de que no Projeto Pedagógico no item 8 (uma licenciatura que atenda às novas diretrizes nacionais), constata-se que ‘o que se propõe, portanto, é a criação de uma Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática, voltada para a formação de docentes plenamente habilitados a lecionar Matemática e Ciências da Natureza para o ensino fundamental e médio. Já no item 11 (campo de atuação) constata-se que ‘O profissional que se pretende formar com este curso será um professor que atue:

- No ensino de Ciências e da Matemática no ensino fundamental;
- No ensino das Ciências da Natureza (Física, Química, Biologia, Geologia e Astronomia) no ensino médio;
- No curso médio de formação de professores (modalidade normal), ministrando a disciplina de Metodologia e Prática do Ensino de Ciências.’

Constatamos, assim, que no item 8 (oito) os docentes estarão plenamente habilitados a lecionar Matemática para o ensino fundamental e médio. E, no item 11, ele estará habilitado no ensino das Ciências da Natureza (Física, Química, Biologia, Geologia e Astronomia) no ensino médio, não constando a disciplina de Matemática como ocorre no item 8 (oito).



PROCESSO N.º 219/05

A Faculdade da Fronteira teve seu credenciamento como Instituição de Educação Superior aprovada por este Conselho pelo Parecer n.º 544/01, incorporando-se, assim, como instituição municipal integrada ao Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

O curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática para a Educação Básica, com 60 (sessenta) vagas iniciais e com duração de 4 (quatro) a 7 (sete) anos, teve parecer favorável à autorização de funcionamento pelo Parecer n.º 68/02-CEE, de 07/02/02.

## **2. No Mérito**

Os princípios básicos da educação nacional estão explicitados no Art. 206 da Constituição Federal e norteiam todas as decisões dos órgãos normativos que disciplinam a área. O Inciso VII reza –*garantia de padrão de qualidade* destacando que ela deve ser a meta a atingir.

A busca pela qualidade norteia a Lei de Diretrizes e Bases da Educação ( Lei nº 9.394/96) que em seu Art.62 exige – *“A formação de docentes para a educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena...”*

Reforçando a necessidade de um quadro docente qualificado o Plano Nacional de Educação (Lei 10.172/2001) estabeleceu no Inciso 19 – *“Garantir que, no prazo de dez anos, todos os professores do ensino médio possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura plena nas áreas de conhecimento que atuam”*- como uma das Metas a serem alcançadas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (Resolução CNE/CP Nº 1 de 18 de fevereiro de 2002) em seu Art. 3º destaca os princípios norteadores do preparo para o exercício profissional deixando claro em seu Inciso I que *“-a competência como concepção nuclear na orientação do curso”* e a alínea c do Inciso II destaca *“os conteúdos, como meio e suporte para a constituição das competências”*.

O Parecer CNE/CP n.º 9 de 8 de maio de 2001, que deu suporte às Diretrizes esclarece que *“Nenhum professor consegue criar, planejar, realizar, gerir e avaliar as situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos se ele não compreender, com razoável profundidade e com a necessária adequação à situação escolar, os conteúdos das áreas do conhecimento que serão objeto de sua atuação didática, os contextos em que se inscrevem e as temáticas transversais ao currículo escolar.”*



PROCESSO N.º 219/05

O Parecer CNE/CP n.º 9/2001 explica ainda que *“No ensino médio, em especial, é requerida a compreensão do papel de cada saber disciplinar particular, considerada a articulação com outros saberes previstos em uma mesma área da organização curricular”* e continua *“a superação da fragmentação, portanto, requer que a formação do professor para atuar no ensino médio contemple a necessária compreensão do sentido do aprendizado em cada área, além do domínio dos conhecimentos e competências específicos de cada saber disciplinar.”*

O Parecer CNE/CP n.º 28 de 2 de outubro de 2001 e a Resolução CNE/CP n.º 2 de 19 de fevereiro de 2002 estabelecem a carga horária mínima dos componentes curriculares para a formação de docentes para atuação na educação básica, assim especificadas:

- I. 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II. 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir da primeira metade do curso;
- III. 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- IV. 200 (duzentas) horas para outras formas de atividade acadêmica-científico-cultural.

Tomando como referência o Parecer e a Resolução, as Diretrizes Curriculares Nacionais para as licenciaturas plenas em Matemática (Parecer CNE/CES n.º 1.302/2001), em Química (Parecer CNE/CES 1.303/2001), em Física (Parecer CNE/CES n.º 1.304/2001) e em Ciências Biológicas (Parecer CNE/CES n.º 1.301/2001) estabelecem 1.800 horas/aula para os conteúdos de cada matéria e as metodologias de ensino respectivas.

Não resta dúvida que a orientação para a formação de docentes qualificados para o exercício do magistério no ensino médio é de que eles tenham o domínio da respectiva área do conhecimento, de tal forma que possam atuar com autonomia de forma interdisciplinar adequada à realidade em que a escola está inserida.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Parecer CNE/CEB n.º 15/98) ao estabelecer a Organização Curricular, agrupou as disciplinas de física, química, biologia em uma grande área – Ciências da Natureza – e ainda adicionou a Matemática por ser ela fundamental para as demais. É importante ter em mente *“a possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projeto de estudo, pesquisa e ação, que a interdisciplinaridade poderá ser como uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos do ensino médio.”*



PROCESSO N.º 219/05

Entende-se que professores, de todas as áreas, atuem em conjunto em um determinado projeto permitindo que as experiências de aprendizagem ocorram em contextos integrados à realidade dos alunos. As experiências devem ser desenhadas para ajudar os estudantes a ver as relações entre as ciências, a matemática e as tecnologias e delas com capacidade do homem para enfrentar os problemas e os desafios do mundo que o cerca.

O Parecer CNE/CP nº 09 de 8 de maio de 2001, esclarece que “*Para atuação multidisciplinar ou em campos específicos do conhecimento, aquilo que o professor precisa saber para ensinar não é equivalente ao que seu aluno vai apreender: além dos conteúdos definidos para as diferentes etapas da escolaridade nas quais o futuro professor atuará, sua formação deve ir além desses conteúdos, incluindo conhecimento a eles articulados, que compõem um campo de ampliação e aprofundamento da área*”. Logo, fica clara a distinção entre a organização curricular das Diretrizes Curriculares Nacionais para os diferentes níveis do ensino, e a formação dos profissionais para atuarem na orientação do aprendizado dos alunos.

As metas de aprendizado dos conceitos e das habilidades no ensino de ciências vão se tornando cada vez mais complexas com o avanço da idade escolar. Portanto, as exigências de formação dos professores devem aumentar na medida em que se requer maior domínio de uma disciplina. Assim, poder-se-ia admitir uma licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática, com carga horária semelhante às das áreas específicas, que levasse a formação de docentes para atuar da 5ª a 8ª. séries do ensino fundamental, desde que o currículo contemplasse os conhecimentos dos processos de investigação que possibilitam o aperfeiçoamento da prática pedagógica exigida para o ensino de ciências e matemática. No entanto, os docentes para atuarem no ensino médio devem ter uma formação mais aprofundada para atender a curiosidade e as exigências intelectuais de alunos de maior faixa etária. Além disso, o avanço das ciências e das tecnologias da informação requerem que o professor seja capaz de continuar aprendendo, formado que foi pela vivência no processo criativo da investigação científica. Daí a carga horária exigida das licenciaturas plenas na área de cada ciência e da matemática.

A análise da estrutura curricular aprovada pelo Parecer CEE n.º 68/02, de 07 de fevereiro, que autorizou o funcionamento do Curso em Ciências da Natureza e Matemática para Educação Básica, ministrado pela Fundação Faculdade da Fronteira, mostra que a carga horária do componente acadêmico de cada disciplina corresponde aproximadamente a 1/3 do estabelecido nas respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais, o que certamente é insuficiente para proporcionar o domínio das respectivas disciplinas. Além disso, o elenco de disciplinas de cada área, não corresponde aos conteúdos básicos previstos nas diretrizes curriculares das diferentes áreas englobadas sob o manto multidisciplinar de Ciências da Natureza.



PROCESSO N.º 219/05

Deve ser ainda destacado que o currículo aprovado não explicita todas as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico que possibilite a articulação interdisciplinar. Chama a atenção a falta da metodologia de ensino de biologia que por ter características próprias deveria se constituir em disciplina específica.

Aplica-se ao currículo aprovado, com propriedade, o Parecer CNE/CP n.º 9/2001 quando diz:

“Os cursos de formação de professores para atuação multidisciplinar, geralmente caracterizam-se por tratar superficialmente (ou mesmo não tratar) os conhecimentos sobre os objetos de ensino com os quais o futuro professor irá trabalhar. Não instigam o diálogo com a produção contínua do conhecimento e oferecem poucas oportunidades de reinterpretá-los para os contextos escolares que atuam.”

Face ao exposto, fica entendido que o Parecer CEE n.º 68/02, de 07 de fevereiro, ao autorizar o funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática para a Educação Básica da Faculdade da Fronteira – FAF, do Município de Barracão, **visa a formação de professores para atender apenas os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental**. O currículo dessa licenciatura não possibilita a formação mínima qualitativa exigida para o magistério das disciplinas específicas do ensino médio.

## II – VOTO DA RELATORA

Dá-se, assim, por respondida a presente consulta formulada pela Faculdade da Fronteira, do Município de Barracão.

É o Parecer.



**ESTADO DO PARANÁ**  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N.º 219/05

**CONCLUSÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.  
Curitiba, 02 de maio de 2005.

**CONCLUSÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.  
Curitiba, 04 de maio de 2005.