 **CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 3255-2044

CEP: 01045-903 - FAX: Nº 3231-1518

PROCESSO CEE Nº 445/2009

INTERESSADAS: Faculdades Adamantinenses Integradas / Adamantina

ASSUNTO: Autorização para funcionamento do Curso de Bacharelado

 em Química

RELATOR: Cons. Custódio Filipe de Jesus Pereira

PARECER CEE Nº 179/2011 CES Aprovado em 25-05-2011

***CONSELHO PLENO***

**1. RELATÓRIO**

**1.1 HISTÓRICO**

O Diretor das Faculdades Adamantinenses Integradas e o Prefeito Municipal de Adamantina solicitam a este Colegiado, por meio do Ofício nº 092/10, autorização para funcionamento do Curso de Bacharelado em Química, das Faculdades Adamantinenses Integradas, nos termos da então Deliberação CEE nº 07/2000 (fls. 471).

A Aprovação Prévia do Projeto se deu por meio do Parecer CEE nº 364/2010, publicado no DOE em 27/08/2010, Seção I, Página 59 (fls. 465).

Para emissão de Parecer Técnico sobre a autorização para funcionamento do Curso, foram indicados os Especialistas Professores Doutores Antonio Aparecido Pupim Ferreira e Paulo Marcos Donate, conforme Portaria CEE/GP nº 277/2010, publicada no DOE de 30/10/2010 (fls. 474), manifestando-se nos termos do Relatório circunstanciado anexado aos autos de fls. 478 a 482.

**1.2 APRECIAÇÃO**

A matéria que trata do assunto sobre autorização para funcionamento e reconhecimento de cursos e habilitações novos, oferecidos por Instituições de Ensino Superior jurisdicionadas ao Conselho Estadual de Educação, foi analisada pela Deliberação CEE nº 07/2000, revogada pela atual Deliberação CEE nº 102/2010.

Os dados e elementos fornecidos pela Instituição, arrolados nos autos, para análise deste Conselho, permitem que se informe o pedido em pauta, como segue:

***Nome e Qualificação do Responsável pelo Projeto***

*(atendimento ao §3º do Art. 2º)*

Segundo informação de fls. 07, a responsável pelo projeto é a Profª. Soraya Stefani Butarelo, Mestre em Ciências de Alimentos pela Universidade Estadual de Londrina.

DA ENTIDADE MANTENEDORA

 *(atendimento ao inciso I do Art. 3º)*

**a)Cópia do ato legal de criação e do estatuto da mantenedora, com qualificação de seus dirigentes (fls. 08).**

A mantenedora das Faculdades Adamantinenses Integradas é a Prefeitura Municipal de Adamantina, localizada à Rua Osvaldo Cruz nº 262, Centro.

O Prefeito é o Sr. José Francisco Figueiredo Micheloni (fls. 07).

**b) Documentos que comprovem o patrimônio, a capacidade financeira e regularidade fiscal e parafiscal da entidade mantenedora**

A documentação referente a este item encontra-se nos autos de fls. 276 a 361 (Anexo VII).

**c) Planejamento econômico-financeiro referente à implantação do curso ou habilitação pretendidos**

No Anexo V, de fls. 251 a 257, a Instituição informa o planejamento econômico para implantação do Curso de Química - Bacharelado (Balanços: Orçamentário, Financeiro, Patrimonial, Econômico e outros) e anexa Declaração referente à existência de um fundo de reserva de R$1.000.000,00, que será utilizado para aquisição de equipamentos, laboratórios e acervo bibliográfico, necessários aos dois primeiros anos de funcionamento do curso.

**DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

*(atendimento ao inciso I do Art. 3º)*

1. **Histórico da Instituição, cursos e habilitações em funcionamento**

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Adamantina e a Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia de Adamantina foram criadas, respectivamente, pelas Leis nºs 853/67 e 1.547/80. Foram unificadas pela Lei Municipal nº 2.718/97, alterada pela Lei nº 2.819/98, passando a denominar-se Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI.

O recredenciamento da Instituição se deu pelo Parecer CEE nº 260/2008, pelo prazo de cinco anos (fls. 13).

Atualmente, oferece os seguintes Cursos de Graduação: Letras, Ciências Biológicas, Pedagogia, História, Geografia, Matemática, Educação Física e Normal Superior, integrantes do Instituto Superior de Educação, Enfermagem, Tecnologia em Processamento de Dados, Administração, Direito, Ciência da Computação, Matemática, Comunicação Social, com habilitação em Publicidade e Propaganda e em Jornalismo, Farmácia, Ciências Econômicas, Nutrição, Fisioterapia, Odontologia, Engenharia de Alimentos, Psicologia, Engenharia Ambiental, Medicina Veterinária, Desenho Industrial,Agronomia, Serviço Social, Gerontologia e Terapia Ocupacional, totalizando 29 cursos entre Licenciatura e Bacharelado .

**b) Regimento da Instituição que abrigará o curso ou habilitação solicitados e qualificação de seus dirigentes**

O Regimento Unificado das Faculdades Adamantinenses Integradas foi aprovado pelo Parecer CEE nº 94/99.

O atual Diretor da FAI é o Prof. Roldão Simione, Doutor pela Pontifícia Universidade Católica, e o Vice-Diretor é o Prof. Jurandir Savi, Doutor pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (fls. 02).

**c) Demonstração dos resultados das avaliações dos cursos da Instituição no Exame Nacional de Cursos, realizado pelo Ministério da Educação e do cumprimento das recomendações feitas nas avaliações do Conselho Estadual de Educação**

A Instituição não informou se participou do Exame Nacional de Cursos.

**d) Caracterização da infra-estrutura física a ser utilizada pelo curso ou habilitação propostos**

Segundo informação de fls. 104, a FAI dispõe de três *campi* (fotos de fls. 10 a 11B) e de um complexo laboratorial composto por 60 laboratórios que atendem às áreas de humanas, exatas, biológicas e agrárias, oferecendo condições satisfatórias para o desenvolvimento das atividades do processo ensino-aprendizagem, permitindo aos alunos e professores exercitarem, na prática, a teoria ministrada em sala de aula, possibilitando a convivência com a realidade profissional. Os laboratórios são administrados por professores e técnicos especializados que contam com o apoio de auxiliares e estagiários. As salas de aula somam 110 e possuem cerca de 60 m², sendo dotadas de ventilação e iluminação adequadas aos padrões exigidos, possuindo capacidade para instalação de equipamentos didáticos, quando solicitados. A estrutura física conta, ainda, com clínicas especializadas para os cursos de Odontologia, Fisioterapia, Medicina Veterinária e Farmácia, Centro Esportivo e Academia para o curso de Educação Física, Núcleo Midiático e auditório com capacidade para acomodar 700 pessoas, utilizado como espaço cultural.

O Curso de Química, Bacharelado será implantado no *campus* II da FAI, vez que este *campus* possui laboratórios essenciais para o funcionamento do Curso, dentre os quais: Laboratórios de Informática, de Bioquímica I e II, de Microscopia I e II, de Física, de Hidráulica, de Análises Químicas de Alimentos, de Microbiologia, de Química e de Química Analítica, de Preparo de Amostras, Microscopia acompanhados de fotos ilustrativas (fls. 232 a 244).

**e) Descrição da biblioteca quanto a instalações físicas, número de livros e periódicos especializados do acervo e recursos de informática**

A Biblioteca Central, localizada no *Campus I*, ocupa uma área de 400 m², dos quais 256,5 m² compõem seu acervo e 55,5 m² correspondem à sala de estudos. Ainda, no *Campus II*, a biblioteca setorial dispõe de uma área de 160 m², sendo 40 m² correspondentes ao acervo oferecido e 80 m² à sala de estudos (fls. 112).

A relação tanto do acervo disponível da área de Química como a que deverá ser adquirida no transcorrer do curso consta de fls. 115 a 221 e de fls. 223 a 230.

**Projeto Pedagógico**

**Justificativa** (fls. 29)

O avanço tecnológico, a globalização e as transformações sócio-econômicas ocorridas nas últimas décadas, fizeram surgir novas possibilidades de trabalho dentro da área da Química.

As perspectivas futuras da profissão são muito favoráveis tendo em vista o grande avanço experimentado pela Química, onde novos materiais e usos são continuamente descobertos.

Áreas interdisciplinares se desenvolvem efetivamente através de contribuição de diversos tipos de profissionais, entre eles se destaca o Químico pela sua abrangente formação.

Considerando a existência de apenas uma Faculdade do Curso de Bacharelado em Química, na região, a FAI, apresentando uma excelente infraestrutura para o mesmo, vem com a presente proposta suprir a carência de mão de obra qualificada, voltada aos meios produtivos da cidade e região com grande atividade agroindustrial e alimentícia.

**Perfil Profissional** (fls. 31)

O Curso visa formar profissionais para atuar na indústria química e em laboratórios de pesquisa e de alta tecnologia, no desenvolvimento de novos processos e sistemas que possam ser capazes de produzir conhecimentos e lidar com situações desafiadoras em relação ao objetivo a ser alcançado. Neste contexto, deseja-se que este profissional contemple os seguintes aspectos:

- O formado deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, com domínio das técnicas de utilização de laboratórios e preparação adequada à aplicação tecnológica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins.

- As competências e habilidades exigidas na formação do profissional encontram-se descritas de fls. 31 a 34.

**Objetivos Gerais e Específicos**

O Curso de Bacharelado em Química tem por objetivo geral a formação de profissionais com sólidos conhecimentos nas diferentes áreas da química industrial, biotecnologia e conhecimento de técnicas de defesa do ambiente e da região em que atuam para que, através do exercício ético da profissão, possam contribuir para o desenvolvimento do Estado e do Brasil. O Curso também tem por objetivo a formação de um cidadão crítico, pensador e comprometido com as transformações sociais e com seu desenvolvimento intelectual, que tome ciência dos problemas da região e que possa estabelecer mecanismos para interação com a comunidade.

Objetivos específicos: ao profissional será possibilitada durante o Curso de Graduação, uma formação ampla e multidisciplinar fundamentada em sólidos conhecimentos de química teórica e experimental, que lhe possibilite atuar em vários setores industriais e acadêmicos, desenvolver metodologia e senso de responsabilidade que lhe permita uma atuação consciente, exercitar sua criatividade na resolução de problemas, trabalhar com independência e desenvolver iniciativas e agilidade no aprofundamento constante de seus conhecimentos científicos, para que possa acompanhar as rápidas mudanças da área em termos de tecnologia e mercado globalizado. O profissional dever aprender a tomar decisões, levando em conta os possíveis impactos ambientais ou de saúde pública, quando atuar na introdução de novos processos industriais para a produção de substâncias de uso em larga escala.

**Estrutura Curricular**

A estrutura curricular proposta para o Curso de Bacharelado em Química, reapresentada após a Instituição tomar conhecimento do Relatório dos Especialistas, é a seguinte (fls. 382):

|  |  |
| --- | --- |
| **1º Semestre** | **2º Semestre** |
| **Disciplinas** | C/H de 50 min. | **Disciplinas** | C/H de 50 min. |
| Cálculo Diferencial e Integral I | 4/72 | Banco de Dados | 2/36 |
| Física Geral e Experimental I | 4/72 | Cálculo Diferencial e Integral II | 4/72 |
| Geometria Analítica | 2/36 | Física Geral e Experimental II | 4/72 |
| Introdução à Informática | 2/36 | Química Experimental II | 4/72 |
| Química Experimental I | 4/72 | Química Geral II | 4/72 |
| Química Geral I | 4/72 | Química Orgânica I | 2/36 |
| **Total do Semestre** | **300 h (60 min)** | **Total do Semestre** | **300 h (60 min)** |
| **3º Semestre** | **4º Semestre** |
| Cálculo Diferencial e Integral III | 4/72 | Estatística Aplicada | 4/72 |
| Físico-Química I | 4/72 | Físico-Química II | 4/72 |
| Química Analítica I | 4/72 | Química Analítica II | 4/72 |
| Química Inorgânica I | 2/36 | Química Inorgânica II | 2/36 |
| Química Orgânica II | 4/72 | Química Orgânica III | 4/72 |
| Química Orgânica Experimental I | 4/72 | Química Orgânica Experimental II | 4/72 |
| Atividades Complementares I | 20 h. | Atividades Complementares II | 20 h. |
| **Total do Semestre** | **350 h (60 min)** | **Total do Semestre** | **350 h (60 min)** |
| **5º Semestre** | **6º Semestre** |
| Análise Instrumental | 4/72 | Bioquímica II | 4/72 |
| Bioquímica I | 2/36 | Operações Unitárias II | 4/72 |
| Físico-Química Experimental | 4/72 | Métodos de Separação | 4/72 |
| Operações Unitárias I | 2/36 | Microbiologia | 4/72 |
| Química Inorgânica Experimental | 4/72 | Análise de Alimentos | 4/72 |
| Síntese Orgânica | 2/36 | Atividades Complementares IV | 20h. |
| Química Ambiental | 4/72 | **Total do Semestre** | **320h.** |
| Atividades Complementares III | 20h. |
| **Total do Semestre** | **350h (60 min)** |
| **7º Semestre** | **8º Semestre** |  |
| Biotecnologia Aplicada I | 4/72 | Bioenergia | 4/72 |
| Processos Industriais I | 4/72 | Biotecnologia Aplicada II | 4/72 |
| Tecnologia de Açúcar e Álcool | 4/72 | Processos Industriais II | 4/72 |
| Trabalho de Conclusão de Curso I | 4/72 | Química Quântica e Espectroscopia | 4/72 |
| Tratamento de Resíduos | 4/72 | Trabalho de Conclusão de Curso II | 4/72 |
| Atividades Complementares V | 20h. | Atividades Complementares VI | 20h. |
| Estágio Supervisionado I (Indústria ou Laboratório de Química | 108h. | Estágio Supervisionado II (Indústria ou Laboratório de Química | 108h. |
| **Total do Semestre** | **428h (60 min)** | **Total do Semestre** | **428h (60 min)** |

**Quadro Demonstrativo da Carga Horária (Resolução CNE/CES nº 03/2007)**

|  |  |
| --- | --- |
| Conteúdos Curriculares | 2.988 horas/aula\* |
| **Sub-total (1)** | **2.490 horas** (60 minutos) |
| Estágio  |  216 horas |
| Atividades Complementares |  120 horas |
| **Sub-total (2)** |  **336 horas** |
| **Total Geral (horas/relógio)** |  **2.826 horas** |

(\*) hora/aula = 50 minutos

As ementas das disciplinas do Curso de Química, Bacharelado, acompanhadas das respectivas bibliografias, básica e complementar, encontram-se de fls. 41 a 69.

As informações sobre Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Trabalho de Conclusão de Curso constam de fls. 96 a 104.

**Número de Vagas Iniciais e Turnos de Funcionamento**

Serão oferecidas 60 vagas no período noturno.

**Corpo Docente**

A relação nominal do corpo docente do Curso, acompanhada da respectiva titulação e disciplinas a serem ministradas, foi apresentada de fls. 70 e 71.

Segundo informação de fls. 70, dos 20 professores indicados, nove são portadores do título de Doutor (45%), nove são portadores do título de Mestre (45%) e dois são Especialistas (10%), atendendo à Deliberação CEE nº 55/2006 que fixa normas para admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de Bacharelado e Licenciatura, bem como de docentes para disciplinas de formação geral dos cursos de tecnologia, em estabelecimentos de ensino superior vinculados ao sistema estadual de ensino de São Paulo.

**Termo de Compromisso**

De fls. 246 e 248 foram juntados os termos de compromisso referentes à ampliação do acervo de livros e periódicos especializados, construção de novos laboratórios e aquisição de equipamentos necessários para o pleno funcionamento do Curso de Bacharelado em Química.

#### Das Considerações dos Especialistas

A Comissão de Especialistas após analisar o projeto pedagógico emitiu relatório circunstanciado de fls. 478 a 482, mostrando ser favorável a aprovação definitiva do curso e apresentando algumas sugestões como a seguir:

“*Por todo o exposto acima, o parecer destes especialistas é* ***FAVORÁVEL*** *à Autorização para o Funcionamento do Curso de Bacharelado em Química das Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI – Adamantina). Contudo, esse processo deverá estar atrelado às seguintes recomendações:*

*- melhorias na infra-estrutura física dos laboratórios didáticos de química: colocação de Chuveiros de Emergência e Lava-Olhos, bem como aumentar o número de “Capelas” (Câmaras de Exaustão), a fim de atender as normas básicas de segurança;*

*- aumentar o acervo de livros da Área de Química nas Bibliotecas, para melhor*

*atender os alunos do Curso de Bacharelado em Química”.*

**2. CONCLUSÃO**

Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 102/2011, o pedido de autorização de funcionamento do Curso de Bacharelado em Química, das Faculdades Adamantinenses Integradas / Adamantina.

A presente autorização tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 29 de abril de 2011.

1. **Cons. Custódio Filipe de Jesus Pereira**

 Relator

**3. DECISÃO DA CÂMARA**

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros: Décio Lencioni Machado, Eunice Ribeiro Durham, João Cardoso Palma Filho, João Grandino Rodas, Joaquim Pedro Villaça de Souza Campos, Marcos Antonio Monteiro, Mário Vedovello Filho, Milton Linhares, Nina Beatriz Stocco Ranieri e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, em 18 de maio de 2011.

**a) Cons. Décio Lencioni Machado**

 Vice-Presidente

##### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 25 de maio de 2011.

**HUBERT ALQUÉRES**

#  Presidente

PARECER CEE Nº 179/11 – Publicado no DOE em 26/5/2011 - Seção I - Página 45

Res. SEE de 3/6, public. DOE 7/6/2011 Seção I Páginas 25

Port. CEE/GP nº 244/11, DOE 08/6/2011 Seção I Página 32