

**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE 255-20-44 - CEP 01045-903**  
**FAX Nº 231-1518**

PROCESSO CEE Nº: 875/95 - Reautuado em 16-02-96  
INTERESSADA: Faculdade de Medicina do ABC/Santo André  
ASSUNTO: Autorização para funcionamento do Curso de Especialização em Fisiologia Aplicada à Medicina  
RELATORA: Cons<sup>a</sup> Frances Guiomar Rava Alves  
PARECER CEE Nº 100/96 - CETG - APROVADO EM 27-03-96

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

A direção da Faculdade de Medicina do ABC/Santo André solicitou, dentro do prazo fixado pela Portaria CEE/GP, de 05-04-94, autorização para funcionamento do Curso de Especialização em Fisiologia Aplicada à Medicina.

O processo foi baixado em diligência pela Assistência Técnica, retornando, em 09 de fevereiro de 1996, com dados e elementos de instrução formal exigidos pela Deliberação CEE nº 02/93, que disciplina o oferecimento de cursos de especialização.

O projeto pedagógico do curso contempla:

1 - Duração

O curso, com 360 horas-aula, será ministrado no período de março a dezembro de 1996, duas vezes por semana, das 18 às 23 horas.

2 - Currículo

2.1 - Fisiologia Geral (conceitos atualizados - bio-física cibernética) 35 h/a

2.2 - Nutrição Básica 30 h/a

2.3 - Neurofisiologia 40 h/a

2.4 - Função Sangüínea (sangue-imunologia)	30 h/a
2.5 - Cardiocirculatório	40 h/a
2.6 - Respiratório	25 h/a
2.7 - Digestivo - Hepático - Pancreático	35 h/a
2.8 - Endócrino (neuro-circulatório)	50 h/a
2.9 - Renal	35 h/a
2.10- Fisiopatologia-Estomatognática	40 h/a
Total	360 h/a

Consta no processo a bibliografia geral do curso, contando cada módulo disciplinar com bibliografia de textos, revistas, artigos científicos atualizados nacionais e internacionais.

### 3 - Programa

#### 3.1 - Módulo Fisiologia Geral

- Fundamentos Científicos da Fisiologia na Medicina. Organização Geral.
- Transporte e Estruturas da Membrana.
- Sinapse Potenciais de Equilíbrio, Controle de Processo Cinéticos. Bioeletrogênese.
- Princípios da Cibernética, Regulação e Auto-Regulação.
- Sistemas de Controle, Compartimentos, Ritmicidade Biológica.
- Seminário - Laboratório.

#### 3.2 - Módulo Nutrição Básica

- Bases Biológicas da Nutrição Intermediário, Anabolismo, Catabolismo.
- Nutrientes, Metabolismo Energético, Requerimentos Energéticos.
- Vitaminas Hidrossolúveis, Radicais Livres I.
- Vitaminas Lipossolúveis, Radicais Livres II.
- Oligoelementos - Seminário.

#### 3.3 - Módulo Neurofisiologia

- Introdução, Contração Muscular (Músculo Liso-Esquelético)
- Receptora (Mucosas e Cutâneas) Sensibilidade.
- Reflexor I, II.
- Motricidade - Equilíbrio.
- Sistema Nervoso Autônomo - Adaptação Neuro Vegetativo.

- Visão, Audição. Função Plástica do SNC.
- Emoções, Sono-Vigília.
- Seminário-Laboratório.

#### 3.4 - Módulo Função Sangüínea (Sangue Imunologia)

- Meio Interno e Características do Sangue.
- Hemácias e Metabolismo.
- Eicosanoides - Glicosaminoglicanos.
- Leucócitos.
- Atividades Imunológicas - Seminário.

#### 3.5 - Módulo Cardiocirculatório

- Características do Sistema Circulatório. Princípios de Hemodinâmica.
- Atividade Elétrica do Coração. Controle da Função Cardíaca.
- Pressão Arterial e Controle.
- Avaliação Funcional e Interpretação de ECG.
- Circulação Regional
- Endotélio Vascular.
- Exercício Muscular - Hipovolemia.
- Microcirculação.
- Seminário.

#### 3.6 - Módulo Respiratório

- Mecânica Ventilatória.
- Difusão e Transporte de Gases.
- Controle Respiratório.
- Acoplamento Ventilação/Perfusão.
- Seminário.

#### 3.7 - Módulo Digestivo-Hepático-Pancreático

- Mecanismos Funcionais do Trato Gastro-Digestivo.
- Controle da Fome e Saciedade.
- Função Estomatognática (Conceitos).
- Secreção Salivar, Deglutição e Função Esofágica.
- Função Gástrica-Motilidade.
- Função Digestiva e Absortiva dos Intestinos, Defecação.
- Função Hepática, Secreção Biliar e Pancreática.
- Biodisponibilidade de Alimentos e Seminário.

### 3.8 - Módulo Endócrino (Neuro-Circulatório)

- Sistema Hipotálamo-Hipófise.
- Glândula Pineal.
- Hormônio de crescimento, Somatomedinas.
- Glândula Tiróide.
- Pâncreas Endocrino-Controle da Glicemia.
- Gonadas Humanas.
- Metabolismo de Cálcio, Fósforo e Outros.
- Hormônios Calciatróficos. Osso.
- Conduta e Ato Sexual.
- Gravidez e Lactação.
- Seminário.

### 3.9 - Módulo Renal

- Função Integrativa. Hipófise - Suprarenais.
- Função Renal, Metabolismo, Excreção, Reabsorção.
- Regulação Extracelular, Difusão, Filtração, Osmose.
- Balance de Fluidos e Solutor (água e outros).
- Seminário.

### 3.10 - Módulo Estomatognático

- Características Funcionais do Sistema Estomatognático.
- Postura Gnática.
- Mastigação.
- Sucção e Deglução.
- Fono Articulação.
- Seminários.

## 4 - Objetivos

A Fisiologia é ciência fundamental para uma série de áreas do setor de saúde e da Biologia. Preocupa-se em analisar a função e fundamentos científicos da Medicina. Estuda e induz o raciocínio sobre as funções dos diferentes tecidos e sistemas de órgãos do corpo animal em geral e humano em particular. Para se poder tratar das disfunções dos sistemas e de sua patologia, será necessário primordialmente conhecer seu funcionamento normal. Um ótimo

embasamento em fisiologia deve capacitar o médico ou o profissional da saúde a compreender quadros mórbidos. Desta maneira uma doença pode ser compreendida por uma visão fisiológica ou fármaco-bioquímica e conduzida no seu tratamento pelos profissionais de saúde de maneira racional. Uma medicina com extensos e fortes fundamentos em fisiologia poderá ser considerada medicina científica aplicada, justificável na medicina atual. O aspecto científico dos profissionais atuais é hoje em dia esteio fundamental para seu desenvolvimento intelectual e para a prática nas comunidades sociais que estão necessitadas de uma boa saúde.

O docente em áreas básicas biológicas, através do curso, obterá conhecimentos fisiológicos atualizados e critério crítico da área para selecionar o que é importante e fundamental para ser ensinado e auto-avaliar suas necessidades científicas particulares.

O curso tem o objetivo de reformular e atualizar os conhecimentos dos profissionais das áreas da Medicina, Odontologia, Fonoaudiologia, Biologia, Farmácia e Bioquímica, Nutrição, Enfermagem, Biomédicas e outros afins da área da saúde.

#### 5 - Número de vagas e Exigências para Matrícula

São 35 vagas oferecidas e os candidatos devem ser profissionais da área da Saúde (Medicina, Odontologia, Fonoaudiologia, Biologia, Farmácia e Bioquímica, Enfermagem, Biomédicas e Nutrição), com diploma obtido em escolas reconhecidas.

6 - Avaliação

O regime de avaliação terá como critério o aproveitamento em trabalhos, seminários, exames e provas práticas no qual o aluno deverá obter, para aprovação, no mínimo, média global de 70%, sendo obrigatória a frequência de, no mínimo, 85% do total das atividades programadas. Aos que atingirem esses mínimos será expedido certificados de Especialista em Fisiologia Aplicada a Saúde.

7 - Corpo Docente

Prof. Carlos Roberto Douglas (Médico-Fisiologista)  
Disciplinas: Fisiologia Geral, Sistema Respiratório Sistema Estomatognático.  
Certificado da "Public Health Service" - USA, de que completou o programa "Postdoctoral Research Fellow".

Prof. Guido Amilcar Orozco Duran (Médico-Fisiologista)  
Disciplinas: Neurofisiologia, Sistema Digestivo, Nutrição.  
Diploma de Mestre em Ciências Biológicas e Fisiologia Humana expedido pela Universidade de São Paulo.

Prof<sup>a</sup> Cibele Aparecida Fabichank (Médico-Fisiologista)  
Disciplinas: Neurofisiologia, Sistema Circulatório, Sistema Respiratório.  
Certificado da Escola Paulista de Medicina de que obteve o título de Mestre em Farmacologia.

Prof. Renato Andreucci Lobo (Médico-Fisiologista)  
Disciplinas: Função Sangüínea, Sistema Endócrino.  
Certificado da Escola Paulista de Medicina de que obteve o título de Mestre em Farmacologia.

Prof. Nicolas Douglas (Odontólogo)  
Disciplinas: Sistema Estomatognático.  
Declaração da Universidade Camilo Castelo Branco de conclusão de curso em nível de Mestrado, na área de Fisiopatologia.

Prof. José Raul Cisterna Gajardo (Bioquímico-Fisiologista)  
Disciplinas: Função Sangüínea, Sistema Digestivo, Sistema Endócrino, Sistema Renal.  
Parecer CEE nº 644/87 que aprovou o interessado como Professor II (Mestre).

Prof<sup>a</sup> Vera Lúcia Gouvea Stivaletti (Biomédica-Fisiologista)  
Disciplinas: Fisiologia Geral, Nutrição, Sistema Digestivo, Sistema Renal.  
Certificado da Escola Paulista de que obteve o título de Mestre em Biologia Molecular.

Prof<sup>a</sup> Maria Regina Marmo (Biomédica)  
Disciplinas Sistema Endócrino.  
Diploma de Mestre e Doutor em Farmacologia - Setor de Fisimarcologia, expedido pela Escola Paulista de Medicina.

Prof. Paulo de Mello (Médico Neuroclínico)  
Disciplinas: Neurofisiologia.  
Título de Especialização em Neurologia conferido pela Associação Médica Brasileira e Academia Brasileira de Neurologia.

Se aprovado o curso, a Faculdade de Medicina do ABC/Santo André deverá expedir certificados com os requisitos fixados no artigo 7º da Deliberação CEE nº 02/93 e, ao seu término, encaminhar a este Conselho relatório completo, conforme determina o artigo 8º da mesma Deliberação.

## 2. CONCLUSÃO

Autoriza-se o funcionamento do Curso de Especialização em Fisiologia Aplicada à Medicina com 35 vagas, que será ministrado pela Faculdade de Medicina do ABC/Santo André, no período compreendido entre março a dezembro de 1996, ao término do qual deverá a instituição enviar a este Conselho relatório circunstanciado.

São Paulo, 06 de março de 1996.

**a) Cons<sup>a</sup> Frances Guiomar Rava Alves**  
**Relatora**

## 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DO ENSINO DO TERCEIRO GRAU adota, como seu Parecer, o voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros: Bernardete Angelina Gatti, João Gualberto de Carvalho Meneses, José Mário Pires Azanha, Luiz Roberto Dante, Maria Heleny Fabbri de Araújo, Melania Dalla Torre e Neide Cruz.

Sala das Sessões, em 13 de março de 1996

**a) Cons. José Mário Pires Azanha**  
**Presidente**

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara do Ensino do Terceiro Grau, nos termos do Voto da Relatora.

Sala "Carlos Pasquale", em 27 de março de 1996.

**a) FRANCISCO APARECIDO CORDÃO**  
**Presidente**