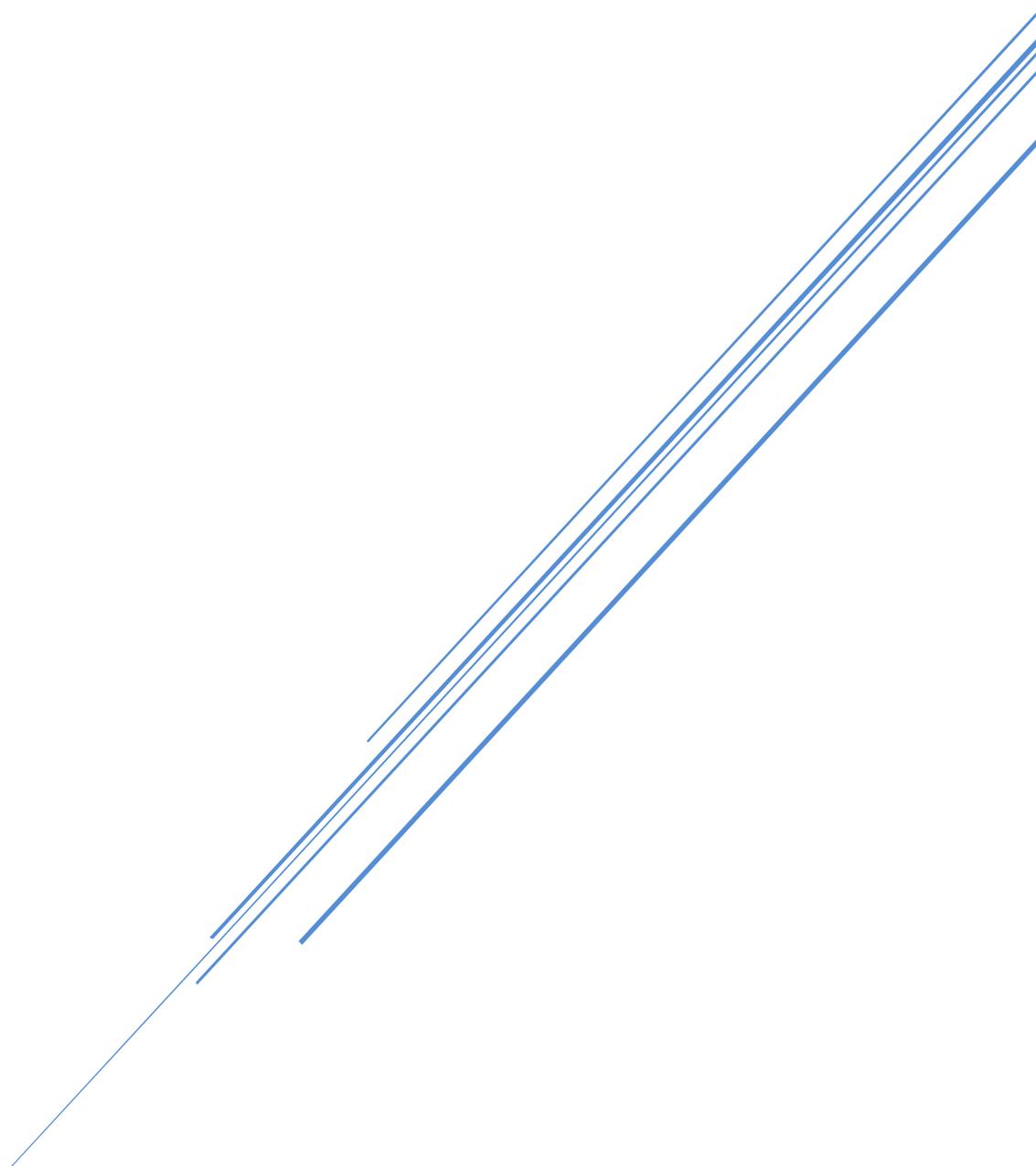


# MANUAL DO BIOMÉDICO

Edição digital 1º semestre 2017



**Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região**

## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresentamos os principais aspectos relacionados à ciência da Biomedicina, bem como o respectivo panorama da profissão no país.

A Biomedicina é profissão regulamentada pela lei federal nº. 6.684, de 03 de setembro de 1979, que regulamentou a profissão do Biomédico, devidamente desmembrado pela Lei nº. 7.017 de 30 de agosto de 1982, e regulamentado pelo Decreto nº. 88.439/1983 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão do Biomédico, que somente é permitida ao portador da carteira de identidade profissional, expedida pelo Conselho Regional de Biomedicina da respectiva jurisdição, em consonância com a Lei nº. 6.684/79; um profissional que se dedica ao estudo e pesquisa em diversas áreas da saúde, subsidiando diagnósticos para a ampla gama de doenças existentes, bem como contribuindo na prevenção e no desenvolvimento de tratamentos de novas doenças. Permite uma atuação ampla, se estendendo inclusive à prevenção e ao controle de doenças presentes em escala coletiva.

Nossos profissionais estão plenamente capacitados para atuar tanto no desenvolvimento de pesquisas quanto para o desempenho prático do conhecimento no enfrentamento das diversas situações apresentadas no cotidiano da saúde.

Existem atualmente no país cerca de 50 mil profissionais biomédicos habilitados nas mais diversas especialidades, especialmente no segmento de análises clínicas. Trata-se de profissional de nível superior vinculado à saúde, devidamente reconhecido pelo Conselho Nacional de Saúde por meio da Resolução 287/98, e sob o nº 2212 na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A versatilidade da profissão, executando diversas habilidades (*São mais de 35 habilitações possíveis para o biomédico formado*), faz do biomédico uma escolha essencial no serviço público, podendo ser aproveitado nos diversos setores da saúde do País.

Segundo pesquisa divulgada em janeiro de 2016 “*O portal Exame.com divulgou, no último dia 15, profissões e carreiras consideradas promissoras para 2016, segundo profissionais de empresas de recrutamento consultados pela reportagem. E a boa notícia é que a relação inclui o biomédico na lista que revela, segundo os entrevistados, onde haverá mais oportunidades no ano que tem início.*”

De acordo com o texto, a profissão estará em alta porque a cada ano há um incremento na incidência e na diversidade de epidemias no país, e, diante desse cenário, o biomédico deverá ser cada vez mais requisitado pela indústria farmacêutica e pela área de saúde pública.

# **MANUAL DO BIOMÉDICO**

Edição Digital - 2017

Biomédico é o profissional de nível superior da saúde<sup>1</sup> com capacidade técnica e gerencial para desempenhar atividades que dão suporte ao diagnóstico, gerenciar, coordenar, avaliar e controlar a execução dessas atividades, atuar em pesquisas como membro ou líder de projeto e lecionar no ensino superior e profissionalizante de 1º e 2º graus.

## **MACROCAMPOS DE ATUAÇÃO**

- apoio operacional ao diagnóstico
- pesquisa, investigação e ensino

## **ATRIBUIÇÕES TÍPICAS DO BIOMÉDICO**

- ✓ Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979
- ✓ Lei nº 6.686, de 11 de setembro de 1979
- ✓ Decreto nº 88.439, de 28 de junho de 1983
- ✓ Lei nº 7.135, de 26 de outubro de 1983
- ✓ Acórdão do Supremo Tribunal Federal – STF em face da Representação nº 1.256-5/DF, de **20 de novembro**<sup>2</sup> de 1985
- ✓ Resolução nº 86, de 24 de junho de 1986 do Senado

DO ATO PROFISSIONAL DO BIOMÉDICO - Definir o Ato Profissional do Biomédico, como todo procedimento técnico- profissional praticado por biomédico, na área em que esteja legalmente habilitado/capacitado, a saber. - Atividades que envolvam procedimentos de apoio diagnóstico. - Atividades de coordenação, direção, chefia, perícia, auditoria, supervisão e ensino. - Atividades de pesquisa e investigação.

## **HABILITAÇÕES DO BIOMÉDICO**

Resolução nº 78, de 29 de abril de 2002 do CFBM

Resolução nº 83, de 29 de abril de 2002 do CFBM

Resoluções posteriores: acesso - <https://crbm1.gov.br/resolucoes/>

Acupuntura, Análise Ambiental, Análises Bromatológicas, Auditoria, Banco de Sangue, Biofísica, Biologia Molecular, Biomedicina Estética, Bioquímica, Citologia Oncótica, Embriologia, Farmacologia, Fisiologia, Fisiologia Geral, Fisiologia Humana, Genética, Hematologia, Histologia Humana, Histotecnologia Clínica, Imagenologia, Imunologia, Informática de Saúde, Microbiologia, Microbiologia de Alimentos, Parasitologia, Patologia, Patologia Clínica (Análises Clínicas), Perfusão, Psicobiologia, Radiologia, Reprodução Humana, Sanitarista, Saúde Pública, Toxicologia, Virologia.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE AS HABILITAÇÕES**

O Ministério da Educação - MEC, amparado no Parecer CNE/CES 104, de 13 de março de 2002, publicou a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as diretrizes curriculares do curso de

<sup>1</sup> Resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998 do Conselho Nacional de Saúde –CNS. Disponível em [www.conselho.saude.gov.br](http://www.conselho.saude.gov.br).

<sup>2</sup> Por essa razão, comemora-se o ‘Dia do Biomédico’ em 20 de novembro. A decisão do STF legitimou a atuação do Biomédico como profissional das análises clínicas. O projeto de lei foi apresentado pelo Biomédico e Deputado Federal, Lobbe Neto.

Biomedicina. Esses documentos delineiam o perfil técnico-profissional e gerencial desejado dos egressos de Biomedicina.

Na definição do MEC<sup>3</sup>, biomédico é o egresso/profissional com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética.

Com base nesses documentos, o Conselho Federal de Biomedicina – CFBM passou a sistematizar as habilitações (especialidades ou áreas de atuação) do Biomédico, definindo suas nomenclaturas.

Habilitação, especialidade, área ou campo de atuação e, para utilizar o termo mais em voga, competência, se confundem e são usadas como palavras sinônimas. Para atuar na área de acupuntura, por exemplo, o Biomédico deve possuir habilitação em acupuntura e o mesmo raciocínio vale para as demais especialidades.

O Biomédico pode acumular habilitações. Tudo começa na graduação, onde ele tem de cumprir obrigatoriamente estágio supervisionado em no mínimo 1(uma) especialidade. Mas há instituições de ensino onde o graduando pode estagiar em várias delas, respeitadas as 500(quinhetas) horas mínimas por área.

Depois da graduação, o Biomédico pode ampliar suas competências realizando cursos de especialização, mestrado ou doutorado cuja grade curricular tenha o perfil de determinada habilitação.

Para atuar em certa área, não basta apenas possuir o diploma/certificado e o histórico escolar. Tais documentos, entre outros, devem ser apresentados ao Conselho Regional de Biomedicina, que oficializará o campo de atuação do egresso, concedendo a habilitação, conferindo legitimidade ao exercício profissional.

O decreto nº 88.439 de 28 de junho de 1983, no artigo 1º cita: “Art. 1º O exercício da profissão de biomédico somente será permitido ao portador de Carteira de Identidade Profissional, expedida pelo Conselho Regional de Biomedicina da respectiva jurisdição”, portanto a inscrição profissional é obrigatória para o exercício legal da Biomedicina.

Praticar a Biomedicina sem estar regularmente inscrito no sistema CFBM / CRBM ou sem possuir habilitação na área em que estiver efetivamente atuando é ilícito do ponto de vista ético, disciplinar e penal. O infrator sofrerá as sanções previstas no código de ética da profissão<sup>4</sup> e no código penal<sup>5</sup>, depois do devido processo administrativo e/ou penal.

## **AS HABILITAÇÕES E AS GRANDES ÁREAS DE ATUAÇÃO DO BIOMÉDICO**

O Biomédico legalmente habilitado é absorvido por segmentos específicos do mercado de trabalho, naturalmente os relacionados ao diagnóstico, à pesquisa e ao ensino.

Resumo dos atos do profissional Biomédico:

**Análises (microscopia óptica ou eletrônica) de:**

---

<sup>3</sup> Parecer CNE/CES nº 2, de 13 de março de 2002 e Resolução nº 2, de 18 de fevereiro de 2003 disponíveis em [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)

<sup>3</sup> Veja também uma descrição do perfil do Biomédico na Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho em [www.mtecbo.gov.br](http://www.mtecbo.gov.br).

<sup>4</sup> Resolução nº 198, de 21 de fevereiro de 2011 do Conselho Federal de Biomedicina – CFBM. Disponível em [www.crbm1.gov.br](http://www.crbm1.gov.br).

<sup>5</sup> Art. 47 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 41, que dispõe sobre a Lei das Contravenções Penais. Disponível em [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br).

Alimentos (Análises Bromatológicas e Microbiologia de Alimentos); da água; do meio-ambiente (Análise Ambiental); de microrganismos em geral (Microbiologia); parasitas (Parasitologia); de vírus (Virologia); do sangue (Hematologia); do sistema de defesa (Imunologia); de cortes de tecido humano (Histologia Humana), de raspados de cavidades corpóreas (Citologia Oncótica); da duplicação do material genético e da síntese proteica (Biologia Molecular); do material genético (Genética); de embriões (Embriologia e Reprodução Humana); da relação entre as propriedades químicas e biológicas de seres vivos (Bioquímica); dos medicamentos (Farmacologia); da toxicidade de substâncias (Toxicologia); do estudo das múltiplas funções do corpo humano (Fisiologia, Fisiologia Geral e Fisiologia Humana); da base biológica dos processos mentais (Psicobiologia).

Operação/manuseio de equipamentos e sistemas biomédicos: Biofísica, Radiologia, Imagenologia, Perfusão e Informática de Saúde

Ações em programas de promoção, manutenção, prevenção e proteção da saúde: Saúde Pública, Biomédico Sanitarista e Auditoria.

## **ENTENDENDO AS HABILITAÇÕES**

Para o reconhecimento das habilitações acima elencadas, além da comprovação em currículo, deverá o profissional comprovar a realização de estágio mínimo, com duração igual ou superior a 500 (quinhentas) horas, em instituições oficiais, ou particulares, reconhecidas pelo Órgão competente do Ministério da Educação ou em Laboratórios conveniados com Instituições de nível superior, ou especialização ou curso de Pós-Graduação, reconhecido pelo MEC.

No exercício de suas atividades, legalmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá atuar:

### **PATOLOGIA CLÍNICA (ANÁLISES CLÍNICAS)**

- O profissional biomédico com habilitação em Análises Clínicas e Banco de Sangue tem competência legal para assumir e executar o processamento de sangue, suas sorologias e exames pré-tranfissionais e é capacitado legalmente para assumir chefias técnicas, assessorias e direção destas atividades;

### **ANÁLISES BROMATOLÓGICAS E MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS**

- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas (análises bromatológicas) ou somente microbiológicas (microbiologia de alimentos) de amostras para aferição da qualidade dos alimentos

### **MICROBIOLOGIA (FUNGOS, BACTÉRIAS, VÍRUS E PARASITAS)**

- Identificar microrganismos para o diagnóstico clínico e desenvolvimento de pesquisas

### **PARASITOLOGIA**

- Identificar parasitas para o diagnóstico clínico, desenvolvimento de pesquisas e auxílio a programas governamentais de saneamento para erradicação de doenças e educação sanitária.

### **BANCO DE SANGUE\***

Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001

Resolução CFBM nº 78, de 29 de abril de 2002  
Resolução CFBM nº 227, de 7 de maio de 2013  
RDC Anvisa nº 57, de 16 de dezembro de 2010

- Assessorar e executar trabalhos específicos e relacionados ao processamento semi-industrial e industrial do sangue e correlatos
- Executar procedimentos técnicos de banco de sangue, transfusão, infusão de sangue, hemocomponentes e hemoderivados, bem como assumir a chefia técnica e a assessoria\* dessas atividades
- Realizar análises hematológicas pré e pós-transfusionais ou para orientar tratamento (**Hematologia**)

\*a responsabilidade técnica é **exclusiva** de médico especialista em hemoterapia ou hematologia

## **IMUNOLOGIA**

- Realizar análises do sistema de defesa do organismo humano (leucócitos) visando à identificação e classificação dos agentes patológicos para estudo, desenvolvimento e aperfeiçoamento de vacinas
- Realizar testes sorológicos por meio de técnicas de soroaglutinação, fluorimetria, quimioluminescência e imunocromatografia

## **BIOQUÍMICA**

- Realizar análises biológicas e químicas de organismos vivos, principalmente para subsidiar pesquisas em biotecnologia, para produção de enzimas e desenvolvimento de biocombustíveis

## **BIOLOGIA MOLECULAR**

- Executar técnicas laboratoriais emprestadas da Microbiologia, Genética e Bioquímica para aprimoramento do diagnóstico clínico

## **GENÉTICA**

- Realizar análises cromossômicas para o diagnóstico citogenético humano e molecular (DNA), para identificação da paternidade e identificação de perfil molecular na perícia criminal

## **EMBRIOLOGIA E REPRODUÇÃO HUMANA\***

- Realizar manipulação de gametas (oócitos e espermatozoides), atuar na identificação e classificação oocitária, processamento seminal, espermograma, criopreservação seminal, classificação embrionária, criopreservação embrionária, biópsia embrionária e *hatching*, para subsidiar processos de fertilização e reprodução humana assistida

\*O Biomédico habilitado em Reprodução Humana pode atuar em Embriologia, assinar laudos e assumir a responsabilidade técnica do laboratório

## **ANÁLISE AMBIENTAL**

- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas para o saneamento do meio-ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto

## FARMACOLOGIA

- Realizar estudos sobre os efeitos dos fármacos no organismo humano e suas interações com outras substâncias a partir do estudo de suas propriedades físicas, químicas e bioquímicas para o desenvolvimento de novos medicamentos e para o tratamento e cura das mais diversas doenças

## TOXICOLOGIA

Resolução CFBM nº 135, de 3 de abril de 2007

RDC Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004

- Analisar efeitos adversos de substâncias que possam ser tóxicas, como cosméticos, medicamentos, veneno de insetos etc.
- Realizar estudos e/ ou exames em cromatografia de camada delgada, cromatografia líquida, cromatografia em fase gasosa, cromatografia de alta pressão e sintomatologia
- Atuar na dosagem de metais pesados e drogas de abuso
- Elaborar plano e gerenciar atividades relativas à área de toxicologia, desde que comprove domínio em, pelo menos, duas das seguintes disciplinas obrigatoriamente integrantes da grade curricular do curso de biomedicina: processos de qualidade exigidos pelo INMETRO e ANVISA (BPL, GLP, Nbr 17025); protocolos OECD, NIN, FDA, EMEA; biotério; legislação nacional referente a ANVISA, MS, MA E MMA – IBAMA; agrotóxicos; cosméticos; químicos em geral; fitoterápicos; fármacos; toxicologia geral e farmacologia

## CITOLOGIA ONCÓTICA

Resolução nº 78 de 29 de abril de 2002

- Realizar, com exceções, análises citológicas do material esfoliativo, dos raspados e aspirados de lesões e cavidades corpóreas, através da metodologia de Papanicolau para o diagnóstico citológico
- Realizar coleta de material cérvico-vaginal/microflora e leitura da respectiva lâmina
- O Biomédico **não** poderá realizar coleta de material através da técnica de Punção Biópsia Aspirativa por Agulha Fina (PAAF)

## HISTOTECNOLOGIA CLÍNICA

Resolução CFBM nº 239, de 29 de maio de 2014

- Processar amostras histológicas (fragmento de tecido humano produto de biópsia) para análise macroscópica, imunohistoquímica, citoquímica e molecular, firmando os respectivos laudos
- Realizar técnicas auxiliares de necropsia e análises forenses, sob supervisão de profissional médico devidamente habilitado
- Atuar na gestão administrativa, no controle de qualidade interno e externo de laboratórios histotecnológicos e congêneres públicos e privados

## **HISTOLOGIA HUMANA**

- Realizar estudos de tecidos do corpo humano para desenvolvimento de pesquisas

## **DIAGNÓSTICO POR IMAGEM E TERAPIA**

Resolução nº 234, de 5 de dezembro de 2013

A habilitação em Biofísica, Radiologia ou em Imagenologia permite ao Biomédico exercer as seguintes atividades no diagnóstico por imagem e terapia:

- Realizar atividades em serviços de radiodiagnóstico (operações com equipamentos e sistemas de diagnóstico por imagem, como tomografias computadorizadas, ressonância magnética, ultrassonografia, radiologia vascular e intervencionista, radiologia pediátrica, mamografia, densitometria óssea, neuroradiologia e medicina nuclear) e radioterapia (operações com equipamentos de diferentes fontes de energia, para tratamento, que utilizam radiações ionizantes)
- Gerenciar os serviços de radiodiagnóstico
- Gerenciar o sistema PACS/RIS
- Realizar radiografia convencional e contrastada
- Atuar em sistemas de informação em saúde, prontuário eletrônico do paciente, telemedicina, sistemas de apoio à decisão, processamento de sinais biológicos, internet em saúde, padronização da informação em saúde, processamento de imagens médicas, bioinformática, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM), medicina nuclear (MN), radioterapia (RT) e radiologia médica

As áreas mais significativas são:

- Operação de equipamentos
- Desenvolvimento de protocolos de estudo e exames
- Desenvolvimento de novas técnicas
- Coordenação de grupos de colaboradores, administração e gestão de conteúdo e contingente dos setores
- Gerenciamento de sistemas de armazenamento de imagens médicas de diagnóstico
- Aplicação de produtos para clientes
- Indústria de equipamentos e serviços
- Informática Médica, exercendo atividades no produto final dos exames, seja o conteúdo de dados ou armazenamento das imagens adquiridas utilizando os sistemas HIS (Hospital Information System), RIS (Radiology Information System) e PACS (Picture Archiving in Communication System)

## **Sobre a medicina nuclear**

RDC Anvisa nº 38, de 4 de junho de 2008

Vide normas da Comissão de Energia Nuclear ([www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br))

- Executar procedimentos de radio farmácia
- Administrar doses de radiofármacos para diagnóstico e terapia (sob a supervisão de médico nuclear)
- Atuar na solicitação e controle de estoque dos reagentes liofilizados, radioisótopos e demais insumos para a radiofarmácia
- Atuar na preparação e controle de qualidade do eluato dos geradores e radiofármacos marcados no setor

- Atuar na identificação, rotulagem e na rastreabilidade dos radiofármacos e radioisótopos
- Atuar na preparação das doses individuais

## **Atribuições do Biomédico em Imagenologia**

### **Tomografia Computadorizada**

- Operar equipamentos de tomografia computadorizada
- Atuar na definição de protocolos de exame
- Administrar os meios de contraste
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar no pós-processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS)
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em tomografia computadorizada
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a tomografia computadorizada
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem
- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à tomografia computadorizada
- Oferecer programas de treinamento para equipes de saúde

### **Ressonância Magnética**

- Operar equipamentos de ressonância magnética
- Atuar nas definições de protocolos de exame
- Atuar nas áreas de ressonância magnética funcional e espectroscopia por Ressonância magnética
- Atuar na administração dos meios de contraste
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar nos pós processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS)
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em ressonância magnética
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a ressonância magnética
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem
- Manipular bobinas endocavitárias desde que com supervisão médica
- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à ressonância magnética
- Oferecer programa de treinamento para equipes de saúde

### **Ultrassonografia**

- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à ultrassonografia
- Oferecer treinamento para equipes de saúde

### **Radiologia Geral Especializada**

- Operar equipamentos de radiografias convencionais, convencionais, computadorizadas e digitais
- Atuar em definições de protocolos de exame

- Administrar meios de contraste
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar nos pós processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS).
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em radiografias convencionais, computadorizadas e digitais
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a radiação ionizante
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem
- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados às radiografias convencionais, computadorizadas e digitais

### **Densitometria Óssea**

- Efetuar exames de densitometria óssea
- Efetuar anamnese e compor história clinica do paciente
- Processar as imagens e documentar exames de densitometria óssea
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem

### **Medicina Nuclear**

- Operar equipamentos de Medicina Nuclear, PET/CT e PET/RM
- Realizar estudos “in vivo “e “in vitro” e auxiliar o médico nos procedimentos Terapêuticos
- Atuar na definição de protocolos de exame
- Realizar os procedimentos da radiofarmácia: solicitação e controle de estoque dos reagentes liofilizados, radioisótopos e demais insumos para a radiofarmácia; preparação e controle de qualidade do eluato dos geradores e radiofármacos marcados no setor; identificação, rotulagem e rastreabilidade dos radiofármacos e radioisótopos; preparação das doses individuais
- Realizar a administração dos radiofármacos seguindo os protocolos estabelecidos para cada exame e a orientação do médico nuclear
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar no pós-processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS)
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em Tomografia computadorizada
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a Tomografia computadorizada
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem
- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à tomografia computadorizada

### **Dosimetria**

O dosimetrista é um membro da equipe de radioterapia que executa tarefas de simulação, planejamento computadorizado, cálculo de doses de radiação e que auxilia todo o processo anterior ao tratamento propriamente dito. São atribuições do dosimetrista:

- Auxiliar na confecção de imobilizadores em geral que serão utilizados no processo de simulação e tratamento radioterápico e participar dos procedimentos de simulação

- Acompanhar os pacientes em exames de tomografia, ressonância magnética, Pet-CT e avaliar a aquisição de imagens, as quais serão utilizadas para planejamento radioterápico
- Realizar a transferência de imagens para o sistema de planejamento computadorizado e fazer fusão de imagens e delimitar os órgãos internos do paciente nos cortes tomográficos e de ressonância magnética
- Realizar o planejamento computadorizado do tratamento do paciente no sistema de planejamento, o qual corresponde as entradas do campo de radiação, cálculo da dose e avaliação das doses que serão recebidas nos órgãos normais sob supervisão do físico médico e do radioncologista
- Preparar o prontuário para o início do tratamento do paciente, bem como cálculo manual e imprimir a documentação necessária para ser arquivada em prontuário próprio
- Realizar no sistema de planejamento computadorizado o controle de qualidade dos tratamentos de IMRT (Técnica de tratamento de Intensidade Modulada do Feixe) e VMAT (Técnica de Tratamento Arcoterapia com Intensidade Modulada do Feixe)
- Participar, juntamente com a equipe, nos processos de educação continuada e melhoria da qualidade em empresas especializadas, podendo atuar no treinamento de equipamentos e softwares radioterápicos, ou como vendedor de equipamentos e acessórios radioterápicos

\*\*O dosimetrista também pode atuar em pesquisa clínica e produção científica.

## **Radioterapia**

O Biomédico operador de equipamentos radioterápicos é um profissional com formação específica em radioterapia e este será o responsável por verificar o posicionamento anatômico do paciente e pela entrega da dose de radiação, correspondem as suas principais atribuições:

- Participar na confecção de imobilizadores em geral que serão utilizados no processo de simulação e tratamento radioterápico e na simulação propriamente dita
- Operar equipamentos simuladores e CT-Simuladores
- Operar equipamentos de tratamento radioterápico sob supervisão do físico médico e do radioncologista
- Participar do programa de qualidade do serviço de radioterapia, realizando testes e coletando dados, controle de qualidade diário e semanal
- Adquirir imagens antes do tratamento do paciente, analisar estas juntamente com o radioncologista e o físico-médico e com o consentimento destes prosseguir para a entrega da dose de tratamento
- Realizar o processamento da imagem digital para a verificação do posicionamento do paciente e fazer fusão de imagens
- Seguir as recomendações de segurança e radioproteção para trabalhadores e pacientes
- Atuar no treinamento de equipamentos, softwares radioterápicos em empresas especializadas e como vendedor de equipamentos e acessórios para posicionamento do paciente
- Pode atuar em pesquisa clínica e participar nos processos de melhoria da qualidade

### **O Biomédico que atuar como Supervisor Técnico em Radioterapia terá como a função:**

- Verificar todas as etapas do processo de simulação e tratamento radioterápico, este é responsável pelo treinamento da equipe como forma de garantir a uniformidade e qualidade do tratamento radioterápico. Além do gerenciamento da equipe técnica
- Supervisionar a confecção de imobilizadores e o processo de simulação e tratamento radioterápico
- Supervisionar e analisar a aquisição de imagens e posicionamento do paciente antes do tratamento na ausência do físico-médico e do radioncologista
- Supervisionar os operadores no processo da administração da dose de tratamento radioterápico
- Supervisionar a atualização no sistema de gerenciamento a agenda dos pacientes

- Supervisionar o registro de ocorrências com equipamentos e não conformidades no tratamento do paciente
- Participar em reuniões de revisão e discussão de casos clínicos
- Administrar a escala de férias dos operadores e horário de trabalho
- Responsabilizar-se pela elaboração do programa de educação continuada e melhoria da qualidade
- Atuar no treinamento de equipamentos e softwares radioterápicos em empresas especializadas e atuar como vendedor de equipamentos e acessórios radioterápicos
- Atuar em pesquisa clínica e publicação e artigos científicos

## **ADMINISTRAÇÃO E ENSINO**

- Gerenciar e/ou coordenar equipes
- Fazer a gestão da qualidade dos serviços
- Fiscalizar outros profissionais e serviços
- Realizar auditorias e inspeções de qualidade
- Avaliar as conformidades com as normas vigentes
- Atuar na área de ensino para a especialização dos profissionais
- Oferecer treinamentos teóricos e práticos
- Oferecer consultoria nas diversas áreas
- Atuar nas comissões de saúde opinando sob as normas e regulamentações da área de imagem
- Participar de câmaras técnicas

## **PERFUSÃO**

Resolução CFBM nº 135, de 3 de abril de 2007

- Operar equipamentos de circulação extracorpórea em cirurgias

## **INFORMÁTICA DE SAÚDE**

- Atuar no armazenamento, recuperação e uso da informação, dados e conhecimento biomédicos para a resolução de problemas e tomada de decisão

## **PSICOBIOLOGIA**

- Realizar pesquisa experimental da base biológica dos processos mentais sobre os processos e estruturas fisiológicos

## **FISIOLOGIA, FISIOLOGIA GERAL E FISIOLOGIA HUMANA**

- Estudar o funcionamento e o mecanismo do corpo humano

## **ACUPUNTURA**

Resolução CFBM nº 2, de março de 1995

Resolução CFBM nº 185, de 26 de agosto de 2010

Normativa CFBM nº 1, de 10 de abril de 2012

- Otimizar tratamentos convencionais de saúde por meio da promoção do equilíbrio energético e do reestabelecimento da integração funcional dos sistemas orgânicos

- Formular diagnóstico energético (complementar ao diagnóstico clínico nosológico)

## **BIOMEDICINA ESTÉTICA**

Resolução nº 197, de 21 de fevereiro de 2011

Resolução nº 200, de 1º de julho de 2011

Resolução nº 214, de 10 de abril de 2012

Normativa nº 01, de 10 de abril de 2012

- Orientar a população com disfunção dermato-fisiológica, mostrando/identificando as formas de correção, prevenindo o envelhecimento cutâneo natural e elevando a auto estima do indivíduo
- Realizar procedimentos invasivos não cirúrgicos: aplicação de toxina botulínica tipo A; mesoterapia/intradermoterapia; preenchimentos semi-permanentes; peelings químicos; carboxiterapia; laser fracionado; luz intensa pulsada, dentre outras inúmeras técnicas invasivas não cirúrgicas utilizadas no tratamento do rejuvenescimento cutâneo e de alterações nas conformações corporais (celulite, estrias, flacidez, gordura localizada, etc.), radiofrequência, dentre outros recursos

## **AUDITORIA**

Resolução CFBM nº 184, de 26 de agosto de 2010

- Participar, individualmente e/ou em equipes, da auditoria dos serviços de toda área da saúde, nos níveis federal, estadual ou municipal, na esfera pública ou privada
- Realizar procedimentos técnicos, científicos, contábeis, financeiros e patrimoniais praticados por pessoas físicas e jurídicas no âmbito do SUS, por meio da realização de auditorias analíticas, operativas, de gestão e especiais
- Auditar os serviços de estatística aplicada à saúde
- Auditar o sistema de informações aplicado na organização
- Auditar a gestão de convênios
- Auditar o gerenciamento de custos
- Realizar demandas procedentes do Ministério da Saúde, Ministério Público, Diretorias da SES, procura direta de usuários e outros
- Auditar contas hospitalares de hospitais particulares, municipais, estaduais e federais
- Auditar a aplicação dos recursos federais e estaduais repassados aos municípios
- Acompanhar a realização de ações e serviços previstos nos planos municipais de saúde quando da realização de auditorias
- Oferecer subsídios para atuação dos serviços municipais, estaduais e federais de auditoria, bem como nos particulares, quando solicitados
- Participar de medidas de cooperação técnica entre os órgãos que compõem o sistema nacional de auditoria
- Acompanhar a qualidade dos procedimentos e serviços de saúde disponibilizados à população, inclusive com acesso aos prontuários, pareceres médicos, boletim de produção ambulatorial e relatório da situação de produção
- Fornece relatórios e pareceres para a vigilância sanitária municipal, estadual e federal
- Auditar a evolução do paciente através dos diagnósticos e pareceres dos profissionais médicos
- Realizar auditorias e vistorias em conjunto com a vigilância sanitária municipal, estadual e federal (ANVISA) com vistas a credenciamentos e acompanhamento em hospitais, clínicas públicas e particulares, dos planos de saúde em geral

- Prestar informações ao Ministério Público e aos Conselhos de Profissionais de Saúde, através do envio de parecer de auditoria no qual sejam detectadas distorções passíveis de medidas específicas dos estabelecimentos auditados
- Promover integração dos procedimentos de auditoria com as gerências de regulação, controle e avaliação e credenciamentos, convênios e contratos
- Disponibilizar relatórios da gerência de auditoria, mensais e extraordinariamente quando se fizer necessário e/ou mesmo pactuado através de contrato
- Encaminhar resultados das auditorias aos prestadores com medidas de correção e acompanhar o seu cumprimento
- Orientar as unidades de saúde no sentido de dirimir dúvidas e harmonizar procedimentos
- Investigar distorções constatadas por outros setores, quando solicitado, propondo medidas corretivas
- Instruir processos e articular com as equipes de controle, avaliação e auditoria a nível federal/estadual/municipal, a realização das atividades de auditoria
- Elaborar normas e rotinas necessárias à realização das atividades pertinentes aos serviços apresentando os devidos relatórios
- Ministrando cursos para formação de auditor
  
- Auditar a implantação do PSF em clínicas, hospitais públicos e particulares

## **SAÚDE PÚBLICA**

- Desenvolver e implementar projetos governamentais em DSTs, doenças crônicas, doenças infecto-contagiosas, zoonoses, atendimento domiciliar (cuidadores), saúde do trabalhador, atendimento à população indígena e carcerária
- Analisar, acompanhar e fiscalizar processos de terceirização de serviços médicos e diagnósticos
- Assessorar e prestar consultoria em levantamentos estatísticos da população, podendo ainda participar dos conselhos municipais e estaduais de saúde, colaborando nas políticas públicas de saúde

## **BIOMÉDICO SANITARISTA**

Resolução nº 140, de 4 de abril de 2007

- Aplicar conhecimentos (médicos ou não) com o objetivo de organizar sistemas e serviços de saúde, atuar em fatores condicionantes e determinantes do processo saúde-doença controlando a incidência de doenças nas populações através de ações de vigilância e intervenções governamentais. Não deve ser confundida com o conceito mais amplo de saúde coletiva

O Conselho Federal de Biomedicina – CFBM, sempre atento às oportunidades de nichos de trabalho para os Biomédicos, editou normativas para regularizar o exercício profissional do Biomédico, tomando como base as diretrizes curriculares do curso de Biomedicina fixadas pelo Ministério da Educação, instância que dita as bases de formação acadêmica do Biomédico.

Contudo, não se tratam de habilitações.

## **ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ÁGUA**

Resolução CFBM nº 175, de 14 de junho de 2009

- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas da água de interesse para o saneamento do meio ambiente, visando aferir sua qualidade e contaminação, seja na captação, tratamento e na

distribuição para o consumo humano ou agropecuário (indústrias, domiciliares, hotéis, clubes, balneários, etc.)

## **ANÁLISES CLÍNICAS VETERINÁRIAS**

Resolução CFBM nº 154, de 4 de abril de 2008

- Realizar análises de material biológico de animais de pequeno e grande porte
- O Biomédico não poderá realizar coleta, transporte e armazenamento de amostras biológicas de animais

## **PERICIA CRIMINAL**

- Realizar procedimentos para produção de provas materiais para instruir processos no âmbito do direito penal

## **MEIO-AMBIENTE, SEGURANÇA NO TRABALHO, SAÚDE OCUPACIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL**

Resolução CFBM nº 188, de 10 de dezembro de 2010

- Atuar nas políticas de meio ambiente, segurança no trabalho, saúde ocupacional e responsabilidade social
- Realizar levantamentos e identificar processos de impactos às atividades de meio ambiente, segurança no trabalho, saúde ocupacional e responsabilidade social
- Realizar procedimentos que viabilizem operações que estejam associadas com o meio ambiente, segurança do trabalho, saúde ocupacional e responsabilidade social
- Gerenciar projetos, coordenar equipes e participar de auditorias, inclusive exercendo funções de auditor líder
- Assegurar contínua pertinência, adequação e eficácia das ações de meio ambiente, segurança do trabalho, saúde ocupacional e responsabilidade social
- Capacitar comunidades e trabalhadores, visando à melhoria do meio ambiente, segurança do trabalho, saúde ocupacional e responsabilidade social, através de programas destinados a essa finalidade

## **EM SERVIÇOS DE DIÁLISE (sob a supervisão de médico nefrologista)**

Resolução CFBM nº 190, de 10 de dezembro de 2010

- Monitorar e prevenir riscos de natureza química, física e biológica inerentes aos procedimentos correspondentes a cada tipo de tratamento realizado nos serviços de diálise
- Controlar, monitorar e garantir a qualidade do tratamento de água e do dialisato, através de: coleta, transporte e armazenamento das amostras; análises físico-químicas e microbiológicas; interpretação dos resultados das análises; acompanhamento e execução das medidas de ações corretivas
- Atuar, juntamente com a equipe multiprofissional, na elaboração de rotinas padronizadas, orientando e capacitando o pessoal para utilização segura dos saneantes e realização de limpeza e desinfecção das áreas e utensílios
- Participar ativamente do programa de controle e prevenção de infecção e de eventos adversos e do programa de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde
- Elaborar manuais técnicos com fluxogramas e procedimentos operacionais pertinentes, bem como formulários próprios

- Executar procedimentos de análises clínicas, observando os cuidados pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos
- Treinar e supervisionar equipe de coleta de material biológico com relação à padronização de materiais, procedimentos e cuidados na coleta, armazenamento e transporte das amostras biológicas
- Implementar sistemática de análise, registro e informação dos resultados críticos obtidos nos exames laboratoriais
- Atuar juntamente com o médico nefrologista, na análise e avaliação de resultados laboratoriais discrepantes, quanto à possibilidade de interferências pré-analíticas, analíticas ou relacionadas ao quadro clínico do paciente

## **VETORES E PRAGAS URBANAS**

Resolução CFBM nº 189, 10 de dezembro de 2010

- Exercer a responsabilidade técnica por empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas, desde que tenha conhecimento didático, prático e treinamento específico na área

## **RESÍDUOS GERADOS PELOS SERVIÇOS DA SAÚDE**

Resolução CFBM nº 124, de 16 de junho de 2006

RDC Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004

Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005

- Elaborar plano e gerenciamento de resíduos de serviços de saúde relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar, de trabalhos de campo, de laboratórios analíticos de produtos para a saúde, necrotérios, funerárias, serviços onde realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação), serviços de medicina legal, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centros de controle de zoonose, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnósticos *in vitro*, serviços de tatuagem, serviços de acupuntura, unidades móveis de atendimento à saúde, dentre outros similares
- Realizar estudos e/ou exames em cromatografia de camada delgada, cromatografia líquida, cromatografia em fase gasosa, cromatografia de alta pressão e sintomatologia

## **MAGISTÉRIO (BIOMÉDICOS COM CURSO DE LICENCIATURA)**

Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003

Resolução CFBM nº 125, de 16 de junho de 2006

- Lecionar na educação básica e profissional

## **BIO-INDÚSTRIA E BIO-EMPRESA**

Resolução CFBM nº 78, de 29 de abril de 2002

- Atuar nas análises químicas e biológicas, produção de soros, vacinas, kits de reagentes para análises, assumir chefias técnicas e ser diretor ou proprietário
- Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos e produtos obtidos por biotecnologia

## **NO COMÉRCIO**

- Assumir a responsabilidade técnica das empresas que comercializam, importam e exportam produtos (excluídos os farmacêuticos), para os laboratórios de análises clínicas, tais como: produtos que possibilitam os diagnósticos, produtos químicos, reagentes, insumos ou agentes bacteriológicos e instrumentos científicos

## **AMOSTRAS DE MATERIAL BIOLÓGICO**

- Realizar coleta, armazenamento e transporte de amostras biológicas para realização dos mais diversos exames\*, bem como supervisionar setores responsáveis por tais procedimentos.

## **Exceções**

- O Biomédico não poderá realizar coleta de materiais para biópsia, coleta de líquido céfalo-raquidiano (líquor) e punção para obtenção de líquidos cavitários

## **MONITORAMENTO NEUROFISIOLÓGICO TRANSOPERATÓRIO**

- Atuar, sob supervisão médica, no monitoramento neurofisiológico transoperatório, operando equipamentos específicos para a atividade e utilizando métodos eletrofisiológicos como eletroencefalografia (EEG), eletromiografia (EMG) e potenciais evocados para monitorar a integridade de estruturas neurais específicas durante as cirurgias

## **MANUAL DO BIOMÉDICO PARTE INFORMATIVA**

### **Acesso as informações das Instituições de Ensino que ministram o curso de Biomedicina:**

Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior, base de dados oficial e única de informações relativas às Instituições de Educação Superior – IES e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino. Os dados do Cadastro e-MEC devem guardar conformidade com os atos autorizativos das instituições e cursos de educação superior, editados com base nos processos regulatórios competentes. (Portaria Normativa MEC nº 40/2007)

É facultado à IES pertencente ao Sistema Estadual de Ensino, regulada e supervisionada pelo respectivo Conselho Estadual de Educação, fazer parte do Cadastro e-MEC, entretanto, as informações relacionadas a elas são declaratórias e de responsabilidade exclusiva dessas instituições.

Quanto aos Cursos de Especialização, apresentados no Cadastro e-MEC, as informações são de cunho declaratório e quaisquer irregularidades são de responsabilidade da respectiva instituição, seja em âmbito cível, administrativo e penal.

Acesso: <http://emec.mec.gov.br/>

## **JURAMENTO DO BIOMÉDICO**

“Juro, por toda minha existência, cumprir com zelo e probidade todas as atividades inerentes à profissão de biomédico que me forem confiadas.

Juro, diante de deus e dos homens, não medir esforços para exercer com dignidade e ética a Biomedicina.

Juro estar atento à evolução científica para empregá-la em prol da humanidade.

Juro cumprir esses preceitos para poder usufruir da benevolência de deus e da confiança dos homens”.

## **DIA DO BIOMÉDICO**

Instituído no calendário nacional pela Lei nº 11.339 de 3 de agosto de 2006, por iniciativa do biomédico e deputado federal Lobbe Neto. O dia '20 de novembro' representa um marco importante na história de luta da regulamentação da profissão.

Nessa data, o Supremo Tribunal Federal – STF sentenciou que todos os biomédicos, sem exceção, estão autorizados ao exercício das atividades de análises clínico-laboratoriais, abolindo a restrição imposta pela Lei nº 7.135, de 26 de outubro de 1983.

A decisão da Suprema Corte conferiu ao Biomédico a excelência no campo das análises clínicas.

## **USO DO TÍTULO DOUTOR (A)**

No Brasil, é tradição chamar de 'doutor' ou 'doutora' aqueles que possuem diploma de curso superior.

Trata-se de um costume que foi se enraizando ao longo da formação da sociedade brasileira e hoje é plenamente aceito, conforme registra o Novo Dicionário da Língua Portuguesa, de Aurélio Buarque de Holanda Editora Positivo, 4ª edição.

Nesse sentido, a anteposição do título 'Dr.' ou 'Dra. ’’ Ao nome é legitimada pelo direito consuetudinário, ou seja, o direito das tradições e dos costumes.

## **FORMAS DE ADQUIRIR/INCLUIR HABILITAÇÃO**

Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de fevereiro de 2003

Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de Biomedicina

Resolução CFBM nº 169, de 16 de janeiro de 2009

Resolução CNE/CES nº 4, de 06 de abril de 2009

Fixa a carga horária do curso de Biomedicina - 3.200 (três mil e duzentas) horas

Resolução CFBM nº 174, de 14 de junho de 2009

### **NA GRADUAÇÃO**

- Ter concluído o curso de graduação em Biomedicina em instituições de ensino credenciadas pelo Ministério da Educação e cumprido estágio supervisionado (curricular) com no mínimo 500 (quinhentas) horas para cada especialidade

### **NA PÓS-GRADUAÇÃO**

- Curso de especialização, mestrado ou doutorado em uma das 35 habilitações respeitando as normas do MEC
- Aprovação no exame de título de especialista da Associação Brasileira de Biomedicina ABBM
- Certificado de aprimoramento profissional em instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC

- Certificado de residência multiprofissional ofertado por instituições reconhecidas pelo Ministério da Educação

## **AS SECCIONAIS E DELEGACIAS REGIONAIS DO CRBM – 1ª REGIÃO**

As Seccionais e Delegacias Regionais, assim como o Plenário, Mesa Diretora e Comissões, compõem a estrutura orgânica dos CRBM.

Trata-se de unidades administrativas descentralizadas revestidas do poder-dever de fiscalização, disciplina e orientação do exercício da profissão de biomédico.

Diante da amplitude territorial que configura a circunscrição dos CRBM, foi autorizada a criação das seccionais e Delegacias Regionais ou representações em cidades distantes de sua respectiva sede administrativa.

Em nome da conveniência, da oportunidade e da economia de recursos optou-se por delegar a administração dessas representações aos coordenadores de curso de Biomedicina, por ser maior o contato com estes profissionais, tanto pelo trabalho de colação de grau que é feito em conjunto com as entidades de ensino, quanto pela comodidade que essa aproximação institucional entre Conselho e Escolas proporciona aos egressos, além de outros motivos sempre voltados ao bom atendimento do profissional Biomédico.

O cargo de Delegado Regional, assim como o de Conselheiro, é honorífico, não cabendo qualquer remuneração pelo exercício das funções atinentes a esses cargos.

## **SECCIONAIS E DELEGACIAS DA JURISDIÇÃO CRBM1**

**Acesso as informações das delegacias regionais e seccionais do CRBM1 através do link**

<https://crbm1.gov.br/delegacias/>

**Acesso ao sistema**

**CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA - CFBM**

<http://cfbm.gov.br/>

**CRBM-1ª REGIÃO**

<https://crbm1.gov.br/>

**CRBM-2ª REGIÃO**

[www.crbm2.com.br](http://www.crbm2.com.br)

**CRBM-3ª REGIÃO**

[www.crbm3.org.br](http://www.crbm3.org.br)

**CRBM-4ª REGIÃO**

[www.crbm4.org.br](http://www.crbm4.org.br)

## **CRBM-5ª REGIÃO**

www.crbm5.org.br

## **SINDICATO DOS BIOMÉDICOS PROFISSIONAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO - SINBIESP**

www.sinbiesp-biomedicina.com.br

## **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BIOMEDICINA - ABBM**

www.abbm.org.br

### **DOCUMENTOS QUE O BIOMÉDICO DEVE CONHECER**

#### **Resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998 do Conselho Nacional de Saúde – CNS**

(Disponível em [www.conselho.saude.gov.br](http://www.conselho.saude.gov.br))

Reconhece a importância da interdisciplinaridade no âmbito da saúde e a imprescindibilidade das ações realizadas pelos diferentes profissionais de nível superior na atenção integral da saúde.

A formulação de políticas públicas deve abranger os seguintes profissionais:

1. Assistentes Sociais;
2. Biólogos;
3. **Biomédicos**; (grifo nosso)
4. Profissionais de Educação Física;
5. Enfermeiros;
6. Farmacêuticos;
7. Fisioterapeutas;
8. Fonoaudiólogos;
9. Médicos;
10. Médicos Veterinários;
11. Nutricionistas;
12. Odontólogos;
13. Psicólogos; e
14. Terapeutas Ocupacionais.

### **CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES-CBO**

A CBO é o documento do Ministério do Trabalho e Emprego que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. Consulte: <http://www.mtecbo.gov.br>

#### **Classificação Brasileira de Ocupações - BIOMÉDICO 2212**

Código internacional CIUO88

#### **Descrição Sumária**

Analisa amostras de materiais biológicos, bromatológicos e ambientais. Para tanto coleta e prepara amostras e materiais. Seleciona equipamentos e insumos, visando o melhor resultado das análises finais para posterior liberação e emissão de laudos. Desenvolve pesquisas técnico-científicas. Atua em bancos de sangue e de células tronco hematopoiéticas. Opera equipamentos de diagnósticos por imagem e de radioterapia. Participa na produção de vacinas, biofármacos e reagentes. Executa reprodução assistida e circulação extracorpórea. Pode prestar assessoria e consultoria técnico-científica. Trabalha seguindo normas e procedimentos de boas práticas específicas de sua área de atuação.

## **Formação e experiência**

As ocupações da família exigem no mínimo o nível superior completo na área. As exigências do mercado valorizam os títulos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.

## **Condições gerais de exercício**

Atuam em hospitais, laboratórios e demais serviços de saúde. Em geral são empregados com carteira, porém podem atuar como profissionais liberais geralmente com consultoria. O trabalho é exercido em ambiente fechado e também a céu aberto, tanto em período diurno como em rodízio de turnos. Em algumas atividades podem estar expostos aos efeitos de materiais tóxicos e de radiação.

## **GACS - Atividades**

### **A - ANALISAR AMOSTRAS BIOLÓGICAS, BROMATOLÓGICAS E AMBIENTAIS**

- A.1 - Planejar análises
- A.2 - Escolher método analítico
- A.3 - Selecionar equipamentos e materiais para análise
- A.4 - Preparar equipamentos
- A.5 - Preparar insumos
- A.6 - Proceder a análise
- A.7 - Interpretar resultados de análises
- A.8 - Liberar resultados de análises

### **B - COLETAR MATERIAIS BIOLÓGICOS**

- B.1 - Selecionar material de coleta
- B.2 - Fornecer insumos para coleta
- B.3 - Preparar material de coleta
- B.4 - Preparar paciente/cliente
- B.5 - Identificar amostra
- B.6 - Acondicionar amostra
- B.7 - Triar material coletado
- B.8 - Transportar material coletado
- B.9 - Armazenar material coletado
- B.10 - Liberar paciente/cliente e doador

### **C - PREPARAR AMOSTRA**

- C.1 - Verificar viabilidade da amostra
- C.2 - Selecionar técnica para preparo da amostra
- C.3 - Aplicar técnica selecionada
- C.4 - Manter amostra em condições para análise

### **D - DESENVOLVER PESQUISA TÉCNICO - CIENTÍFICAS**

- D.1 - Formular hipóteses
- D.2 - Levantar dados
- D.3 - Planejar projeto de pesquisa
- D.4 - Desenvolver projeto de pesquisa
- D.5 - Analisar resultados

### **E - ATUAR EM BANCO DE SANGUE E CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS**

- E.1 - Captar doadores
- E.2 - Triar doadores

- E.3 - Processar hemocomponentes
- E.4 - Armazenar hemocomponentes
- E.5 - Efetuar procedimentos nos hemocomponentes
- E.6 - Selecionar destinação de produtos
- E.7 - Efetuar testes pré-transfusionais
- E.8 - Operar equipamentos de coleta de sangue
- E.9 - Enviar amostras para análise
- E.10 - Recepcionar amostra
- E.11 - Preparar produto para transplante

#### F - REALIZAR EXAMES POR IMAGEM E PROCEDIMENTOS DE RADIOTERAPIA

- F.1 - Preparar material de exame
- F.2 - Manipular radioisótopos
- F.3 - Preparar radiofármacos
- F.4 - Selecionar técnica para exame
- F.5 - Administrar radiofármacos e outros meios de contraste
- F.6 - Operar equipamentos
- F.7 - Ajustar protocolo
- F.8 - Ajustar técnica
- F.9 - Avaliar qualidade da imagem
- F.10 - Documentar imagens
- F.11 - Confeccionar moldes imobilizadores
- F.12 - Desenhar órgãos de risco
- F.13 - Definir campos de tratamento
- F.14 - Calcular doses de radiação
- F.15 - Avaliar doses de radiação no tumor
- F.16 - Avaliar doses de radiação de acordo com tolerância dos órgãos de risco

#### G - PRESTAR ASSESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICO-CIENTÍFICA

- G.1 - Atender solicitação de cliente
- G.2 - Visitar cliente
- G.3 - Identificar necessidades e/ou problemas
- G.4 - Elaborar projeto
- G.5 - Implementar projeto
- G.6 - Monitorar resultados
- G.7 - Desenvolver índices de qualidade
- G.8 - Avaliar riscos à saúde
- G.9 - Assessorar na elaboração de legislação e normas

#### H - PRODUZIR VACINAS, BIOFÁRMACOS E REAGENTES

- H.1 - Cultivar células e vírus
- H.2 - Manipular bancos de cepas
- H.3 - Manipular lotes sementes
- H.4 - Controlar bancos de cepas e lotes sementes
- H.5 - Inocular vírus vacinais
- H.6 - Acompanhar processos fermentativos
- H.7 - Purificar antígenos
- H.8 - Formular vacinas/biofármacos
- H.9 - Produzir painéis sorológicos(kit para testes de laboratório-amostra padrão)
- H.10 - Produzir insumos para montagem de kits
- H.11 - Confeccionar kits diagnóstico

## I - EXECUTAR REPRODUÇÃO ASSISTIDA

- I.1 - Processar sêmen
- I.2 - Manipular gametas
- I.3 - Manipular pré-embriões
- I.4 - Verificar fertilização
- I.5 - Acompanhar desenvolvimento dos pré-embriões
- I.6 - Biopsiar pré-embriões
- I.7 - Preparar transferência de pré-embriões
- I.8 - Congelar células(criopreservar)

## J - EFETUAR CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA ASSISTIDA

- J.1 - Realizar procedimentos de circulação extracorpórea
- J.2 - Monitorar oxigenação, pressão arterial e temperatura
- J.3 - Controlar oxigenação e pressão arterial
- J.4 - Promover parada controlada do coração(cardioplegia)
- J.5 - Controlar volemia e coagulação
- J.6 - Reinfundir sangue do paciente
- J.7 - Restabelecer circulação do paciente

## K - CUMPRIR NORMAS DE BOAS PRÁTICAS

- K.1 - Elaborar documentos do sistema de gestão da qualidade
- K.2 - Controlar documentos da qualidade
- K.3 - Capacitar equipes
- K.4 - Cumprir protocolo estabelecido
- K.5 - Qualificar fornecedores/insumos
- K.6 - Validar equipamentos, processos e métodos
- K.7 - Controlar medições, ensaios e insumos
- K.8 - Adotar práticas de biossegurança
- K.9 - Implementar programas de controle de qualidade
- K.10 - Garantir segurança, confidencialidade e integridade dos dados(informações e amostras)
- K.11 - Administrar não conformidades
- K.12 - Garantir segurança do paciente/cliente, doador e equipe
- K.13 - Elaborar programa de gerenciamento de resíduo sólido de serviços de saúde(pgrss)
- K.14 - Implementar sistema de melhoria contínua
- K.15 - Monitorar sistema de controle de qualidade

## Y - COMUNICAR-SE

- Y.1 - Analisar solicitação do procedimento
- Y.2 - Orientar clientes/pacientes, doadores e profissionais da área de saúde
- Y.3 - Confirmar identificação do paciente
- Y.4 - Cadastrar clientes
- Y.5 - Entrevistar pacientes/clientes, doadores de sangue, sêmen e óvulos
- Y.6 - Checar instruções de preparo
- Y.7 - Emitir laudos, pareceres e relatórios
- Y.8 - Firmar laudos
- Y.9 - Notificar resultados de exames para autoridades sanitárias
- Y.10 - Notificar exames críticos(risco de morte)
- Y.11 - Realizar aconselhamento genético
- Y.12 - Publicar artigos científicos

## Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Z.1 - Trabalhar em equipe

- Z.2 - Demonstrar concentração
- Z.3 - Demonstrar criatividade
- Z.4 - Demonstrar observação
- Z.5 - Demonstrar organização
- Z.6 - Demonstrar meticulosidade
- Z.7 - Demonstrar paciência
- Z.8 - Demonstrar habilidade motora fina
- Z.9 - Demonstrar acuidade visual
- Z.10 - Manter-se atualizado
- Z.11 - Demonstrar flexibilidade
- Z.12 - Demonstrar dedicação

### **Recursos de trabalho**

Cone beam ct(in vivo), Pet/CT, Portal vision ( aparelho de raio- x in vivo), Densitômetro, Microscópio, Analisadores automatizados para análises clínicas, Calibrador de dose, Captador de tireóide, Gama-probe, Geiger müller, Bomba de infusão, Meios de contraste, Fontes de radiação, Rádio isótopos, Centrífugas, Equipamento de medicina nuclear(câmara de cintilação), Ressonância magnética, Balança analítica, Capela de exaustão de gases, Estufas, Termocicladores, Agitador, agitador magnético, Banho maria, Homogeneizadores, Sequenciador, Extratores, Coluna de cromatografia, Irradiadores, Pipetadores manuais e automáticos, Capela de fluxo laminar, Máquina de circulação extra corpórea, Acelerador linear, Tomógrafo, Máquina de pcr(polimerase chain reaction), Cuba de eletroforese, Sistema de processamento de imagens, Meios de cultura, Kit diagnóstico, Corantes, Micro cubetas, Placa de petri, Lâminas, Máquina de cardioplegia, Blender, Tca( teste de coagulação ativada), Bio pump, Aparelho de vácuo, Termômetro, Cabo de termômetro, Sistema de planejamento computadorizado, Braquiterapia de baixa e alta dosagem

### **RESOLUÇÃO CFBM Nº 198, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2011**

Código de Ética do Profissional Biomédico

Disponível na íntegra em [www.crbm1.gov.br/legislação](http://www.crbm1.gov.br/legislação)

## **DEVERES PROFISSIONAIS DO BIOMÉDICO**

Art. 4º – Obriga-se o Biomédico a:

- I – Zelar pela existência, fins e prestígio dos Conselhos de Biomedicina, dos mandatos e encargos que lhe forem confiados e cooperar com os que forem investidos de tais mandatos e encargos;
- II – Manifestar, quando de sua inscrição no Conselho, a existência de qualquer impedimento para o exercício da profissão e comunicar, no prazo de trinta dias, a superveniência de incompatibilidade ou impedimento;
- III – Respeitar as leis e normas estabelecidas para o exercício da profissão;
- IV – Guardar sigilo profissional;
- V – Exercer a profissão com zelo e probidade, observando as prescrições legais;
- VI - Zelar pela própria reputação, mesmo fora do exercício profissional;
- VII - Representar ao poder competente contra autoridade e funcionário por falta de exação no cumprimento do dever;
- VIII – Pagar em dia as contribuições devidas ao Conselho;
- IX – Observar os ditames da ciência e da técnica, bem como as boas práticas no exercício da profissão;
- X – Respeitar a atividade de seus colegas e outros profissionais;
- XI – Zelar pelo perfeito desempenho ético da Biomedicina e pelo prestígio e bom conceito da profissão;
- XII – Comunicar às autoridades sanitárias e profissionais, com discricção e fundamento, fatos que caracterizem infração a este Código e às normas que regulam o exercício das atividades biomédicas;

XIII – Comunicar ao Conselho Regional de Biomedicina e às autoridades sanitárias a recusa ou a demissão de cargo, função ou emprego, motivada pela necessidade de preservar os legítimos interesses da profissão, da sociedade ou da saúde pública;

XIV – Denunciar às autoridades competentes quaisquer formas de poluição, deterioração do meio ambiente ou riscos inerentes ao trabalho, prejudiciais à saúde e à vida;

XV – Prenunciar por escrito ao CRBM todos os vínculos profissionais, com dados completos da empresa (razão social, nome dos sócios, CNPJ, endereço, horário de funcionamento e, se possuir, informar a responsabilidade técnica), manter atualizado o endereço residencial, telefones e e-mail;

XVI – Anunciar por escrito, com antecedência mínima de 10 (dez) dias ao CRBM que estiver inscrito sobre o seu afastamento provisório e/ou definitivo dos locais onde exercer a Responsabilidade Técnica.

XVII – Confirmar por escrito ao CRBM que estiver inscrito sobre a sua inatividade ou transferência de Jurisdição, com antecedência mínima de 10 (dez) dias;

XVIII – Confirmar por escrito ao CRBM sobre o aprimoramento profissional adquirido para que lhe seja conferida a respectiva habilitação;

## **Do Exercício Profissional**

Art. 5º – No exercício de sua atividade, o Biomédico também deverá:

I – Empregar todo o seu zelo e diligência na execução de seus misteres;

II – não divulgar resultados ou métodos de pesquisas que não estejam, científica e tecnicamente, comprovados;

III – defender a profissão e prestigiar suas entidades;

IV – não criticar o exercício da atividade de outras profissões;

V – selecionar, com critério e escrupulo, os auxiliares para o exercício de sua atividade, e realizar os exames postos sob sua responsabilidade utilizando os materiais e meios adequados aos respectivos exames;

VI – ser leal e solidário com seus colegas, contribuindo para a harmonia da profissão;

VII – não ser conivente com erro e comunicar aos órgãos de fiscalização profissional as infrações legais e éticas que forem de seu conhecimento;

VIII – exigir justa remuneração por seu trabalho, a qual deverá corresponder às responsabilidades assumidas e aos valores de remuneração e honorários fixados pela entidade competente da classe;

IX – zelar sempre pela dignidade da pessoa humana;

X – cooperar com a proteção do meio ambiente e da saúde pública;

XI – não participar de qualquer tipo de experiência em ser humano com fins bélicos, raciais, eugênicos, ou em que se constate desrespeito a algum direito inalienável do ser humano;

XII – no exercício da profissão, o biomédico não poderá praticar procedimentos que não sejam reconhecidos pelo Conselho Federal de Biomedicina;

XIII – não praticar ato profissional que cause dano físico, moral ou psicológico ao usuário do serviço que possa ser caracterizado como imperícia, negligência ou imprudência;

XIV – não deixar de prestar assistência técnica efetiva ao estabelecimento com o qual mantém vínculo profissional, ou permitir a utilização do seu nome por qualquer estabelecimento ou instituição onde não exerça pessoal e efetivamente sua função;

XV – não realizar, ou participar de atos fraudulentos relacionados à profissão biomédica, em todas as suas áreas de abrangências;

XVI – não declarar possuir títulos científicos ou especialização que não possa comprovar;

XVII – não exercer a profissão em estabelecimento que não esteja devidamente registrado nos órgãos de fiscalização sanitária e do exercício profissional;

XVIII – não se omitir e/ou acumpliciar-se com os que exercem ilegalmente a Biomedicina, ou com profissionais ou instituições biomédicas que pratiquem ato ilícitos;

XIX – Não manter vínculo com entidade, empresas ou outro designo que os caracterizem como empregado, credenciado ou cooperado quando as mesmas se encontrarem em situação ilegal, irregular ou inidônea.

XX – não se prevalecer do cargo de chefia ou de empregador para desprezar a dignidade da pessoa humana;

Parágrafo Único: Quando atuante no serviço público, é vedado ao biomédico:

Utilizar-se do serviço ou cargo público para executar trabalhos de empresa privada de sua propriedade ou de outrem.

Cobrar ou receber remuneração do usuário do serviço.

Reduzir, irregularmente, quando em função de chefia, a remuneração devida a outro biomédico.

## **Direitos do Biomédico**

Art. 6º - São direitos do Biomédico:

I - Exercer com liberdade e dignidade a Biomedicina em todo o território nacional sem ser discriminado por questões de credo religioso, sexo, raça, nacionalidade, opção sexual, idade, condição social, opinião política ou de qualquer outra natureza.

II- Indicar falhas nos regulamentos e normas das instituições em que trabalhe, quando as julgar indignas do exercício da profissão ou prejudiciais à coletividade, devendo dirigir-se, nesses casos, aos órgãos competentes e, obrigatoriamente ao Conselho Regional de Biomedicina de sua jurisdição.

III - Recusar-se a exercer sua profissão em instituição pública ou privada onde as condições de trabalho sejam indignas ou possam prejudicar pessoas e mesmo a coletividade.

IV - Suspender suas atividades, individual ou coletivamente, quando a instituição pública ou privada para qual labore deixar de oferecer condições mínimas para o exercício da profissão ou não o remunerar condignamente, ressalvadas as situações de urgência e emergência, devendo comunicar incontinentemente sua decisão ao Conselho Regional de Biomedicina ao qual seja inscrito.

V – Resguardar o segredo profissional;

VI - Ter respeitada, em nome da liberdade de profissão e do sigilo profissional, a inviolabilidade de seu laboratório, ou local de trabalho, de seus arquivos e dados, de sua correspondência e de suas comunicações, inclusive telefônicas ou afins, salvo caso de requisição judicial;

VII - Requerer desagravo público ao Conselho Regional de Biomedicina quando atingido no exercício de sua profissão.

VIII - Usar os símbolos privativos da profissão de Biomédico.

IX - Reclamar, por escrito, perante qualquer juízo ou autoridade, contra a inobservância deste código e da legislação pertinente à profissão de biomédico;

X – Dispor de boas condições de trabalho e receber justa remuneração por seu desempenho;

XI - Não se deixar explorar por terceiros seja com objetivo de lucro, finalidade política ou religiosa;

XII – O sigilo profissional é inerente à profissão, impondo-se o seu respeito, salvo grave ameaça ao direito à vida, à honra, ou quando o biomédico se veja afrontado pelo próprio cliente e, em defesa própria, tenha que revelar segredo, porém sempre restrito ao interesse da justiça.

## **Dos Limites para Divulgação e Propaganda da Atividade Biomédica**

Art. 7º – O Biomédico pode utilizar-se dos meios de comunicação para conceder entrevistas ou palestras sobre assuntos da Biomedicina, com finalidade educativa científica e de interesse social.

Parágrafo único – Os assuntos divulgados pelos Biomédicos, neste artigo, serão de sua inteira responsabilidade.

Art. 8º – Os anúncios, individuais ou coletivos, deverão restringir-se:

- a) – ao nome do biomédico e respectivo número de inscrição no Conselho;
- b) às habilitações devidamente registradas;
- c) aos títulos da profissão;
- d) aos endereços e horários de trabalho.

Art. 9º – O Biomédico somente poderá afixar placa externa em seu local de trabalho e em sua residência, obedecendo a legislação pertinente.

Parágrafo único – a placa externa obedecerá às indicações constantes do artigo 8º e alíneas.

Art. 10 – É vedado ao Biomédico:

- a) oferecer seus serviços profissionais através de qualquer mídia para promover-se profissionalmente;
- b) divulgar nome, endereço, laudos ou qualquer outro elemento que identifique o paciente;
- c) publicar fotografia de pacientes, salvo em veículo de divulgação estritamente científica e com prévia e expressa autorização do paciente ou de seu representante legal;
- d) anunciar preços de serviços, modalidade de pagamento e outras formas de comercialização;
- e) promover publicidade enganosa ou abusiva da boa fé do usuário;
- f) anunciar títulos científicos que não possa comprovar ou habilitação e/ou especialidade para a qual não esteja qualificado;
- g) publicar em seu nome trabalho científico do qual não tenha participado;
- h) atribuir como de sua autoria exclusiva trabalho realizado por seus subordinados ou outros profissionais, mesmo quando executados sob sua orientação e supervisão;
- i) utilizar-se, sem referência ao autor ou sem a sua autorização expressa, de informações, dados ou opiniões ainda não publicados ou divulgadas em veículo oficial;
- j) apresentar e divulgar como originais quaisquer idéias descobertas ou ilustrações que na realidade não o sejam.

### **Das Relações com os Colegas**

Art. 11 – Nas relações com os colegas, o Biomédico deve manter sempre respeito, urbanidade e solidariedade, sendo vedado:

- a) criticá-los em público por razões de ordem profissional;
- b) aceitar remuneração inferior à reivindicada por colega sem o seu prévio consentimento ou autorização do órgão de fiscalização profissional; aceitar remuneração abaixo do estabelecido como piso salarial, mediante acordos ou dissídios da categoria;
- c) angariar clientela, renunciando a qualquer vantagem de ordem pecuniária ou descumprindo determinação legal ou regulamentar;
- d) angariar clientela mediante propaganda não permitida pelo órgão de fiscalização profissional;
- e) oferecer denúncia sem possuir elementos comprobatórios, capazes de justificá-la;
- f) pleitear de forma desleal, para si ou para outrem, emprego, cargo ou função que esteja sendo exercido por outro biomédico, bem como praticar atos de concorrência desleal;

### **Das Relações com a Coletividade**

Art. 12 – Nas relações com a coletividade, o Biomédico não poderá:

- I – Praticar ou permitir a prática de atos que, por ação ou omissão, prejudiquem, direta ou indiretamente, a pessoa humana e a saúde pública;
- II – recusar, a não ser por motivo relevante, assistência profissional a quem dela necessitar;
- III – ser conivente de qualquer forma com o exercício ilegal da profissão ou acumpliciar-se, direta ou indiretamente, com quem o praticar;
- IV – prestar serviço profissional ou colaboração a entidade ou empresa onde sejam desrespeitados princípios éticos ou inexistam condições que assegurem adequada assistência;
- V – revelar fatos sigilosos de que tenham conhecimento, no exercício de sua atividade profissional, a não ser por imperativo de ordem judicial;
- VI – unir-se a terceiros para obtenção de vantagens que acarretem prejuízos ou inadequada assistência à saúde pública;
- VII – recusar colaboração às autoridades constituídas, mormente autoridades sanitárias nas campanhas que visem a resguardar a saúde pública e o meio ambiente;
- VIII – valer-se de mandato eletivo ou administrativo em proveito próprio, ou para obtenção de vantagens ilícitas;
- IX – discriminar o ser humano de qualquer forma ou sob qualquer pretexto;

- X - participar ou auxiliar, a qualquer modo, da prática de tortura em relação à pessoa ou formas de procedimento degradantes, desumanas e cruéis;
- XI - silenciar sobre a prática de torturas às pessoas ou não as denunciar quando delas tiver conhecimento;
- XII - prover com instrumentos, substâncias, ou qualquer outro meio, aqueles que pratiquem torturas ou outras formas de procedimentos degradantes, humilhantes, desumanas e cruéis, em relação à pessoa;
- XIII - utilizar dos seus conhecimentos, fornecer substância ou instrumentos, participar de qualquer modo, na execução de pena de morte;
- XIV - utilizar da profissão para corromper os bons costumes, favorecer ou praticar delito.
- XV - falsear dados estatísticos ou deturpar sua interpretação científica.

## **Das Relações com o Conselho Federal e os Regionais de Biomedicina**

Art. 13 – Nas relações com o Conselho Federal e os Regionais, o Biomédico deverá:

- I – cumprir, integral e fielmente, obrigações e compromissos assumidos mediante contratos e outros instrumentos, visados e aceitos, pelo CRBM, relativos ao exercício profissional;
- II – acatar, respeitar e cumprir resoluções, portarias e atos baixados pelo CFBM ou CRBM;
- III – tratar, com urbanidade e respeito, os representantes do órgão profissional, quando no exercício de suas funções, favorecendo e facilitando o seu desempenho, bem como assim não deturpar informações ou desviar as finalidades destas, tampouco incitar terceiros a fazê-lo utilizando-se de bases e fundamentos inexistentes ou inverídicos;
- IV – propiciar, com fidelidade, informações a respeito do exercício profissional, que lhe forem solicitadas;
- V – atender sempre convocação feita pelo órgão profissional, a não ser por motivo de força maior, comprovadamente justificado;
- VI – comunicar ao Conselho Regional de Biomedicina em que estiver inscrito, toda e qualquer conduta ilegal ou antiética que observar na prática profissional.

Art. 14- É vedado ao biomédico divulgar/anunciar por qualquer meio de informação que trata de assuntos de interesse relativo ao Conselho Federal e Regional do qual faz parte em função expressamente do cargo que ocupa e/ou que ocupou; sem autorização expressa do Presidente do Conselho Federal e/ou Regional respectivo.

Parágrafo 1º - Em conexão com o cumprimento do art. 14, deve o profissional que ocupa e/ou ocupou cargo nos Conselhos Federal e Regionais:

- a) Não se aproveitar do cargo que detém e/ou deteve para divulgar assuntos inerentes ao Conselho, visto ser esta atividade, quando se fizer necessário, é exclusiva do Presidente;
- b) Revelar informações obtidas em função do cargo que ocupar e/ou ocupou, sem autorização do Presidente do Conselho Federal e Regional;
- c) Revelar fato de que tenha conhecimento em virtude do exercício de sua profissão, salvo por motivo justo, dever legal ou consentimento por escrito e, deixar de cumprir salvo por motivo justo as normas emanadas dos Conselhos Federal e Regionais.

## **Das Infrações Disciplinares**

Art. 15 – Constituem infrações disciplinares:

- I – transgredir preceito do Código de Ética Profissional;
- II – exercer a profissão quando impedido de fazê-lo, ou facilitar, por qualquer meio, o seu exercício aos não inscritos ou impedidos;
- III – manter sociedade profissional fora das normas e preceitos estabelecidos na legislação em vigor;
- IV – valer-se de agenciador, mediante participação nos honorários a receber;
- V – violar sem justa causa sigilo profissional;
- VI – prestar concurso a clientes ou a terceiros para realização de ato contrário à lei ou destinado a fraudá-la;
- VII – praticar, no exercício da atividade profissional, ato que a lei define como crime ou contravenção;

- VIII – não cumprir no prazo estabelecido determinação emanada de órgão de fiscalização profissional, em matéria de competência, dos Conselhos, depois de regularmente notificado;
- IX – faltar a qualquer dever profissional;
- X – obstar, ou dificultar a ação fiscalizadora das autoridades sanitárias ou profissionais;
- XI – Injuriar, difamar/caluniar qualquer profissional de maneira incivil, bem como, a atividade de classe a qual pertence;
- XII – Assentar dúvidas através de qualquer meio de comunicação as atividades do Presidentes do Conselho Federal e Regionais;
- XIII – Revelar informações obtidas em função do cargo que ocupa e/ou ocupou, sem autorização do Presidente do Conselho Federal e Regional de Biomedicina;
- XIV – Insinuar-se através de reportagens e/ou fazer declarações públicas por qualquer meio de divulgação a respeito do Conselho Federal e Regional de Biomedicina, sem a prévia autorização do Presidente do respectivo Conselho;
- XV – Considera-se falta grave as declarações/informações mediante remessa de correspondência e/ou mesmo por qualquer outro meio a uma coletividade, salvo para comunicar a clientes e colegas a instalação ou mudança de endereço, a indicação expressa de seu nome e de sua atividade laborial;
- XI – exercer a profissão biomédica quando estiver sob sanção disciplinar de suspensão;
- XII – delegar a outros profissionais atos ou atribuições da profissão biomédica;
- Art. 16 – As faltas serão consideradas gravíssimas, graves, leves, ou escusáveis conforme a natureza do ato e as circunstâncias de cada caso.

### **Das penalidades**

Art. 27 - Em conformidade com o disposto na Lei Federal 6.684/79, regulamentada pelo Decreto Federal 88.439/83, as infrações, sem prejuízo das sanções de natureza civil ou penal, cabíveis, serão punidas, alternativa ou cumulativamente, com penalidade de :

- I - advertência;
- II - repreensão;
- III - multa equivalente a até 10 (dez) vezes o valor da anuidade devida a este Conselho;
- IV - suspensão do exercício profissional pelo prazo de até 3 (três) anos;
- V - cancelamento do registro profissional, e da inscrição na sociedade, se for o caso;

### **Das infrações éticas e disciplinares**

Art. 30 – São infrações éticas e disciplinares:

I – Deixar de comunicar às autoridades biomédicas, com discricção e fundamento, fatos de seu conhecimento que caracterizem infração ao Código de Ética da Profissão Biomédica e às normas que regulam as atividades biomédicas.

Pena: Advertência.

II – Violar o sigilo profissional de fatos que tenha tomado conhecimento no exercício da profissão, com exceção daqueles presentes em lei que exigem comunicação, denúncia ou relato a quem de direito.

Pena: Suspensão de 3 (três) meses.

III – Exercer a profissão biomédica sem condições dignas de trabalho e remuneração.

Pena: Advertência

IV – Participar de qualquer tipo de experiência em seres humanos com fins bélicos, raciais, eugênicos ou em que se observe desrespeito aos direitos humanos.

Pena: Multa e/ou cancelamento.

V – Praticar ato profissional que cause dano físico, moral ou material, comprovados mediante decisão judicial com trânsito em julgado, ao usuário do serviço, caracterizado como imperícia, negligência ou imprudência,

Pena: Suspensão por até 3 (três) anos ou cancelamento.

VI – Deixar de prestar assistência técnica ao estabelecimento com o qual mantenha vínculo profissional ou permitir a utilização de seu nome por qualquer estabelecimento ou instituição onde não exerça pessoal e efetivamente sua função.

Pena: multa e/ou suspensão de até 6 (seis) meses.

VII – Efetivar ou participar de fraudes em relação à profissão biomédica em todos os campos de conhecimento e técnica biomédica.

Pena: Multa e/ou suspensão de até 6 (seis) meses.

VIII – Emitir laudos técnicos e realizar perícias técnico-legais sem observância ou obediência à legislação vigente.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

IX – Obstar ou dificultar a ação fiscalizadora dos fiscais do CRBM, quando no exercício de suas funções.

Pena: Repreensão e/ou multa.

X – Omitir das autoridades competentes, ou participar com quaisquer formas de poluição, deterioração do meio ambiente ou riscos inerentes ao trabalho, prejudiciais à saúde e à vida.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XI – Aceitar remuneração inferior ao piso salarial estabelecido por acordos ou dissídios da categoria, para exercício profissional, assunção de direção e responsabilidade técnica.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XII – Delegar a outras pessoas atos ou atribuições da profissão biomédica.

Pena: multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XIII – Exercer a atividade profissional incompatível com a habilitação conferida pelo CRBM.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XIV – Declarar possuir títulos científicos que não possa comprovar.

Pena: Multa e/ou repreensão.

XV – Omitir-se e/ou acumpliciar-se com os que exercem ilegalmente a profissão biomédica ou com os profissionais ou instituições que pratiquem atos ilícitos.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XVI – Deixar-se explorar por terceiros, com finalidade política ou religiosa.

Pena: Multa e repreensão.

XVII – Exercer a profissão quando estiver sob a sanção disciplinar de suspensão.

Pena: Cancelamento de Registro Profissional.

XVIII – Exercer a profissão em estabelecimento sem registro obrigatório no Conselho de Classe Profissional.

Pena: Multa e repreensão.

XIX – Publicar em seu nome, trabalho científico do qual não tenha participado ou atribuir-se autoria exclusiva, quando houver participação de subordinados ou outros profissionais biomédicos ou não.

Pena: Multa e repreensão.

XX – Inobservar os Acórdãos, Resoluções, Portarias, Atos Administrativos e Normatizações do CFBM e CRBM.

Pena: Repreensão com o emprego da palavra “censura”, multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XXI – Deixar de informar, por escrito, ao CRBM sobre todos os vínculos profissionais, com dados completos da empresa (razão social, nome dos sócios, CNPJ, endereço, horário de funcionamento e, se possuir, informar a responsabilidade técnica), manter atualizado o endereço residencial, telefones e e-mail.

Pena: Advertência e/ ou multa.

XXII – Deixar de pagar as contribuições devidas ao CRBM.

Pena: Multa e/ou Suspensão s/ou Cancelamento de Registro Profissional.

XXIII - Pleitear, de forma desleal, para si ou para outrem, emprego, cargo ou função que esteja sendo exercido por outro biomédico, bem como praticar atos de concorrência desleal.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses.

XXIV - Oferecer denúncia sem possuir elementos comprobatórios, capazes de justificá-la.

Pena: Multa e/ou suspensão de 6 (seis) a 12 (doze) meses.

XXV – Não acatar, respeitar e cumprir as resoluções, as portarias e os atos baixados pelo CFBM ou CRBM.

Pena: Multa e/ou suspensão de 12 (doze) meses a 3 (três) anos.

XXVI – Não tratar, com urbanidade e respeito, os representantes do órgão profissional, quando no exercício de suas funções, favorecendo e facilitando o seu desempenho.

Pena: Multa e/ou suspensão de 6 (seis) a 12 (doze) meses

XXVII – Não propiciar com fidelidade informações a respeito do exercício profissional, da Legislação Biomédica e acerca das atividades e atuação dos CRBM's e CFBM.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses

XXVIII – Não atender convocação feita pelo órgão profissional, a não ser por motivo de força maior, comprovadamente justificado.

Pena: Multa e/ou suspensão de 3 (três) a 12 (doze) meses

### **Resolução CFBM nº 240, de 29 de maio de 2014**

*Estabelece os critérios baseados no código de ética do Biomédico para utilização da Biomedicina nos Encontros e Congressos Regionais e Nacionais, redes sociais de internet, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos, o sensacionalismo, a autopromoção e tentativas de formar opinião contrária a verdade.*

O Conselho Federal de Biomedicina - CFBM, Autarquia Federal criada pela Lei Federal nº 6.684/1979, modificada pela Lei Federal nº 7.017/1982, ambas Regulamentadas pelo Decreto nº 88.439, de 28 de junho de 1983, dotado consoante redação de sua lei originária de personalidade jurídica de Direito Público, com sede na Capital Federal e jurisdição em todo o Território Nacional, vem, por meio do seu Presidente, no uso de suas atribuições legais e regimentais, estabelecer a presente norma para fins de acompanhar os avanços tecnológicos da informação produzida e reproduzida nas mídias impressa e digitais, em especial as atribuições do profissional biomédico legalmente inscrito nos Conselhos de Biomedicina na divulgação de conteúdo profissional que envolva a biomedicina;

Considerando, que podemos conceituar "ética" como o conjunto de valores que orientam o comportamento do homem em relação aos outros homens na sociedade em que vive, garantindo o bem-estar social. As redes sociais, por ser um ambiente social, ou melhor, sócio virtual, devem envolver valores e regras de relacionamento com a devida ética e respeito;

Considerando, a popularização das mídias sociais proporcionou o crescimento do número de informações geradas e publicadas no mundo virtual; são nestes espaços virtuais que os biomédicos tornam-se também representantes da organização a qual estão vinculados, como também de suas imagens como profissionais; Considerando, citando a legislação como exemplo: insultar a honra de alguém (calúnia-artigo 138), espalhar boatos eletrônicos sobre pessoas (difamação - artigo 139), insultar pessoas com apelidos grosseiros (injúria - artigo 140), comentários negativos sobre raças e religiões (preconceito ou discriminação - artigo 20 da Lei 7716/1989);

Considerando o disposto no Decreto Federal 88.439, de 28 de Junho de 1983, que regulamentou a Lei Federal 6.684 de 03 de setembro de 1979;

Considerando que cabe ao Conselho Federal de Biomedicina e seus Regionais trabalharem por todos os meios ao seu alcance e zelar pelo perfeito desempenho ético da Biomedicina e pelo prestígio e bom conceito da profissão e dos que a exercem legalmente;

Considerando que as informações biomédicas deverão obedecer à legislação vigente;

Considerando que a publicidade ou citações da biomedicina deve obedecer exclusivamente a princípios éticos de orientação educativa, sempre com o conhecimento e aval do órgão máximo da profissão, o Conselho Federal de Biomedicina;

Considerando que o atendimento a esses princípios é inquestionável pré-requisito para o estabelecimento de regras éticas de convivência entre opinião pública, Biomédicos, serviços de saúde, clínicas, hospitais, e demais empresas registradas nos Conselhos Regionais de Biomedicina;

Considerando que os entes sindicais e associativos Biomédicos estão sujeitos a este mesmo regramento quando da veiculação de publicidade, propaganda, oferta de Encontros Regionais ou Nacionais, Congressos Nacionais ou formação de opinião pública;

Considerando que o nome "Congresso Brasileiro de Biomedicina" é de posse e propriedade da autarquia, Resolve:

**Art. 1º** Esta resolução enquadra as redes sociais de internet, sites e publicações digitais que passam a ser consideradas aparições públicas de biomédicos, portanto sujeitas as normas do código de ética da profissão de biomédico.

**Art. 2º** É vedado ao biomédico veicular publicamente informações que causem intranquilidade ou insatisfação à comunidade biomédica que comprometam o código de ética biomédico. Neste caso, deve protocolar em caráter de urgência o motivo de sua preocupação às autoridades competentes e ao Conselho Federal ou Regional de Biomedicina de sua jurisdição para os devidos encaminhamentos;

**Art. 3º** Entender-se-á por anúncio, publicidade, propaganda e comunicação ao público, qualquer meio de divulgação seja ele digital, redes sociais ou material impresso, de atividade profissional de iniciativa, participação e/ou anuência do biomédico.

**Art. 4º** Os anúncios ou comunicações de qualquer natureza em qualquer mídia digital ou impressa deverão conter, obrigatoriamente, os seguintes dados:

- a) Nome completo do profissional;
- b) Especialidade e/ou área de atuação, quando registrada no Conselho Regional de biomedicina;
- c) Número da inscrição no Conselho Regional de Biomedicina seguido da unidade da federação;

Parágrafo único. As demais indicações dos anúncios deverão se limitar ao preceituado na legislação em vigor.

**Art. 5º** É vedado ao biomédico:

- a) Anunciar, quando não especialista, por induzir a confusão com divulgação de habilitação;
- b) Anunciar de forma a lhe atribuir capacidade privilegiada;
- c) Participar de redes sociais especificamente criadas para reproduzir opinião pública de pré conceito;
- d) Permitir que seu nome seja incluído em qualquer mídia enganosa de qualquer natureza;
- e) Permitir que o termo Biomedicina ou Biomédico circule em qualquer mídia, inclusive na internet, em matérias desprovidas de rigor científico, ou matérias que incitem violência contra as instituições biomédicas;
- f) Fazer propaganda de método ou técnica não aceito pela comunidade científica;
- g) Garantir ou insinuar calúnia ou difamação de qualquer natureza seja ela administrativa, ética ou moral sobre as autarquias da Biomedicina e/ou dos profissionais biomédicos que compõe a diretoria ou administração das mesmas.
- h) Fica expressamente vetado o anúncio de pós-graduação realizada para a capacitação em habilitações biomédicas e suas áreas de atuação, mesmo que em instituições oficiais ou por estas credenciadas, exceto quando a habilitação e as áreas de atuação são registradas e referendadas pelo Conselho Federal de Biomedicina;
- h) Promover publicidade enganosa de cursos (de atualização, aprimoramento, pós-graduação etc.) sob o ponto de vista da inclusão da habilitação profissional.

**Art. 6º** Sempre que existir dúvida, o biomédico deverá consultar a Comissões de Ética e/ou Ensino e Docência dos Conselhos Regionais, visando enquadramento aos dispositivos legais e éticos.

**Art. 7º** Caso o biomédico não concorde com o teor das declarações a si atribuídas em matéria jornalística ou nas redes sociais e internet, deve encaminhar ofício retificador ao órgão de imprensa que a divulgou e ao Conselho Regional de Biomedicina, sem prejuízo de futuras apurações de responsabilidade.

**Art. 8º** O biomédico pode, utilizando qualquer meio de divulgação leiga, prestar informações, dar entrevistas e publicar artigos versando sobre assuntos da saúde pública de fins estritamente educativos.

**Art. 9º** Por ocasião das entrevistas, comunicações, publicações de artigos e informações ao público, o biomédico deve evitar sua autopromoção e sensacionalismo, preservando, sempre, o decoro da profissão.

**Art. 10.** Os sites para assuntos biomédicos deverão obedecer à lei vigente e às resoluções normativas do Conselho Federal de Biomedicina.

**Art. 11.** A Comissão de Ética e de Ensino e Docência terão como finalidade nesta resolução:

- a) Responder as consultas do Conselho Regional de Biomedicina a respeito de publicidade e/ou divulgação de material de internet ou redes sociais;
- b) Notificar os profissionais e pessoas jurídicas para esclarecimentos no prazo Máximo e improrrogáveis de quinze (15) dias quando tomar conhecimento de descumprimento das normas éticas;
- c) Propor instauração de sindicância nos casos de inequívoco potencial de infração ao Código de Ética;
- d) Rastrear anúncios divulgados em qualquer mídia, inclusive na internet, adotando as medidas cabíveis sempre que houver desobediência a esta resolução;
- e) Aplicar o Código de Ética da profissão com isenção e imparcialidade.
- f) Os casos em que houver apelação da sentença deverão ser encaminhados para o Conselho Federal de Biomedicina.

**Art. 12.** Para qualquer aparição pública de logotipos, logomarcas, emblemas ou brasões das autarquias federais da biomedicina, bem como a referência em títulos de comunidades de redes sociais e internet escrita sob a abreviação CFBM, ou Conselho Federal de Biomedicina, ou CRBM, ou Conselho Regional de Biomedicina seguido do numeral de abrangência regional deverá o interessado solicitar via ofício à entidade biomédica autárquica respectiva a autorização para utilização sob pena de imputação de multa e infração ética caso não tenha a utilização autorizada nos casos de profissional inscritos e medidas cabíveis nos casos de empresas ou profissionais não inscritos que utilizem os termos descritos neste artigo.

**Art. 13.** Para qualquer evento regional ou nacional, seja ele, Encontro ou Congresso, seja ele presencial ou a distância, deverá este ser aprovado pela autarquia maior da biomedicina, o Conselho Federal de Biomedicina;

**Art. 14.** Fica vetada a utilização dos termos sem aprovação previa do Conselho Federal de Biomedicina: Congresso Nacional de Biomedicina, Congresso Brasileiro de Biomedicina, Congresso Brasileiro e Internacional de Biomedicina, Encontro Nacional de Biomedicina, Encontro Regional de Biomedicina, ou qualquer outro tema que suponha abrangência loco-regional ou georeferencial da profissão de biomédico, a biomedicina;