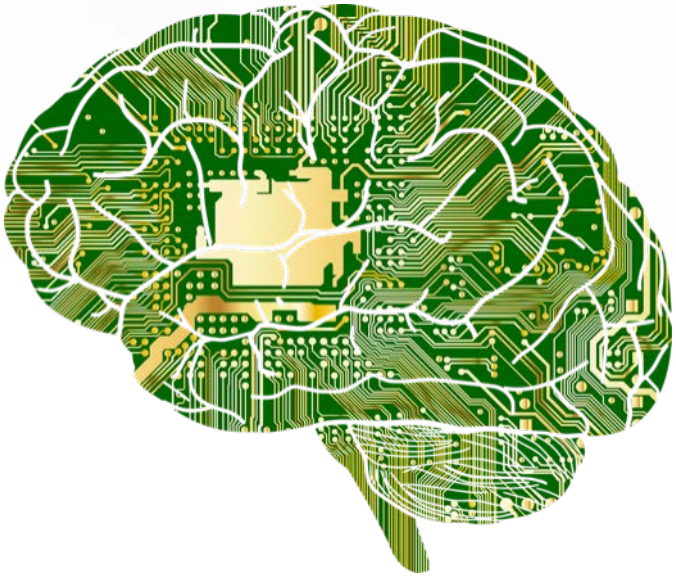
Revista do Biomédico

Publicação oficial do Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região - CRBM1

Nº 125 - Julho-agosto/2019

Biomedicina passa a contar com duas novas habilitações



Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico e Gestão das Tecnologias de Saúde são incorporadas ao rol de competências dos biomédicos

Entrevista: Dr. Rodrigo Minoru Manda fala de sua experiência profissional em Fisiologia do Esporte e dá dicas aos futuros biomédicos

Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região

Atuando em defesa da profissão!

Conheça as habilitações da Biomedicina

01. Patologia Clínica
02. Parasitologia
03. Microbiologia
04. Imunologia
05. Hematologia
06. Bioquímica
07. Banco de Sangue
08. Docência e Pesquisa:
- *Biofísica;*
- *Virologia;*
- *Fisiologia;*
- *Histologia Humana;*
- *Patologia;*
- *Embriologia e*
- *Psicobiologia.*

09. Saúde Pública
10. Imagenologia
11. Radiologia
12. Análises Bromatológicas
13. Microbiologia de Alimentos
14. Citologia
15. Análise Ambiental
16. Acupuntura
17. Genética
18. Reprodução Humana
19. Biologia Molecular
20. Farmacologia
21. Informática de Saúde
22. Histotecnologia Clínica
23. Toxicologia
24. Sanitarista
25. Auditoria
26. Perfusão Extracorpórea
27. Biomedicina Estética
28. Monitoramento Neurofisiológico Transoperatório
29. Gestão das Tecnologias de Saúde
30. Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico

Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região

Jurisdição: São Paulo (sede), Rio de Janeiro, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul

Autarquia Federal
Decreto nº 88.439 de 28 de junho de 1983

Endereço
Av. Lacerda Franco, 1.073 - B. Cambuci
CEP 01536-000 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 3347-5555 / Fax: (11) 3209-4493

https://crbm1.gov.br/

Índice

Matéria de capa - CFBM regulamenta novas habilitações

Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico e Gestão das Tecnologias de Saúde são incorporadas ao rol de habilitações do biomédico …12 e 13

Entrevista: dr. Rodrigo Minoru Manda - "Somos profissionais para somar nessa área" ……. 14 e 15

Editorial – Palavra do Presidente - Exemplos a serem seguidos ……. ***4***

Fiscalização: Fiscal do CRBM1 é nomeada para compor FCFAS …… 5

CFBM lança campanha de incentivo à doação de sangue …… 5

Seccionais e Delegacias Regionais - Iniciativas de sucesso em Vitória e Sorocaba aproximam biomédicos do dia a dia da profissão …… 6 a 10

Curtas …….. 11

Artigo - Prazer, Geração Alpha - Dr. Michel Sant'Anna de Pinho……. 16

Artigo - Ética na Biomedicina - Dr. Wilson de Almeida Siqueira ……17

Artigo - Salões de beleza - Dr. Roberto Martins Figueiredo ……. 18

Tome nota ……. 19

Coluna: Abiomac em pauta - Entrevista: Prof. dr. Juan Guzman Q. Cabanillas "Haverá uma integração maior entre a medicina convencional (ocidental) e a acupuntura" ……20

Seccionais e Delegacias Regionais do CRBM1 …… 21

Expediente …… 23

Exemplos a serem seguidos

Desde que assumi o meu primeiro mandato, no ano de 2011, tive a preocupação em descentralizar a gestão e dar autonomia aos profissionais biomédicos colaboradores deste Conselho, conselheiros e funcionários.

Conhecer a realidade, ouvir opiniões, incentivar as boas iniciativas e o compartilhamento de experiências, cobrar resultados e expor as dificuldades e os desafios que, enfrentados, nos tornariam mais fortes e, certamente, mais próximos dos resultados desejados.

Uma de minhas providências, conjuntamente à minha diretoria, foi criar as Seccionais e Delegacias, capacitar delegados, como forma de expandir o trabalho, promover melhora no atendimento ao biomédico, agilizar os processos internos e garantir a eficiência no papel prestado pelo Conselho. Nesse processo, aproximamos dos demais conselhos regionais e de entidades da saúde, sempre colaborando com ideias e entregando soluções.

Ciente da necessidade de contribuir para o aprimoramento profissional de nossos inscritos, empenhamo-nos em dar maior um novo fôlego à Associação Brasileira de Biomedicina (ABBM) e, mais recentemente, à Associação Paulista de Biomedicina (APBM), responsáveis pela organização de congressos, simpósios e cursos de capacitação para a categoria, envolvendo as mais diversas habilitações.

Assim, é com muito orgulho que acompanho a realização de eventos de capacitação pelo interior do estado de São Paulo e no Espírito Santo. Iniciativas de sucesso, exemplos a serem seguidos, que contribuem para a união e o crescimento dos biomédicos e da nossa profissão! Esses eventos são destaque nesta edição.

O biomédico que nos acompanha sabe também de nossa preocupação em valorizar a Biomedicina e os profissionais, garantir a presença de biomédicos em concursos públicos e, acompanhando tendências do mercado de trabalho, gerar oportunidades futuras aos recém-formados ou aos que desejam uma nova colocação. Razão pela qual recebemos com bastante entusiasmo a resolução do Conselho Federal de Biomedicina para duas novas habilitações: 'Gestão das tecnologias de saúde' e 'Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico', tema de capa desta edição. Elas representam novas oportunidades de inserção do biomédico na saúde, trazem novos campos e oportunidades de trabalho e, seguramente, contribuem para apresentar a nossa profissão como uma das mais versáteis e atuantes no campo da saúde de nosso país.

Que venham novos desafios, estamos preparados para avançar!

Saudações biomédicas!

“ … é com muito orgulho que acompanho a realização de eventos de capacitação pelo interior do estado de São Paulo e no Espírito Santo. Iniciativas de sucesso, exemplos a serem seguidos, que contribuem para a união e o crescimento dos biomédicos e da nossa profissão! ”

Dr. Dácio Eduardo Leandro Campos - Presidente do CRBM1

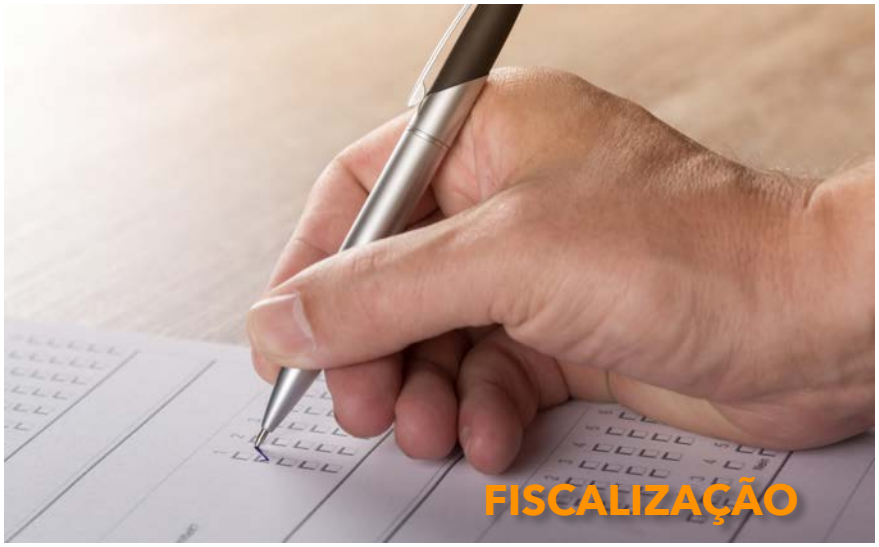
CFBM cria campanha de incentivo à doação de sangue

O Conselho Federal de Biomedicina lançou em julho a campanha "Biomédicos doam vida", que consiste no incentivo à doação de sangue por parte dos profissionais da Biomedicina para os hemocentros e bancos de sangue de todo o país.

Na palavras do presidente do CFBM, dr. Silvio José Cecchi, "o slogan da campanha, 'Corre amor em nossas veias', retrata a realidade de todos nós, biomédicos, que nos doamos diuturnamente pela saúde pública e para o bem-estar social".

"De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são realizadas um total de 92 milhões de doações de sangue por ano em todo o mundo. No Brasil, 1,9% da população doa sangue com regularidade, mas, embora estejamos dentro do padrão estipulado pela Organização, esse número ainda pode ser maior", destaca dr. Cecchi.

#BiomédicosDoamVida



Fiscal do CRBM1 é nomeada para compor FCFAS

A biomédica Débora Tiitus Marchi, do Departamento de Fiscalização do CRBM1, foi nomeada para compor a recém-criada Comissão de Orientação e Fiscalização do Fórum dos Conselhos Federais da Área da Saúde (FCFAS).

A criação da Comissão de seu por indicação dos participantes do II Encontro das Comissões de Orientação e Fiscalização dos Conselhos Federais da Área da Saúde: Reunindo Conhecimentos, realizado no mês de julho.

Ao lado da dra. Débora, participa a gerente de Fiscalização do Conselho Regional de Biomedicina 3ª Região (CRBM-3), Haylla Cavalcanti.

De acordo com as profissionais, o Conselho deve colaborar para a troca de informações e facilitar o debate sobre a padronização de ações de fiscalização.

Iniciativas de sucesso em Vitória e Sorocaba aproximam biomédicos do dia a dia da profissão

Em parceria com o Sebrae, diretoria regional no ES levou à discussão o empreendedorismo em estética (acima); com a presença de renomados profissionais convidados, o II Encontro de Biomedicina da Região Metropolitana de Sorocaba abordou em palestras técnicas aspectos das Análises Clínicas, Acupuntura, Estética e, em destaque, a Imagenologia

É por meio de cursos, encontros, simpósios e debates diversos, estabelecendo parcerias e convidando à participação nomes de referência no mercado nas mais diversas habilitações da Biomedicina - e, sobretudo, com a participação ativa das delegacias regionais nos estados de sua jurisdição -, que o CRBM1 busca responder às principais dúvidas e atender aos anseios dos profissionais biomédicos, a fim de que possam aprimorar-se e acompanhar as inovações da área e os desafios impostos pelo mercado de trabalho.

Em agosto, duas iniciativas de sucesso, coordenadas pela delegada titular da Seccional de Vitória, dra. Carmem Lucia Carlos Correa, e pelo delegado Éric Diego Barioni, da Delegacia Regional de Sorocaba (SP), renovaram o compromisso do Conselho em investir na capacitação profissional do biomédico.

Na cidade de Vitória, o dia 23 foi reservado à estética. Cerca de 200 profissionais assistiram a palestras relacionadas à gestão e técnicas da habilitação. A abertura contou com a apresentação da especialista em Biomedicina Estética dra. Cléria Santiago da Silva, proprietária e professora do instituto de pós-graduação em Estética Biovitalité. Atribuições e inovações em estética foi o tema escolhido pela dra. Cléria para encerrar o encontro.

Completaram a programação, as palestras Vigilância Sanitária: legislação e regulamentação (a cargo das profissionais convidadas Marcia Mara Borlini e Alessandra Nogueira F. Fonseca), Fototerapia de baixa intensidade na recuperação tecidual (tema abordado pelo prof. dr. Jones Agne, especialista em eletroterapia e acupuntura) e Um empreendedor de sucesso (por Karla Venancio, consultora do Sebrae).

Parceria com o Sebrae

O encontro foi realizado no auditório do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), em parceria inédita do Conselho. Entidade privada sem fins lucrativos, com presença nacional, o Sebrae é um agente de capacitação e de promoção do desenvolvimento criado para dar apoio aos pequenos negócios. Desde 1972, trabalha para estimular o empreendedorismo e possibilitar a competitividade e a sustentabilidade dos empreendimentos de micro e pequeno porte.

Com a presença de autoridades locais da Biomedicina no Espírito Santo, como a dra. Adryana Vasconcellos Rocha (subdelegada da Seccional do Estado do Espírito Santo, em Vitória) e da dra. Márcia Carlos Soares (subdelegada da Delegacia Regional de Vila Velha), de acordo com a organização o evento buscou apresentar palestras técnicas que motivam o profissional e trazem algo novo para a Biomedicina, com exemplos de prática clínica.

Segundo a delegada Carmem Carlos, “a parceria com o Sebrae buscou dirimir dúvidas dos biomédicos sobre os requisitos legais para a abertura de uma clínica de estética, como montar o espaço, enfim, questões frequentes trazidas ao Conselho por quem atua ou está prestes a trabalhar na área”. Dentre os principais aspectos destacados na palestra “Como se tornar um empreendedor de sucesso”, conduzida pela consultora Karla Venancio, a importância de o profissional separar o capital pessoal do empresarial, e a documentação necessária para a abertura do negócio.

Dirigido a estudantes e profissionais biomédicos, e aberto a técnicos e tecnólogos em estética, o evento recebeu também coordenadores de

Da esq. p/ a dir.: dra. Márcia Soares (subdelegada ES), dra. Carmem Carlos (delegada titular ES), Fabíola Bravim (Sebrae), Ap. Zocateli (gerente institucional do CRBM1) e a Camila Vasconcellos (ES)

Palestras técnicas e sobre gestão na programação do evento dra. Cléria Santiago (ao lado); Fabíola Bravim (Sebrae)

faculdades e profissionais de outras áreas da saúde, como dentistas, farmacêuticos e fisioterapeutas interessados nos temas. “Passado o evento, registramos um retorno muito positivo de nossos biomédicos”, ressalta a delegada.

“A Delegacia tem hoje como objetivo levar informações e conhecimento tanto para os profissionais quanto para as empresas, mostrando a importância e a capacidade do profissional biomédico em sua área de atuação. Os profissionais ali presentes buscam orientações para cumprir a lei, trabalhar com segurança e também com conhecimento, explica a dra. Carmem Carlos.

“Acredito que a Seccional poderá contribuir muito estando presente,

sendo um órgão no qual eles possam buscar esclarecimentos, cientes de que estaremos dando todas as informações para que atuem dentro da legalidade, oferendo cursos de atualização, e mantendo-os informados no campo de atuação escolhido".

"Nosso objetivo é fazer conhecido o Conselho, nos apresentar para profissionais, mostrar que estamos juntos com eles para somar, desmistificar essa ideia de que apenas punimos, e também para focar a importância da união da nossa classe. Direcionar e facilitar a comunicação entre eles e os órgãos de regulamentação e fiscalização, como a Vigilância Sanitária, que é de extrema relevância. Também destacar a importância da capacitação em instituições sérias e reconhecidas. O Sebrae, por exemplo, oferece cursos que possibilitam aos profissionais o entendimento de suas clínicas como negócio, que precisa estar sempre à frente no mercado; ensina a gerir o negócio nas questões financeira e administrativa, aborda a presença em mídias sociais etc.", afirma a delegada.

De acordo com a dra. Carmem Carlos, a Seccional está sempre trabalhando e buscando ideias para novos eventos, "onde possamos abordar temas interessantes e importantes para nossos profissionais. Levar conhecimento também às empresas, que ainda têm certa resistência na contratação de biomédicos, pela falta de informação. Nossos profissionais são altamente capacitados, porém, por se tratar de uma profissão nova no estado do Espírito Santos, ainda sofrem algumas dificuldades para a inclusão no mercado de trabalho", ressalta.

Bastante aguardado, dr. Jones Agne abordou Fototerapia de baixa intensidade na recuperação tecidual

II Encontro de Biomedicina da Região Metropolitana de Sorocaba

Palestras técnicas atraem profissionais do interior do estado de SP

A exemplo da 1ª edição, o II Encontro de Biomedicina da Região Metropolitana de Sorocaba, no interior do estado de São Paulo, foi considerado de grande sucesso pelos organizadores e o público presente. Pensado para atender, sobretudo, aos profissionais e estudantes da cidade e entorno que buscam, em palestras técnicas, aprimorar o conhecimento e manter-se atualizado sobre as inovações da área, o Encontro foi realizado durante todo o dia 15 de agosto, no Sorocaba Park Hotel.

Promovido pela Delegacia Regional de Sorocaba, e sob a coordenação de seu delegado titular, dr. Éric Diego Barioni, neste ano o evento abordou majoritariamente a atuação biomédica na Imagenologia, sendo o período da tarde todo dedicado ao assunto. Profissionais biomédicos de destaque na área puderam trazer para discussão novas técnicas, protocolos e informações sobre equipamentos. No período da manhã, aconteceram as palestras com convidados renomados das áreas de análises clínicas, acupuntura e estética.

"Os temas abordaram questões bem aplicadas, do dia a dia, e isso fortaleceu a participação de profissionais em nosso evento. Foi muito bonito ver o auditório cheio e alunos da Universidade de Sorocaba (Uniso), Universidade Paulista (Unip), Anhanguera Sorocaba e Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio de Itu – SP", destaca o dr. Barioni.

O evento contou com as presenças de representantes da Biomedicina, laboratórios e entidades locais. Dentre os presentes, destacam-se os doutores Dácio Eduardo Leandro Campos e Wilson de Almeida Siqueira (respectivamente, presidente e vice-presidente do CRBM1), que abriram o Encontro, dr. Edgar Garcez Júnior (vice-presidente do Conselho Federal de Biomedicina), dra Beatriz Gulli Bidoia (subdelegada do CRBM1 em Sorocaba), dr. Marcelo Abissamra Issas (conselheiro do CRBM1 e diretor científico adjunto da Associação Brasileira de Biomedicina - ABBM), Rogério Oliveira (diretor do Hórus Lab Center) e dr. Ryan Despontin Gomes (coordenador operacional do laboratório Diagnótico do Brasil - DB Sorocaba) e Sabrina Hessel, representante do Banco de Olhos de Sorocaba (BOS).

Sessão especial: Imagenologia

Com sessões dedicadas às áreas de análises clínicas, acupuntura, estética e, sobretudo, a imagenologia, habilitações que registram crescente número de interessados, o Encontro deste ano abriu espaço também para a atuação em Banco de Olhos, que representa mais uma

Profissionais de Sorocaba e Região prestigiaram o Encontro; no destaque, participação do dr. Marcelo Issas, conselheiro do CRBM1

oportunidade no mercado de trabalho para os biomédicos. A palestra foi ministrada por Hudson Silva, enfermeiro do Banco de Olhos de Sorocaba (BOS), que ressaltou a atuação de biomédicos na captação e processamento de córneas.

Especialmente convidado, dr. Marcelo Milanda, profissional com destacada atuação em acupuntura, ministrou palestra sobre o diagnóstico de alergias alimentares pelo pulso radial.

A introdução à Biomedicina Estética ficou a cargo da dra. Rosangela Sampaulo, presidente da Comissão de Estética do CRBM1. Na sequência, dra. Lorena Soares, biomédica, abordou a blefaroplastia sem cirurgia, gerando grande interesse entre os presentes.

No período da tarde o tema foi Imagenologia, com sessão especial que contou com a participação do dr. Marcos Caparbo, presidente da Comissão de Imagenologia do CRBM1, na abertura.

Dra. Gláucia Bento (biomédica especialista em Diagnóstico por Imagem - Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada pelo Centro Universitário São Camilo). Imagenologista no Hospital das Clínicas pela Fundação Faculdade de Medicina, prestando serviço no projeto de ensino e pesquisa PISA (plataforma de imagem na sala de autopsia), dra. Karine Minaif Martins (biomédica especialista em Imagenologia, mestre em Radiologia pela UNIFESP, Pós-graduada em Gestão de Serviços de Saúde pelo Hospital Israelita Albert Einstein, atua no setor de Imagem há aproximadamente 18 anos nos setores de TC/RM e PETRM, atualmente como coordenadora de Qualidade e Processos da Imagem do HIAE) e dra. Fabiana Trevisan (biomédica pelo Centro Universitário Lusíada, habilitação em Análises Clínicas e Imagenologia, Especialização no Diagnóstico por Imagem pelo Hospital Israelita Albert Einstein, é Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Sorocaba (UNISO). Possui ampla experiência em gestão e atuação em Medicina Nuclear e Radiofarmácia. Atualmente é supervisora biomédica do IDs - Instituto de Diagnósticos Sorocaba e docente na UNISO) deram grande contribuição ao apresentaram atualizações e discutirem protocolos inovadores e equipamentos em imagenologia. Os temas abordados foram, respectivamente, Aplicação de meios de controle em imagem post-mortem, PET/RM: diferenças entre protocolos nacionais e internacionais, e Otimização de protocolos em cintilografia renal.

Ao final, a programação reservou palestra sobre alterações hematológicas, ministrada pela dra. Maria Regina Andrade de Azevedo. Na ocasião, foi lançado o livro *Hematologia Básica - Fisiopatologia e Diagnóstico Laboratorial* (Editora Revinter), de sua autoria, com direito a autógrafos, abrilhantando o evento.

A exemplo da edição passada, o dr. Roberto Martins Figueiredo ("dr. Bactéria"), conselheiro do CRBM1, fechou o Encontro com uma abordagem esclarecedora a respeito de bactérias super-resistentes e o sarampo.

Eventos que fortalecem

O delegado Éric Barioni destaca o compromisso de levar conhecimento e atualização para os profissionais biomédicos e graduandos. "Além disso, é uma forma de aproximar o profissional do Conselho, da Associação Brasileira de Biomedicina (ABBM) e de promover a interação entre os profissionais da região, com a troca de ideias e experiências. É, sem dúvida, um momento único, pois nem sempre os biomédicos conseguem estar presentes nos congressos, ainda que tal participação seja muito

importante para a carreira. Eventos como o nosso e os demais encontros que ocorrem pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo são importantes, visto que auxiliam os biomédicos em sua atualização profissional e integração, afirma. “Sempre pensando na valorização do profissional biomédico e visando conquistar os estudantes para que ingressem nas mais variadas opções que a Biomedicina oferece, e se empenhem para que, juntos, consigamos desenvolver mais e mais a nossa profissão.”

Segundo explica, o evento tem sido realizado no dia 15 de agosto por ser feriado, data de aniversário da cidade, e assim contribuir para a maior participação dos interessados. “A integração profissionais/estudantes, profissionais/profissionais e estudantes/estudantes é muito importante, seja para o primeiro ou o próximo emprego, ou para a discussão e criação de ideias, gerar oportunidades etc. Eu recomendo muito!”, enfatiza.

Com a experiência de quem integra os profissionais, dr. Barioni acredita que o aumento da participação é um processo gradativo. De acordo com o delegado, “os biomédicos entenderão que estamos juntos e trabalhando pelo bem de todos. Eventos como este nos fortalecem. Estamos no caminho certo!”.

Além de adquirir o livro Hematologia Básica - Fisiopatologia e Diagnóstico Laboratorial, de autoria da palestrante Maria Regina Andrade de Azevedo, autografado, o público presente ao II Encontro de Biomedicina da Região Metropolitana de Sorocaba pôde visitar a loja da ABBM, que vende produtos personalizados da Biomedicina, como camisetas, agasalhos, canetas, mochilas e canecas.

> “Eventos como o nosso e os demais encontros que ocorrem pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo são importantes, visto que auxiliam os biomédicos em sua atualização profissional e integração.”
>
> Dr. Éric Diego Barioni
> Delegado Titular da Delegacia Regional de Sorocaba

Vale do Paraíba

O Conselho esteve representado pelo delegado da Delegacia Regional do Vale do Paraíba, dr. Leoberto de Lima, na Colação de Grau da Universidade do Vale do Paraíba (Univap), realizada no dia 8 de agosto de 2019, em São José dos Campos (SP).

Na foto, dr. Leoberto de Lima ao lado de Luiza Lopes Rangel (melhor aluna).

Fórum dos Conselhos discute alterações na PEC 108/19

Crédito: Eduardo Tadeu

Foi realizada na manhã de 25 de julho de 2019, em Brasília, Reunião Ordinária do Fórum de Conselhos Federais de Profissões Regulamentadas para discutir o teor da PEC 108/19, que dispõe sobre a natureza jurídica dos conselhos profissionais. A medida gerou inúmeros debates devido ao texto não esclarecer de maneira objetiva alguns pontos e outros considerados negativos ao interesse da sociedade.

Uma nova proposta de texto será apresentada ao governo, visando não comprometer a eficiência dos trabalhos dos conselhos, em benefício e segurança da sociedade. Dos 32 conselhos existentes, 27 encontravam-se presentes. (Nota oficial)

Biomedicina participa do XXXV Conasems

Como forma de promover a atuação biomédica na saúde pública do país, autoridades do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) e seus regionais participaram do XXXV Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), em Brasília (DF), no período de 2 a 5 de julho de 2019.

O evento reúne mais de cinco mil congressistas, entre gestores municipais de saúde, trabalhadores e representantes de instituições ligadas à saúde pública e autoridades, representando a oportunidade de apresentar os biomédicos e solicitar a sua inclusão nos quadros do funcionalismo público.

Sob o tema “Diálogos no Cotidiano do SUS”, o evento propiciou a troca de experiências e de informações que impactam diretamente no fortalecimento do SUS.

CFBM regulamenta novas habilitações

Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico e Gestão das Tecnologias de Saúde são incorporadas ao rol de habilitações do biomédico

Conferindo novo campo de atuação ao biomédico e considerando a necessidade de normatizar a atividade do profissional biomédico especialista na fisiologia esportiva, o presidente do Conselho Federal de Biomedicina, Silvio José Cecchi, e os conselheiros federais deliberaram em plenária no dia 15 de julho de 2019 a aprovação da habilitação em Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico.

A Resolução nº 309, de 17 de julho de 2019, cria a habilitação e regulamenta a atividade do profissional biomédico em fisiologia do esporte e da prática do exercício físico. De acordo com o documento:

"... Considerando a outorga do Conselho Federal de Biomedicina de zelar pela saúde pública, promovendo ações que implementem as atividades biomédicas, em todos os níveis de atenção a saúde;

Considerando que fisiologista é o profissional que representa a ciência aplicada a todas as áreas relacionadas à atividade física e ao esporte.

Considerando a grade curricular e a formação nas áreas de estudos da biomedicina, o biomédico tem plena capacidade técnico-científica para atuar na área da Fisiologia.

Considerando que a fisiologia do esporte e da prática do exercício físico se ocupa de estudar tópicos como procedimentos físicos, táticos, técnicos, nutricionais, psicológicos, biomecânicos e farmacológicos, vez que infere no organismo durante a atividade esportiva;

Considerando que o fisiologista é cientista do esporte;

Considerando a necessidade de normatizar a atividade do profissional biomédico especialista na fisiologia esportiva, visto o reconhecimento desta especialidade na área de saúde, ainda que não privativa ou exclusiva, resolve:

Art. 1º - Criar e regulamentar a atividade do Biomédico na fisiologia esportiva e na prática do exercício físico.

Art. 2º - O fisiologista esportivo e da prática do exercício físico, pode atuar diretamente com o cliente ou como parte da comissão técnica de equipes e na indústria, oferecendo a retaguarda científica nas áreas das ciências do esporte, baseada na monitorização de indicadores fisiológicos e bioquímicos do desempenho no exercício. O profissional biomédico habilitado atuará fornecendo informações para o trabalho dos demais membros da equipe multidisciplinar (profissional de educação física, nutricionista, fisioterapeuta e médico) visando potencializar o resultado das estratégicas de nutrição, treinamento e recuperação.

Art. 3º - Ao profissional biomédico fisiologista do esporte e da prática do exercício físico é facultado realizar em caráter científico de retaguarda para a ciência do esporte, seja para o profissional de educação física, nutricionista, fisioterapeuta e para o médico, trazendo as informações da ciência esportiva para aplicar na prática."

Na ocasião, dr. Silvio José Cecchi, presidente do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) observou que, "considerando as exigências e o investimento que as pessoas têm feito em atividades esportivas, certamente a nova área de atuação para os biomédicos surge como um campo de oportunidades. Sempre defendi que se somos capacitados para atuar, iremos atuar. E a Fisiologia do Esporte é uma área que se encaixa perfeitamente nas nossas atividades profissionais".

"Vemos um nicho que cresce muito, que é a área desportiva. O Brasil consome muito esporte, só que sem nenhuma orientação, sem um trabalho específico que possa avaliar laboratorialmente. Por exemplo, o professor de educação física avalia o físico, ele prescreve quais o exercícios melhores para aquele desempenho (a técnica), mas o profissional biomédico vai apresentar, de acordo com o perfil biológico daquele cliente, um perfil mais assertivo:

Dr. Silvio José Cecchi: "A Fisiologia do Esporte é uma área que se encaixa perfeitamente nas nossas atividades profissionais."

para o nutricionista ele vai dizer se precisa de mais potássio, mais magnésio, proteína... ele vai orientar o profissional de educação física dizendo se o cliente tem muito acido láctico rapidamente após o exercício, então ele pode ser um fundista; ou não, ele é explosivo, então é um profissional que deve fazer curtas corridas. Ou seja, vai orientar todos os profissionais e também o médico com um perfil bioquímico, um perfil biofisiológico que englobe tudo isso", explica o dr. Edgar Garcez Júnior, vice-presidente do CFBM e conselheiro do CRBM1.

Para se habilitar na atividade, o profissional precisa comprovar junto ao Conselho Regional de Biomedicina de seu estado pelo menos 500h de estágio na área, ter feito prova de título de especialista da Associação Brasileira de Biomedicina (ABBM) ou pós-graduação em instituição credenciada pelo Ministério da Educação.

Gestão das Tecnologias em Saúde

Em 27 de junho de 2019, por meio da Resolução nº 308, o CFBM criou a habilitação Gestão das Tecnologias em Saúde para biomédicos.

Conforme o documento: "*... Considerando que no Brasil, como em outros países, existem regulamentações sobre o gerenciamento das tecnologias em saúde, cujos objetivos são de estabelecer os critérios mínimos, a serem seguidos pelos estabelecimentos de saúde para o gerenciamento das tecnologias em saúde, utilizadas na prestação de serviços de saúde, de modo a garantir sua rastreabilidade, qualidade, eficácia, efetividade, segurança e desempenho, desde a entrada destas tecnologias nos estabelecimentos de saúde até o seu destino final, incluindo o planejamento dos recursos físicos, materiais e humanos, bem como da capacitação dos profissionais envolvidos;*

Considerando que os estabelecimentos de saúde devem designar profissionais com nível de escolaridade superior, com registro ativo junto ao seu conselho de classe, para exercer a função de responsável pela elaboração, implantação e monitoramento do Plano de Gerenciamento das Tecnologias, utilizadas na prestação de serviços de saúde;

Considerando a necessidade de normatizar as atividades do profissional biomédico, quanto à implantação e gestão do Plano de Gerenciamento das Tecnologias em Saúde;

Considerando que o uso das tecnologias em saúde impacta diretamente na segurança dos pacientes;

Considerando a necessidade de se garantir a rastreabilidade, qualidade, eficácia, efetividade, segurança e desempenho das tecnologias em saúde utilizadas na prestação de serviços em saúde, resolve:

Art. 1º - Regulamentar a função de Gestor das Tecnologias em Saúde a ser exercida pelo profissional biomédico habilitado em gestão das tecnologias em saúde, em consonância com a sua capacitação profissional e legislação vigente.

Art. 2º - Na elaboração, implantação e monitoramento do Plano de Gerenciamento das Tecnologias o Gestor das Tecnologias em Saúde deverá seguir as instruções contidas na Resolução RDC nº 2 de 25 de janeiro de 2010 da ANVISA e as que sucederem, como também nas demais normas de órgãos regulamentadores governamentais.

Art. 3º - O profissional biomédico, para habilitar-se em Gestão das Tecnologias em Saúde, deverá comprovar a conclusão de curso de pós-graduação em Gestão das Tecnologias em Saúde, ou comprovar estágio supervisionado em Gestão das Tecnologias em Saúde com no mínimo 500 horas durante a graduação, ou título de especialista em Gestão das Tecnologias em Saúde de acordo com normas vigentes da Associação Brasileira de Biomedicina(ABBM).

Art. 4º - O biomédico que possuir habilitação em Gestão das Tecnologias em Saúde estará apto a exercer a função de responsável técnico pela elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento das Tecnologias utilizadas na prestação de serviços de saúde.

Art. 5º - Caberá ao profissional biomédico habilitado monitorar a execução do Plano de Gerenciamento e promover a avaliação anual da sua efetividade.

Art. 6º - O profissional biomédico habilitado deve garantir que todas as atribuições e responsabilidades profissionais relativas ao gerenciamento das tecnologias em saúde estejam formalmente designadas, descritas, divulgadas e compreendidas pelos envolvidos nas atividades de gerenciamento.

Dr. Edgar Garcez Júnior: "O Brasil consome muito esporte, só que sem nenhuma orientação, sem um trabalho específico que possa avaliar laboratorialmente."

Art. 7º - O profissional biomédico habilitado deve implementar no plano de gerenciamento das tecnologias mecanismos que permitam a rastreabilidade das tecnologias utilizadas nos serviços de saúde.

Art. 8º - O profissional biomédico habilitado na função de gestor das Tecnologias em Saúde deve notificar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária os eventos adversos e queixas técnicas envolvendo as tecnologias em saúde, produtos para a saúde e equipamentos para a saúde, conforme disposto em normas, resoluções e guias específicos da Anvisa.

Art. 9º - O profissional biomédico habilitado deve desenvolver para a execução das atividades de gerenciamento de tecnologias em saúde, normas e rotinas técnicas de procedimento padronizados, atualizados, registrados e acessíveis aos profissionais envolvidos em cada etapa do gerenciamento."

"Somos profissionais para somar nessa área"

Dr. Rodrigo Minoru Manda, biomédico com habilitação em Bioquímica e em Fisiologia do Esporte e da Prática do Exercício Físico

Desde que se graduou em Ciências Biológicas - Modalidade Médica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, no ano de 2008, o doutor dedicou a vida acadêmica à formação na área do desporto, tendo cursado aprimoramento profissional pelo programa 'Laboratório em Metabolismo Nutricional e Desportivo e Especialização em Atuação Multiprofissional em Medicina do Exercício Físico e do Esporte; mestrado e doutorado em Patologia pela Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP) na área de Adaptações metabólicas aos estresse oxidativo e inflamatório. Sua formação complementar compreende cursos de biologia molecular aplicada à fisiologia do exercício, adaptações neuromusculares ao exercício físico, alterações metabólicas ao exercício exaustivo, dentre outros, bem como artigos publicados e presença em eventos nacionais e internacionais que abordam esporte, nutrição e temas correlatos. O que o levou a se interessar pela área?

R.: Desde criança, sempre fui muito ativo e meus familiares me incentivavam regularmente à prática de exercícios físicos. Como muitos meninos da minha época, eu tinha o desejo de ser jogador de futebol. À época do vestibular, cheguei a cogitar a faculdade de educação física, porém as ciências biológicas sempre me despertaram maior interesse. Por fim, optei pela Biomedicina como minha futura profissão.

Ao iniciar a faculdade, eu tinha certa propensão à área da genética. Mas para minha surpresa, no ato de efetivar a matrícula das disciplinas que cursaria no primeiro ano, me deparei com a disciplina optativa em "fisiologia do exercício", oferecida exclusivamente ao curso de Biomedicina, e coordenada por um biomédico (o professor titular Roberto Carlos Burini, que viria a se tornar meu orientador e minha maior inspiração profissional).

Naquele momento, ao perceber que um biomédico poderia atuar nessa área, veio a oportunidade de unir meu antigo desejo da área esportiva com a minha futura profissão. Prontamente me matriculei e já pedi para fazer estágio no grupo de pesquisa coordenado pelo prof. Burini.

Este foi o meu primeiro e único estágio ao longo de toda a graduação, pois a cada conhecimento adquirido, eu me interessava e me identificava cada vez mais por essa área.

O CFBM, por meio da Resolução nº 309, de 17 de julho de 2019, que cria a habilitação e regulamenta a atividade do profissional biomédico em Fisiologia do Esporte e da prática do exercício físico, abriu nova possibilidade de atuação no mercado de trabalho aos profissionais biomédicos. Em sua opinião, quais os requisitos principais para desenvolver um trabalho de qualidade na área e em que o biomédico, em sua formação, pode contribuir para o crescimento/avanço no setor?

R.: Acredito que o primeiro pré-requisito, não só para essas, mas como para todas as outras áreas, é gostar do que faz e se identificar com o trabalho. Na graduação, as disciplinas de bioquímica e fisiologia são fundamentais para a atuação nessa nova habilitação. Porém, pela minha experiência, eu vejo que para atuar nessa área o estudante não deve ficar restrito apenas aos conhecimentos passados na graduação, sendo necessário ir em busca de conhecimento extra curricular.

> "Na graduação, as disciplinas de bioquímica e fisiologia são fundamentais para a atuação nessa nova habilitação."

Outro ponto que considero também fundamental é o *networking* com as outras áreas profissionais envolvidas nessa temática, como médicos, nutricionistas, profissionais de educação física e fisioterapeutas, para poder entender o papel de cada um dentro de uma equipe multiprofissional.

Particularmente, o biomédico tem como acrescentar muito nos protocolos de avaliação, auxiliando na escolha de métodos e indicadores que tragam resultados fidedignos e aplicados à melhora da saúde e desempenho esportivo.

O que credencia o biomédico para o desenvolvimento de um trabalho sério, competente e que ofereça resultados ao paciente/atleta no âmbito da fisiologia do esporte?

R.: O biomédico é um profissional que irá fornecer retaguarda científica, por meio de avaliações de parâmetros de saúde fundamentais para um bom desempenho no esporte. Porém, para isso é necessário uma boa formação e experiência na área.

Sem dúvida, é necessário um curso de pós-graduação na área de fisiologia do exercício ou de medicina esportiva, para que a partir do conhecimento das disciplinas básicas, possa compreendê-las de forma aplicada ao exercício físico.

Uma dica é procurar sempre cursos com procedência da instituição (reconhecimento do MEC) e do corpo docente (tanto o currículo acadêmico quanto a vivência profissional na área), pois o que irá te credenciar será muito mais do que um diploma, e sim a experiência e o conhecimento adquiridos com esses profissionais.

> "O biomédico é um profissional que irá fornecer retaguarda científica, por meio de avaliações de parâmetros de saúde fundamentais para um bom desempenho no esporte."

Além da pós-graduação, ainda sugiro que busque estágios (mesmo após formado) em centros de pesquisa e até mesmo em clubes esportivos, para poder entender melhor sobre a rotina e o trabalho nessa área.

Como se dá a correlação com os demais profissionais da saúde envolvidos nessa cadeia, como médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e educadores físicos?

R.: Na minha experiência, não tive nenhum problema com nenhuma das outras classes profissionais. O que eu vejo é que existe uma linha tênue entre a pessoa ser um estudioso na área e possuir conhecimento aplicado, e a pessoa ser um executor da área propriamente dito. Por exemplo, eu, como biomédico, entendo a influência de uma determinada estratégia dietética no desempenho do atleta, mas não é por isso que eu vou prescrever uma dieta para esse atleta. O papel da fisiologia do exercício é exatamente esse, avaliar a repercussão das diversas estratégias no desempenho do atleta, e não prescrever nenhuma atividade (seja dieta, treinamento ou medicamento).

Quais os principais aspectos a serem observados pelo biomédico interessado em habilitar-se nessa área?

Acredito que o principal ponto é buscar a formação especializada, em nível de pós-graduação. A habilitação direto pela graduação irá depender da questão do estágio supervisionado na área, então sugiro que busque departamentos que desenvolvam linhas de pesquisa que envolvam essa temática.

Outro ponto a ser levado em consideração é que será fundamental trabalhar em equipe, e quando digo isso não me refiro apenas a equipes em clubes esportivos, mas como um todo, pois o profissional biomédico sozinho nessa área não consegue dar continuidade a um trabalho com atleta, pois sua principal atuação é na avaliação.

E desafios?

R.: Como desafio, acredito que seja mostrarmos que somos capacitados para atuar nessa área. Aproveito para compartilhar da minha própria experiência nessa área, onde muitas vezes fui questionado sobre "o que faz um biomédico?". A princípio, será necessário fazer as pessoas entenderem que somos profissionais para somar nessa área, com uma visão global de saúde, e não como um concorrente das outras áreas já atuantes no esporte.

Como avalia o mercado de trabalho nessa área?

R.: Por se tratar de uma área nova para o profissional biomédico, eu vejo que o mercado de trabalho ainda não entende muito bem a nossa inserção. Atualmente, essa é uma área com repercussão muito positiva aos profissionais da medicina, nutrição, educação física e fisioterapia. Vejo que temos uma grande oportunidade de atuação e de crescimento nessa área.

Há alguns anos o doutor realiza palestras. O que busca apresentar nesses encontros? Quais as principais dúvidas e curiosidades levantadas pelo seu público a respeito do tema?

R.: Tenho a oportunidade de ministrar cursos e palestras nessa área desde quando me formei (em 2008). Meu objetivo sempre foi dividir o que estudava, aprendia e discutia no grupo de pesquisa em que fiz parte, de forma didática para o público dos eventos. Minha abordagem sempre foi baseada no conhecimento científico, com interface à aplicação desse conhecimento na atenção à saúde e ao desempenho esportivo, desmistificando informações propagadas de forma infundada e trazendo as atualizações da área acadêmica.

Um dos temas que mais tenho ministrado é sobre a avaliação de marcadores bioquímicos na saúde e no esporte, onde as principais dúvidas são relacionadas a como analisar e interpretá-las na prática. Para isso, sempre reforço que a base da interpretação é a bioquímica e fisiologia. A partir do entendimento do nosso metabolismo é justificada a alteração das variáveis laboratoriais de acordo com cada indivíduo.

O que gostaria de salientar aos biomédicos que desejam ingressar nessa área?

R.: Minha mensagem aos colegas biomédicos que queiram ingressar nessa área é que façam realmente por afinidade, e não por qualquer alusão a retorno financeiro. Essa área não é discutida com muita ênfase no conteúdo programático tradicional da graduação, por isso irá exigir dedicação e estudos extracurriculares, muitas vezes até de outra área que não seja estrita à Biomedicina, para poder compreender melhor os processos fisiológicos.

Não imagine que irá atuar de forma isolada. Pelo contrário, a atuação multiprofissional deve sempre ser priorizada, valorizando a abordagem inter e transdisciplinar.

Crie uma rede de contatos com linhas de trabalho que tenha afinidade, por exemplo em modalidades esportivas que mais se identifique, e busque sempre referências profissionais para orientações e estudos.

No mais, prepare-se para se encantar com os incríveis resultados que essa atuação poderá lhe proporcionar.

"Não imagine que irá atuar de forma isolada. Pelo contrário, a atuação multiprofissional deve sempre ser priorizada, valorizando a abordagem inter e transdisciplinar."

Prazer, Geração Alpha

Em todos os artigos que escrevi até hoje para a revista do CRBM1, minha intenção foi sempre compartilhar conceitos e atitudes advindos da gestão, para que pudéssemos aplicar em nosso dia a dia de estudos e trabalho.

Dessa vez também irei tratar de um tema que envolve nosso trabalho. Mas sob a ótica daqueles que serão nossos futuros clientes e estudantes, sejam em clínicas, laboratórios, hospitais ou instituições de ensino. A Geração Alpha.

Talvez você ainda não tenha ouvido falar. Mas a geração Alpha é aquela nascida após 2010. É a geração nascida já com smartphone na mão, fones nos ouvidos e olhos no YouTube. Ou seja, é uma geração denominada 100% digital. Inclusive, o termo "Alpha" foi utilizado pelo sociólogo australiano Mark McCrindle para identificar esta geração que, segundo ele, será formada por pessoas mais independentes e com maior capacidade em relação aos seus pais de resolver problemas. E eu concordo com isso.

Como tal, é inegável a preocupação atual das empresas em tentar adivinhar como será o comportamento de consumo destas, hoje, crianças. Pois, ao contrário de gerações imediatamente anteriores, que ainda viveram uma transição para a revolução digital, estes atuais pequeninos estão "a toda" na sua autonomia do que deseja ver, assistir, comer, pedir, etc. Afinal, estão a todo tempo com tudo na palma da mão e na ponta dos dedos. Por tudo isso, é considerada a geração que será a mais inteligente do que todas as anteriores.

A ligação íntima entre a Geração Alpha e a tecnologia cria um poder de decisão e autonomia tão grande, que diversos segmentos pensam em como será exercida esta autonomia adquirida ao escolher um produto para consumir, ou um serviço para utilizar (e aqui incluo o de saúde, por exemplo).

Ainda hoje na gestão dizemos que para um cliente ser fidelizado no serviço de saúde devemos atender com humanização, atender cada cliente de forma particularizada, "olhar no olho", dar amparo e retorno sempre que possível (e quando não é possível também!).

Mas, como aplicar estes conceitos em uma geração que se relaciona muito mais com equipamentos do que com pessoas? Será que o "olhar no olho" funcionará tão bem a ponto de fidelizar esta geração no seu serviço de saúde? Será que os conceitos e as formas de gerir o serviço mudarão? Realmente, cabe a reflexão.

Creio que ainda há um caminho a ser percorrido até que esta geração comece a utilizar serviços de saúde por conta própria, julgo daqui há dez anos. Porém, como gestores, devemos estar atentos a todas as mudanças que ocorrem na sociedade, pois elas influenciam diretamente no seu comportamento e, consequentemente, em como ela enxerga um serviço e um produto. Por isso, sempre enfatizo em palestras que o problema não é a tecnologia substituir postos de trabalho, e sim, nós não antevermos ou não nos adaptarmos às constantes e rápidas mudanças que a tecnologia nos traz. E exemplos temos aos montes nestes últimos (também) dez anos.

Paralelo ao desenvolvimento desta nova geração, ainda temos a tecnologia influenciando diretamente em serviços. E na saúde não é diferente. Cada vez mais, equipamentos se tornam aliados da análise e do diagnóstico perfeito. Por exemplo, a área de Diagnóstico por Imagem, que além de equipamentos mais rápidos e precisos, poderá ter como aliada a utilização da realidade virtual para elaboração dos laudos. Ou seja, computadores altamente treinados para não cometerem erros diagnósticos que o olho humano de um médico radiologista pode cometer ao analisar imagens.

Portanto, nestes próximos dez anos temos muito no que nos atentar e adaptar. Seja em novas tecnologias surgindo, como em que tipo de comportamento do cliente iremos ter. O que será necessário eu fazer para ele preferir o meu serviço e não o do concorrente? Como será que irei superar suas expectativas? O que será necessário para fidelizá-lo?

São ainda perguntas a serem respondidas. Mas o público já está aí, e até 2025 são previstos 2 bilhões de pessoas dizendo para todos nós: "Prazer, Geração Alpha".

É isso!

Até a próxima!!

> *"Cada vez mais, equipamentos se tornam aliados da análise e do diagnóstico perfeito. Por exemplo, a área de Diagnóstico por Imagem, que além de equipamentos mais rápidos e precisos, poderá ter como aliada a utilização da realidade virtual para elaboração dos laudos."*

Prof. Msc. Michel Sant'Anna de Pinho - Biomédico, Especialista em Gestão e Tecnologias em Ensino, e Diretor Acadêmico do Departamento de Ciências da Saúde II da Universidade Nove de Julho (Uninove)

A ética na Biomedicina

O nosso Código de Ética foi instituído sabendo que o profissional biomédico é um cuidador da saúde de seres humanos. Visa com seus princípios buscar uma realidade que não fuja do que é apregoado em seu juramento. O profissional biomédico, diante dos que se utilizam de seus serviços, deve agir com retidão e estar sintonizado com as necessidades sociais, sendo obviamente útil a um bem comum.

É, pois, dever do profissional biomédico em sua prática diuturna ser fiel aos princípios éticos que o levarão a servir com lealdade o semelhante e com a mesma dignidade à sociedade. Nosso Código de Ética deverá ser seguido pelos profissionais biomédicos independente da função ou cargo que exerçam.

É sabido que, para exercer a Biomedicina, é obrigatório que o profissional esteja inscrito no Conselho e, por conseguinte, deve conhecer e acatar o que está explícito em nosso Código de Ética. As infrações ao nosso Código de Ética serão punidas pela Comissão de Ética do Conselho, e o profissional infrator sujeito às sanções disciplinares impostas pela mesma.

Sendo o biomédico um profissional da saúde, deve contribuir para o bem-estar da saúde pública e propugnar pelas boas ações dirigidas à sociedade. O profissional biomédico jamais poderá se afastar dos princípios que o levem a lutar pela saúde da pessoa humana, animal e da coletividade, abstendo-se de atos de discriminação de qualquer natureza.

Deve o biomédico submeter-se às normas do Código de Ética e saber que, se transgredi-lo, estará sujeito às sanções disciplinares por parte do Conselho de Biomedicina, após apuração da Comissão de Ética. O Código de Ética regula os direitos e deveres dos profissionais e das empresas jurídicas que tenham a inscrição no Conselho de Biomedicina.

O biomédico deve zelar pelo bom nome e prestigiar o Conselho de Biomedicina, sendo fiel a encargos que porventura lhe sejam outorgados, visando colaborar com colegas no exercício de algum mandato. Deve o biomédico respeitar as leis e normas estabelecidas para o exercício da profissão. Deve o biomédico exercer com zelo e probidade a profissão, zelando pela sua reputação, observando os ditames da ciência e da técnica, respeitando a atividade de seus colegas e de profissionais de outras áreas.

O biomédico jamais poderá se esquecer do zelo e dos princípios da ética, e jamais criticar o exercício de outras profissões, e estar sempre atento à dignidade da pessoa humana. Todos os procedimentos que o biomédico praticar devem ser os preconizados pelo Conselho Federal de Biomedicina.

O biomédico não deverá ostentar títulos que não possa comprovar. Deve resguardar o segredo profissional, e ainda estar atento à sua publicidade para não infringir a ética da profissão, sejam quais forem as habilitações que possuir.

É fácil para o profissional biomédico saber como se conduzir, tanto no seu trabalho como na sua publicidade, basta consultar o Código de Ética da profissão, que é fornecido pelo Conselho (que se preocupa em lhe entregar no dia da sua formatura), ou mesmo consultar o site do Conselho para acessá-lo.

Para com os colegas o biomédico deve ser cortês e jamais criticá-lo em público por razões de ordem profissional. O biomédico deve manter-se com ética em relação à coletividade e não praticar atos que, por ação ou omissão, venham a prejudicar direta ou indiretamente a pessoa humana ou a saúde pública.

Deve o biomédico saber que o Conselho Federal de Biomedicina e os regionais prezam e fiscalizam a profissão por seus órgãos competentes. Desse modo, o biomédico deverá cumprir na íntegra e com fidelidade as obrigações e os compromissos assumidos, e aceitar as normas do Conselho no que tange ao exercício da profissão.

Já aqui foi mencionado que no Conselho existe uma comissão bastante capaz e atuante, que é a Comissão de Ética, que está atenta às atividades do profissional biomédico. Portanto, se ele transgredir os preceitos éticos, estará sujeito às sanções disciplinares, pois esta Comissão preza pela saúde coletiva, preservando a sociedade.

Já dissemos que o Código de Ética está à disposição no Conselho e que também está em nosso site. Assim, nenhum biomédico poderá dizer que desconhece os ditames da profissão.

A equipe de fiscalização do Conselho é bastante atuante e, periodicamente, visita os profissionais, e os transgressores sofrerão, com certeza, as sansões, se cometerem infrações disciplinares.

A Comissão de Ética, bem como os membros da Fiscalização, está sempre à disposição dos colegas para sanar dúvidas sobre o exercício da profissão, quanto ao fazer ou não fazer. Portanto, é importante que, na dúvida, o profissional sempre faça uma consulta para não infringir nenhum preceito ético e vir a sofrer as sanções disciplinares, que vão de advertência até o cancelamento do exercício profissional.

A Comissão de Ética existe para punir, mas não quer punir, prefere orientar, mas sempre cumpre o seu mister quando houver desobediência ou inobservância ao disposto nas normas legais que regem a Biomedicina.

Volto a frisar que não há prazer da Comissão de Ética em punir os biomédicos infratores, mas que não deixará de fazê-lo quando necessário. E dizer também que o nosso maior prazer é orientar, por isso estamos aqui esperando por você, colega, para sanar a sua dúvida, e nunca tê-lo aqui como um convocado, mas sim como uma visita.

Juntos e agindo com ética só poderemos engrandecer ainda mais esta nobre profissão que é a Biomedicina.

Até a próxima . . .

Dr. Wilson de Almeida Siqueira é vice-presidente do CRBM1;
presidente das Comissões de Ensino e Docência, e Ética do CRBM1

Salões de beleza

Quais os cuidados que se deve tomar em um salão de beleza ou centro de estética?

Manicure, pedicuro, podólogo (alicates, lixas, espátulas de madeira etc)
Este é o ponto nevrálgico do salão; cerca de um terço dos casos de hepatite C se originaram de salões de beleza e clínicas de tatuagem. Por isso, alguns cuidados devem ser observados:

. para amolecer as cutículas prefira usar algodão umedecido ou então, na opção de pequenas bacias, veja se elas estão forradas com um plástico que tem que ser descartável (aliás, nem é bom retirar as cutículas, e sim empurrá-las);

. utensílios de metal (alicates, pinças, tesouras e outros objetos de metal) devem permanecer em estufa a 160°C por duas horas ou a 170ºC por uma hora;

. sendo materiais de madeira, devem ser descartáveis;

. o ideal é que cada cliente tenha o seu próprio kit.

Esses profissionais devem usar luvas e lavar as mãos após cada atendimento?
O ideal seria a lavagem das mãos com sabonete líquido com ação contra microrganismos, um produto que tenha como constituinte o triclosan é o suficiente.

Como evitar inflamações caso a manicure tire um "bife"?
Geralmente, elas têm um pozinho que estanca o sangue e é antibactericida.

Como deve ser feita a aplicação do pozinho, sem que ele sofra contágio do sangue da cliente?
Sendo pozinho, não existe muito problema (não deve ser reaproveitado), o que não é indicado é o lápis ou bastão pois ocorre contatos entre feridas de clientes.

Cabelos (escovas, pentes, químicas)
A caspa, pode ser causada por fungos, o *Pityrosporum ovale*, este pode ser transferido de uma cabeça para outra por pentes e escovas não lavadas.
Primeiramente, retirar os fios de cabelo presos e depois lavar com água e sabão, enxaguando abundantemente. É o bastante.
Outras micoses podem também ser transmitidas por pentes e escovas não higienizados.

Depilação (cera, pinça, lençóis etc.)
O risco aqui é o uso de cera reaproveitada. O ideal seria a pessoa que foi depilada pedir a cera usada e ela mesmo jogar fora.
Cera reutilizada pode transmitir várias infecções de pele, incluindo micoses.

Esmaltes, xampus, químicas para os cabelos, maquiagem e outros cosméticos
Esmaltes podem transmitir pedaços de pele de um cliente para outro, levando a infecções (unheiros) e micoses.
O cliente deve conhecer os produtos químicos que vão ser utilizados. Na dúvida, um dermatologista deve ser consultado.

Que tipos de doenças podem ocorrer se não forem tomados os devidos cuidados de higiene?
Micoses (fungos) e infecções purulentas (bactérias) e Hepatite C (vírus).

Como o ambiente deve ser? A que a mulher deve prestar atenção ao entrar em um salão ou centro de estética (piso, paredes, armários, gavetas de manicure...)?
Verifique as condições gerais de limpeza e as dos equipamentos (pergunte como fazem o processo de esterilização), confira o estado dos pentes e escovas e pergunte sobre os produtos químicos utilizados.

O profissional deve ter algum certificado? E o estabelecimento?
No mínimo deve ter um alvará de funcionamento da Vigilância Sanitária.

"Verifique as condições gerais de limpeza e as dos equipamentos (pergunte como fazem o processo de esterilização), confira o estado dos pentes e escovas e pergunte sobre os produtos químicos utilizados."

Dr. Roberto Martins Figueiredo ("dr. Bactéria") - Conselheiro Titular do CRBM1, diretor da Microbiotécnica, palestrante e apresentador de quadro na TV; possui diversos livros publicados

3º CBCO acontece em outubro

Entre os dias 24 e 26 de outubro, Brasília recebe o 3º Congresso de Biomedicina do Centro-Oeste, uma realização da Associação de Biomédicos da 3ª Região (ABM-3), com apoio do Conselho Regional de Biomedicina 3ª Região (CRBM3).

Sob o tema Ciência, tecnologia e empreendedorismo no fortalecimento da Biomedicina, o evento visa destacar a importância inconteste da multidisciplinaridade da profissão biomédica.

Com programação atual e de relevante valor científico, o Congresso é dirigido a profissionais da saúde, pesquisadores, docentes, estudantes e gestores, promovendo a integração das habilitações da profissão.

"Como biomédicos temos a responsabilidade de induzir a formulação de políticas de saúde integral e equânime nos mais diferentes campos", defende o presidente da ABM3 e do CRBM3, dr. Renato Pedreiro Miguel.

O 3º CBCO será realizado no Hotel Nacional (End.: SHS Quadra 1 - Bloco A - Asa Sul, Brasília – DF).

Acesse o site e confira a programação.

Confira na próxima edição da *Revista do Biomédico* (ed. 126) os principais momentos do I Encontro Paulista de Biomedicina (28 a 29 de setembro de 2019)!

Na programação, palestras com temas referentes a Acupuntura, Análises Clínicas, Auditoria, Biomedicina Estética, Carreira Científica, Gestão, Hematologia, Imagenologia, Microbiologia, Circulação Extracorpórea, Perícia Criminal e Toxicologia.

Workshop da Abiomac

No dia 19 de outubro, das 9h às 11h, no Auditório da sede do CRBM1 (End.: Av. Lacerda Franco, 1.073 - Cambuci – SP), acontece novo workshop da Abiomac.

Na programação, 'O QI e suas ações' (dr. João Chevtchuck) e 'Importância do microssistema auricular na Medicina Chinesa (Romualdo Cassiano Santos de Melo).

Entrada: 1 litro de leite integral (para doação). Inscrições até 18 de outubro de 2019 pelo site da ABBM.

"Haverá uma integração maior entre a medicina convencional (ocidental) e a acupuntura"

Entrevista: Prof. dr. Juan Guzman Quispe Cabanillas

➢ Abiomac: O senhor é professor de acupuntura?

• Sim, também coordenador do curso de Acupuntura da Fundação Herminio Ometto - Uniararas e CEO do Centro Internacional de Acupuntura de Campinas - CIACAMP.

➢ Abiomac: Possui pesquisa na área da acupuntura?

• Sim, há vários trabalhos publicados e em andamento; dentre eles, o meu doutorado foi desenvolvido estudando "O efeito da Eletroacupuntura na qualidade de vida de pacientes com esclerose múltipla forma recorrente-remitente". Atualmente também participo como pesquisador colaborador do grupo de Esclerose Múltipla do Departamento de Neurologia da Unicamp e do Laboratório de Neuroimunologia do Departamento de Genética e Evolução e Bioagentes do Instituto de Biologia da Unicamp.

➢ Abiomac: Recentemente, o doutor esteve fora do país. Conte-nos para onde foi e o que realizou no exterior?

• Sim, recentemente retornei ao Brasil, estive nos Estados Unidos participando do curso oferecido pela Harvard Medical School sobre "Avaliação e tratamento da dor". Neste, foram abordadas as diferentes formas de avaliar e tratar a dor, com indicações de tratamentos farmacológicos comumente prescritos até as de novos fármacos, muitos deles ainda sendo bastante estudados, como os compostos ativos da cannabis, passando por indicações de uso como a toxina botulínica e também técnicas como a meditação e a Acupuntura.

Também, aproveitando a minha estadia nos Estados Unidos participei do SAR's 2019 International Research Conference, realizado na University of Vermont, organizado pela "The Society for Acupuncture Research", instituição que congrega cientistas do mundo todo interessados no estudo da Acupuntura. No evento, conseguimos representar o Brasil e construir parcerias para novas pesquisas.

➢ Abiomac: Qual a sua expectativa para o futuro da acupuntura?

• A acupuntura está cada vez mais presente no mundo todo. Hoje é uma opção de tratamento indicado em diversas patologias. Prova disso são os estudo que grandes centros de pesquisa, como a *Harvard Medical School*, vem desenvolvendo nessa área.

Acredito que nos próximos anos haverá uma integração maior entre a medicina convencional (ocidental) e a acupuntura. As pesquisas cientificas na área da acupuntura têm aumentado em grande proporção nos últimos anos, chegando a mais de 30 mil artigos no maior banco de dados da área da saúde (wwww.pubmed.com).

De outro lado, profissionais da área da saúde cada vez mais têm direcionado seu interesse em conhecer melhor a acupuntura e a medicina tradicional chinesa, de modo que cada vez mais teremos especialistas nessa área, podendo dessa forma ser oferecido mais serviços em acupuntura e medicina tradicional chinesa para a população.

➢ Abiomac: O senhor recomendaria aos biomédicos se tornarem acupunturistas?

• Sim, recomendo, pois é uma profissão fascinante. Possibilita ao profissional biomédico trabalhar tanto na pesquisa cientifica, participando de estudos que possam ajudar a entender melhor como a acupuntura e os conhecimentos milenares da medicina tradicional chinesa podem ser benéficas no tratamento de diversas patologias; de outro lado, o profissional biomédico tem a possibilidade de ter seu próprio consultório e trabalhar diretamente no cuidado da saúde população.

* Conteúdo fornecido pela Abiomac

"A acupuntura está cada vez mais presente no mundo todo. Hoje é uma opção de tratamento indicado em diversas patologias. Prova disso são os estudo que grandes centros de pesquisa, como a *Harvard Medical School*, vem desenvolvendo nessa área."

Peruano radicado no Brasil, o prof. dr. Juan Guzman Quispe Cabanillas é biomédico formado pela Universidade Estadual de Campinas. Doutor em Clínica Médica pela Universidade Estadual de Campinas, com área de atuação em Neuroimunologia, Acupuntura e Medicina Tradicional Chinesa. Mestre em Farmacologia pela Universidade Estadual de Campinas, especialista em Acupuntura pelo Centro de Ensino Superior de Homeopatia IBEHE. Fez aperfeiçoamento em acupuntura e moxabustão pela *Beijing Traditional Medicine Training Center of the World Federation Acupuncture-Moxibustion Societies*. Membro da Academia Americana de Neurologia.

Atualmente, é coordenador do curso de pós-graduação em Acupuntura da Fundação Hermínio Ometto - UNIARARAS, pesquisador colaborador do Departamento de Genética, Evolução e Bioagentes do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, pesquisador do Grupo de Esclerose Múltipla do Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas e diretor científico da Associação Biomédica de Acupuntura.

Seccionais e Delegacias Regionais do CRBM1

Jurisdição: São Paulo (sede), Rio de Janeiro, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul

Delegacia Regional da Região Metropolitana de Campinas - SP
Delegado Titular: Dr. Alexandre Veronez - CRBM 15.403
Subdelegada: Dra. Camila Goulart Clecêncio - CRBM 27.545
Av. Joaquim Alves Correa, 4.306
CEP 13277-055 - Valinhos - SP
Tels.: (19) 9364-9312 - Dr. Alexandre / (19) 99192-5374 - Dra. Camila
* Atendimento com horário agendado
delegaciacampinas@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Americana - SP
Delegado Titular: Dr. Marcelo Dias Ferreira Neves - CRBM 7.005
Faculdade de Americana
Av. Joaquim Boer, 733 - B. Jd. Luciene
CEP 13477-360 - Americana - SP
Tel.: (19) 99149-9955
delegaciaamericana@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Araraquara - SP
Delegado Titular: Dr. Orivaldo Pereira Ramos - CRBM 3.158
R. Voluntários da Pátria, 1309
CEP 14801-320 - Araraquara - SP
Tel.: (16) 3301-7146
delegaciaararaquara@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Araras - SP
Delegado Titular: Dr. Carlos Roberto Escrivão Grignoli - CRBM 5.541
Faculdade de Ciências Biológicas de Araras
Av. Maximiliano Baruto, 500
CEP 13607-339 - Araras - SP
Tel.: (19) 3543-1443
delegaciaararas@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Botucatu - SP
Delegado Titular: Dr. Wellerson Rodrigo Scarano - CRBM 6.959
Subdelegada: Dra. Denise Salioni da Silva - CRBM 15.087
Departamento de Morfologia - IBB/UNESP
R. Prof. Dr. Antonio Celso Wagner Zanin, s/nº
CEP 18618-689 - Botucatu - SP
Tels.: (14) 3880-0475 / (14) 99788-3557 - Dr. Wellerson / (14) 99137-3455 - Dra. Denise
delegaciabotucatu@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Bragança Paulista - SP
Delegado Titular: Dr. Rafael Martins de Oliveira - CRBM 10.068
Av. São Francisco de Assis, 218 - Jd. São José
CEP 12916-900 - Bragança Paulista - SP
Tel.: (11) 2454-8257 / Fax.: (11) 4034-1825
delegaciabragancapaulista@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Descalvado e São Carlos - SP
Delegada Titular: Dra. Sandra Heloisa Nunes - CRBM 5.085
Subdelegada: Dra. Lilian Roberta Reschini - CRBM 7.566
R. Cel. Antônio Alves Aranha, 903
CEP 13690-000 - Descalvado - SP
Tels: (19) 98308-9481- Dra. Sandra / (19) 99784-1510 - Dra. Lilian
delegaciadescalvadosaocarlos@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Dourados - MS
Delegado Titular: Prof. MSc. Luís Fernando Benitez Macorini - CRBM 21.259
Subdelegado: Dr. Thiago Troquez - CRBM 17.640
Subdelegado: Dr. Maicon Matos Leitão - CRBM 27.780
R. Balbina de Matos, 2.121
CEP 79824-900 - Dourados - MS
Tel.: (67) 99906-8963 - Dr. Luís / (67) 99613-0384 - Dr. Thiago / (67) 99617-6585 - Dr. Maicon
delegaciadourados@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Fernandópolis - SP
Delegada Titular: Dra. Daiane Fernanda Pereira Mastrocola - CRBM 10.153
Delegada Auxiliar: Dra. Nayara Gomes Felix da Silva - CRBM 12.550
Av. Teotônio Vilela, s/nº - Campus Universitário
CEP 15600-000 - Fernandópolis - SP
Tels.: (17) 3442-6844 / (17) 3442-6106 / 0800-550680 / (17) 99744-0385 - Dra. Daiane / (17) 98137-0694 - Dra. Nayara
delegaciafernandopolis@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Franca - SP
Delegada Titular: Dora Lúcia Carrara Moreti - CRBM 1.411
Av. Dr. Armando Salles Oliveira, 201
CEP 14404-600 - Franca - SP
Tel.: (16) 3711-8893
delegaciafranca@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Itu - SP
Delegada Titular: Dra. Maria Teresa Fioravante - CRBM 3.664
Delegado Auxiliar: Dr. João Carlos Smelan - CRBM 0684
R. Madre Maria Basília, 965
CEP 13300-903 - Itu - SP
Tels.: (11) 4013-9904 / 4013-9900
delegaciaitu@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Marília - SP
Delegado Titular: Dr. Rodrigo Sebilhano Perenette - CRBM 10.239
Av. Dr. Hércules Galetti, 382 - Bloco 10 - apto. 201 - Jd. Califórnia
CEP 17527-350 - Marília - SP
Tel.: (14) 98822-6335
delegaciamarilia@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Mogi das Cruzes / Alto Tietê - SP
Delegado: Dr. Marcelo A. Cortina Gonçalves dos Santos - CRBM 7.174
Subdelegado: Dr. João Carlos Smelan - CRBM 0684
Campus da Sede - Mogi das Cruzes
Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200
CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP
Tels.: (11) 4798-7035 / (11) 98500-4108 - Dr. Marcelo / (11) 99960-4218 - Dr. João
delegaciamogidascruzes@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Presidente Prudente - SP
Delegado Titular: Dr. Luiz Ernesto Paschoalin - CRBM 0127
R. Major Felicio Tarabay, 416 - Centro
CEP 19010-051 - Presidente Prudente - SP
Tel.: (18) 3221-7449
delegaciapresidenteprudente@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Santos - SP
Delegado Titular: Dr. Carlos Eduardo Pires de Campos - CRBM 3.051
Delegada Auxiliar: Dra. Maria de Fátima Pires de Campos - CRBM 10.000
Av. Bernardino de Campos, 50 - Vila Belmiro
CEP 11065-001 - Santos - SP
Tel.: (13) 3225-2586
delegaciasantos@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de São José do Rio Preto - SP
Delegado Titular: Dr. Mário Luiz Cosso - CRBM 0170
R. São Paulo, 2166 - Jd. Maceno
CEP 15060-035 - São José do Rio Preto - SP
Tel.: (17) 3304-0500
delegaciasaojosedoriopreto@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Sorocaba - SP
Delegado: Dr. Éric Diego Barioni - CRBM 16.196
Subdelegada: Dra. Beatriz Gulli Bidoia - CRBM 1.891
Subdelegada: Dra. Daniangela de Grandi Barbosa - CRBM 11.601
R. Aparecida José N. de Campos, 120 - Jd. do Paço
CEP 18087-089 - Sorocaba - SP
Tels.: (15) 98803-1002 - Dr. Éric / (15) 98100-8469 - Dr. Daniangela / (15) 99757-8477 - Dra. Beatriz
delegaciadesorocaba@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Vila Velha - ES
Delegada Titular: Dra. Carmem Lucia Carlos Corrêa - CRBM 15.312
Subdelegada: Dra. Márcia Carlos Soares - CRBM 28.962
R. Costa do Sol, 159 - Ed. José Alencar - apto. 201 - Itapuã
CEP 29101-920 - Vila Velha - ES
Tels.: (27) 99901-0356 - dra. Carmem / (27) 99885-3297 - dra. Márcia
delegaciavilavelha@crbm1.gov.br

Delegacia Regional de Votuporanga - SP
Delegado Titular: Dr. Vladimir de Menezes Alves - CRBM 3.026
Rua São Paulo, 3267 - Centro
CEP 15500-000 - Votuporanga - SP
Tel.: (17) 3426-8585
delegaciavotuporanga@crbm1.gov.br

Delegacia Regional do Vale do Paraíba - SP
Delegado titular: Dr. Leoberto de Lima - CRBM 1.422
Subdelegado: Dr. Luiz Carlos Ribeiro de Morais - CRBM 6.715
Tels.: (11) 96388-7922 - Dr. Leoberto / (12) 98203-1235 - Dr. Luiz Carlos
* Atendimento com horário agendado
delegacia.valedoparaibasp@crbm1.gov.br

Seccional do Estado de Mato Grosso do Sul - MS
Delegada: Dra. Cynthia Hernandes Costa - CRBM 14.380
Subdelegados: Dr. Vinicius Soares de Oliveira - CRBM 17.641 / Dra. Ana Cristina Basso - CRBM 11.623 / Dra. Regiane de Brito Moreira - CRBM 13.211
R. da Paz, 129, sala 112 - Ed. Trade Center - Centro
CEP 79002-190 - Campo Grande - MS
Tel.: (67) 3253-4548
seccionalcampograndems@crbm1.gov.br
* Atendimento: Segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h

Seccional do Estado do Espírito Santo - ES
Delegada Titular: Dra. Carmem Lucia Carlos Correa - CRBM 15.312
Subdelegada: Dra. Adryana Vasconcellos Rocha - CRBM 15.369
R. José Alexandre Buaiz, 160 - sala 410 - Cond. Edif. Londom Office Tower - Enseada do Suá
CEP 29050-955 - Vitória - ES
Tel.: (27) 3020-3343
seccionalvitoriaes@crbm1.gov.br
* Atendimento: Segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h

Seccional e Delegacia Regional de Ribeirão Preto - SP
Delegado Titular: Dr. Maurício Gomes Meirelles - CRBM 5.052
Rua Alvares Cabral, 464 - 9º andar
CEP 14010-080 - Ribeirão Preto - SP
Tel./Fax: (16) 3636-5963 / (16) 3636-5586
seccionalribeiraopreto@crbm1.gov.br
delegaciaribeiraopreto@crbm1.gov.br

Seccional e Delegacia Regional do Rio de Janeiro - RJ
Delegado Titular: Dr. Daniel Pereira Reynaldo - CRBM 19.858
Subdelegados: Dr. Fábio Pereira Mesquita dos Santos - CRBM 11.963 / Dra. Tatiana de O. Fulco - CRBM 29.345 / Dr. Raphael R. das Chagas - CRBM 29.782
Av. Nilo Peçanha, 50 - Sala 1.813 - Centro
CEP 20020-906 - Rio de Janeiro - RJ
Tels. (21) 2524-0502 / (21) 2524-0508
delegacia-rj2@crbm1.gov.br
* Atendimento: Segunda a sexta-feira, das 8h às 13h e das 14h às 17h

Revista do Biomédico

Publicação institucional oficial do Conselho Regional de Biomedicina - 1ª Região CRBM1

Autarquia Federal – Decreto nº 88.439 de 28 de junho de 1983

Jurisdição: São Paulo (sede), Rio de Janeiro, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul

End.: Av. Lacerda Franco, 1.073 - B. Cambuci
CEP 01536-000 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 3347-5555 / Fax: (11) 3209-4493
Atendimento: segunda a sexta-feira, das 8h às 17h; aos sábados, das 8h às 12h

https://crbm1.gov.br/

Expediente

Coordenação Geral: Aparecida Zocateli (Gerente Institucional) e dr. Marcos Caparbo (Gerente-geral)

Comissão de Imprensa: dr. Dácio Eduardo Leandro Campos, dr. Wilson de Almeida Siqueira, dr. Durval Rodrigues, dr. Edgar Garcez Junior, dr. Marcelo Abissamra Issas, dr. Michel Sant'Anna de Pinho e dr. Roberto Martins Figueiredo

Produção: EMF Herrerias - Serviços de Comunicação e Imprensa
Jornalista Responsável: Elaine Marise Fernandes Herrerias - MTb 27.344
elaine@abla.jor.br
(11) 99741-7469
Fotos: Arquivo CRBM1/Pixabay

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores e não refletem, necessariamente, a posição do CRBM1 ou a opinião de seus diretores.

Acesse a revista pelo celular ou *tablet* com aplicativos para Android e iOS

Jurisdição dos Conselhos Regionais de Biomedicina

Conselho Federal de Biomedicina (CFBM)