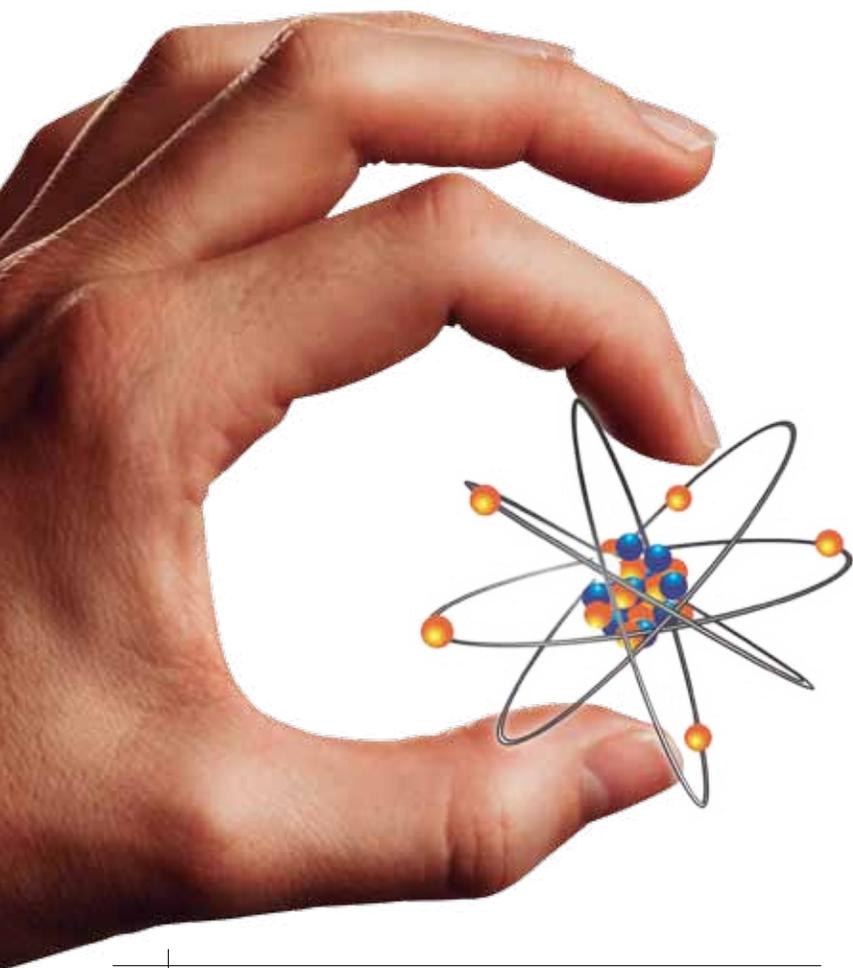


RADIOFARMÁCIA: Curso do CFF inicia virada farmacêutica

- O CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM RADIOFARMÁCIA para farmacêuticos, elaborado e oferecido pelo CFF, terá 18 módulos de 20 horas cada (serão 360 horas de aula, no total). Terá início, no dia 7 de Outubro de 2011 e será ministrado sob a responsabilidade da Fundação Brasileira de Ciências Farmacêuticas/CFF.
- O Presidente do CFF, Jaldo de Souza Santos, explica que o curso trará segurança para a sociedade, que contará com farmacêuticos especializados na matéria-prima da medicina nuclear, e elevará os farmacêuticos a se capacitarem para ocupar o espaço que, sempre, lhes pertenceu.

Pelo jornalista Aloísio Brandão,
Editor desta revista.



Dois mil e onze é marcante para a Farmácia, no Brasil, em que pese principalmente a questão do conhecimento técnico-científico dos profissionais. Mas, certamente, será um ano muito especial para a história da Radiofarmácia. Representará o início da *virada*, nesse segmento; o momento em que os farmacêuticos começaram a se capacitar na área para assumir os seus postos, dando à atividade a qualificação desejada e oferecendo segurança à sociedade. Neste ano, será realizado o I CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM RADIOFARMÁCIA para farmacêuticos pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio de sua Fundação Brasileira de Ciências Farmacêuticas. O curso será ministrado, no Rio, de outubro de 2011 a abril de 2013. Informações pelo e-mail ralph@hucff.ufrj.br O curso é uma parceria entre CFF e o Conselho Regional de Farmácia do Rio de Janeiro (CRF-RJ).

O Curso de Especialização em Radiofarmácia tem uma importância especial para o CFF e para a Categoria. Para o Presidente do Conselho Federal de Farmácia, Jaldo de Souza Santos, esta é uma "arrancada da Farmácia rumo à ocupação do seu espaço dentro desse setor, o que traz um sentido de vitória do Órgão e dos profissionais sobre a inércia em que o setor vivia mergulhado".

Entenda-se que, desde 1947, quando foi iniciada a produção de radiofármacos, no Brasil, até

hoje, o segmento está - praticamente todo ele - em mãos de outros profissionais. Cerca de apenas 4% do mercado é ocupado por farmacêuticos. Acontece que radiofármacos são medicamentos e devem estar sob a responsabilidade de farmacêuticos. Aliás, a Anvisa exige, por meio da RDC 63/09 e da RDC 64/09, que o farmacêutico seja o responsável técnico pela produção de radiofármacos.

A VIRADA - Há quatro anos, Jaldo de Souza Santos tomou a dianteira de um processo de "virada da mesa". Antes, ouviu os clamores de radiofarmacêuticos, entre eles José Carlos Barbério, professor aposentado de Radiofarmácia da Universidade de São Paulo (USP), e Eloy Julius Garcia, Pró-reitor de Ensino da UERGS (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul), dois expoentes do setor.

Os relatos desses dois profissionais eram sombrios. Disseram que praticamente não há especialistas, no Brasil, nem onde se especializar. Apenas a USP e as Universidades Federais do Rio Grande do Sul, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro oferecem a disciplina Radiofarmácia em seus cursos de Farmácia (graduação). Barbério pediu que fosse muito mais que apenas uma disciplina. "Era preciso um trabalho de educação continuada na área, sob a forma de especialização, de pós-graduação", reivindicou.

E a especialização veio. O Presidente do CFF bateu o martelo e decidiu criar um complexo curso de especialização em Radiofarmácia para farmacêuticos. A primeira providência foi instituir um grupo de especialistas na área a quem confiou a elaboração do curso. O grupo foi formado pelos próprios Barbério e Garcia; Elaine Bortoleti de Araújo, Gerente de Garantia da Qualidade da Diretoria de Radiofarmácia do IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), ligada à USP e gerenciada pelo CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear); Neuza Taeko Fukumori, farmacêutica responsável pelo controle de qualidade da Diretoria de Radiofarmácia do IPEN; Ralph Santos de Oliveira, do Instituto de

Engenharia Nuclear do Rio de Janeiro (IEN)/CNEN; Maryangela Rezende Mascarenhas Santos, especialista em regulação e em vigilância sanitária da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); Cristina Maria Moriguchi Jechel, Coordenadora do Departamento de Atenção Farmacêutica e Práticas Profissionais da Faculdade de Farmácia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/SP); Marycel Figoes de Barbessa, ex-pesquisadora do IPEN e especialista em Radiofarmácia do Hospital Albert Einstein (SP). Integraram, ainda, o grupo os farmacêuticos Tarcísio Palhano e Radif Domingos, assessores do CFF.

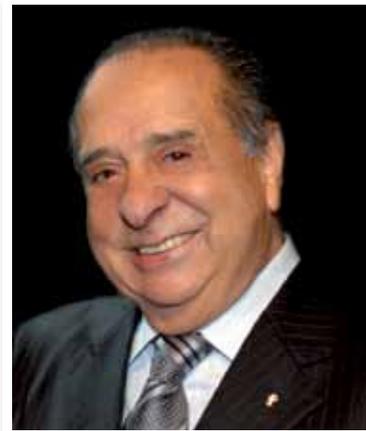
O CURSO - O curso já foi elaborado e conta com 18 módulos de 20 horas cada (serão 360 horas de aula, no total). O I CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM RADIOFARMÁCIA é teórico e prático, e exclusivo para farmacêuticos. Terá início, no dia 7 de Outubro de 2011, e será ministrado, no Rio, sob a responsabilidade da Fundação Brasileira de Ciências Farmacêuticas/CFF. Ele oferecerá matérias que abordarão aspectos de física nuclear até aplicações diagnósticas e terapêuticas desses medicamentos.



Radiofarmacêutica Marta Albernaz, professora do módulo "Produção de radiofármacos" do curso do CFF: esperança em que o curso crie impacto positivo na cena da Radiofarmácia, no Brasil.

"Tenho muita esperança em que o curso altere para melhor a cena da Radiofarmácia, no Brasil", diz, otimista, a radiofarmacêutica Marta de Souza Albernaz. Ela atua no Hospital Univer-

sitário Clementino Fraga Filho, da UFRJ, e no laboratório de nanoradiofármaco. Albernaz vai ministrar o módulo *Produção de radiofármacos*. "Esta não é, ainda, uma área muito conhecida dos farmacêuticos, mas, agora, o curso vai divulgá-la", prevê.



Presidente do CFF, Jaldo de Souza Santos: "Criação do curso tem duas razões: trazer segurança para a sociedade e qualificar farmacêuticos para que ocupem o espaço que, sempre, lhes pertenceu".

SEGURANÇA SOCIAL - O Presidente do Conselho Federal de Farmácia explica que a decisão de criar e oferecer um curso de especialização em Radiofarmácia para farmacêuticos tem duas razões: trazer segurança para a sociedade, que contará com farmacêuticos especializados na matéria-prima da medicina nuclear, e qualificar os farmacêuticos para que ocupem o espaço que, sempre, lhes pertenceu.

A ausência de cursos de capacitação no setor, somada ao mercado que, até recentemente, era considerado "desinteressante", vez que oferecia poucas vagas, tiraram o farmacêutico da área. Mas o mercado passou a ficar atrativo. E por vários motivos. Um é a exigência da Anvisa de que os farmacêuticos sejam responsáveis técnicos pela produção de radiofármacos, preparações usadas com finalidade diagnóstica ou terapêutica que, quando pronta para o uso, contém um ou mais radionuclídeos ou radioisótopos.

Outro é a quebra do monopólio estatal. De 1947, quando foi iniciada, até 2006, a produção e distribuição de radiofármacos, no Brasil, era monopolizada pela União, por meio da CNEN

(Comissão Nacional de Energia Nuclear). Com a aprovação, no dia 8 de Fevereiro de 2006, da Emenda Constitucional 49, originária da PEC 199/2003, o monopólio de radiofármacos de meia vida curta (aquele que tem menos de duas horas de meia vida) extinguiu-se. Graças à norma, empresas privadas estão aptas a atuar no mercado.



Radiofarmacêutico Ralf Santos Oliveira, Coordenador do curso, prevê crescimento do setor.

“Isto está criando uma grande demanda nacional de farmacêuticos especialistas na área. Por isto, é preciso especializá-los”, informa o radiofarmacêutico Ralph Santos Oliveira, Coordenador do I Curso de Radiofarmácia. Ralph é pesquisador do Instituto de Engenharia Nuclear da CNEN. Ele comemora o novo nicho de mercado que está sendo aberto aos profissionais. Ralph Santos acrescenta que o CFF buscará as Universidades, com o objetivo de sensibilizá-las a criar cadeiras de Radiofarmácia nos cursos de Farmácia.

O crescimento do mercado está, também, relacionado à construção do reator multipropósito brasileiro. A sua produção já foi aprovada pelo CNEN e pelo Governo, e a sua operação será focada na produção de radionúcleos para diversos fins.

Ele vai, também, suprir as deficiências do Brasil na produção do molibdênio-99. O molibdênio-99 é a matéria-prima com o que é produzido o tecnécio-99, principal radiofármaco usado na área de medicina nuclear, no País.

O crescimento do setor já pode ser percebido em números. Até 2009, havia oito aceleradores circulares (cí-

clotons) para a produção de radiofármacos. Hoje, está em processo de licenciamento 20 novos aceleradores. Cada um deles empregará pelo menos dez profissionais, entre físicos, engenheiros e farmacêuticos.

Os radiofármacos são utilizados no tratamento e diagnóstico de várias especialidades, como cardiologia (infarto e esquemias), neurologia (mal de Alzheimer e mal de Parkinson), processos inflamatórios e infecciosos e oncologia (tumores em geral).

Os radiofarmacêuticos poderão atuar em três categorias de radiofarmácia: a industrial, onde se produz os radiofármacos; a centralizada, onde se preparam e se fracionam as doses de radiofármacos para serem distribuídos aos hospitais; e a hospitalar, em que se prepara e se administra o produto ao paciente. O uso da radiofarmácia tem fins basicamente diagnóstico e terapêutico.

MÓDULOS E PROFESSORES -

O curso terá os seguintes módulos e seus respectivos professores: **Física das Radiações**, por Janaina Dutra; **Proteção Radiológica**, por Danilo Lacerda e Marcus Vidal; **Efeitos Biológicos das Radiações**, por Jean Remy e Beatriz Patrício; **Instrumentação**, por Helen Jamil Houry; **Produção de Radionúcleos**, por Francisco Jose de Oliveira Ferreira; **Introdução à Radiofarmácia**, por Ralph Santos-Oliveira; **Produção de Radiofármacos**, por Marta Albernaz; **Marcação de Moléculas**, por Mário Bernardo; **Controle de Qualidade de Radiofármacos**, por Ralph Santos-Oliveira e Augusto Bordim; **Garantia da Qualidade na Produção de Radiofármacos**, por Rodrigo Almeida, Lucas Torres e Mônica Miranda; **Radiofarmácia Hospitalar**, por Rocio Bencke e Tiago Guimarães; **Deontologia, Ética e Legislação**, por Selma Rodrigues; **Ferramentas de Pesquisa e Análise de Dados**, por Gilberto Weissmuller; **Radiofármacos: Perspectivas Futuras**, por Marcelo Mamede; **Introdução à Medicina Nuclear**, por Sérgio Augusto Lopes; **Aplicações Clínicas**, por Flávia Proença; **Radiofármacos Terapêuticos**, por Marcelo Mamede; e **Seminário Final**, por Ralph Santos-Oliveira.



Entrada do Villas Boas Radiofármacos Brasil S/A, da Clínica Villas Boas, em Brasília



Radiofarmacêutico Fabrício Bittencourt, da Clínica Villas Boas, apresenta o ciclotron, acelerador de partículas que produz o flúor radioativo (18F)



Módulo de síntese de radiofármacos



Fracionamento do FDG (fluorodeoxiglicose)

■ O editor desta revista agradece à direção e ao radiofarmacêutico Fabrício Bittencourt, do Villas Boas Radiofármacos Brasil S/A, localizado, em Brasília, por permitir fossem feitas as fotos do ambiente daquela radiofarmácia que ilustraram esta matéria.