

Conceitos da Física em prol do tratamento do câncer

Estima-se que entre 60% e 70% dos pacientes com câncer precisarão de radioterapia em algum momento da evolução da doença. A afirmação é de Thiago Bernardino da Silveira, profissional da área de Física Médica em Radioterapia do INCA, que tem como responsável Delano Batista. "A Física Médica tem papel determinante no sucesso do tratamento radioterapêutico, na medida em que realiza o planejamento dele, cuida da proteção radiológica e zela pela qualidade dos processos como um todo", descreve Thiago, que responde pela dosimetria e pelo controle da qualidade, duas das três principais atividades desenvolvidas pela Física Médica do INCA.

A dosimetria refere-se à determinação, por métodos experimentais ou cálculos matemáticos, da dose de radiação ionizante à qual o paciente será exposto nos equipamentos. O controle da qualidade consiste numa série de ações com o objetivo de assegurar que os tratamentos ocorram conforme planejado e que as imagens radiológicas possuam a melhor qualidade possível. A terceira atividade é a radioproteção, que consiste em um conjunto de procedimentos visando a segurança dos trabalhadores, pacientes e do público em geral em relação à radiação ionizante.

Os físicos médicos do INCA estão distribuídos em diferentes serviços. Na Radioterapia trabalham dez profissionais, sendo oito no HC I e dois no HC III. Em Radiodiagnóstico são três, e em Medicina Nuclear, cinco, todos no HC I. Além disso,

o Instituto possui um órgão voltado para treinamento e auditorias externas, chamado Serviço de Qualidade de Radiações Ionizantes (SQRI), onde estão outros cinco físicos médicos.

Toda a equipe é responsável pela orientação e supervisão de alunos do Programa de Residência em Física Médica. "Trata-se de uma pós-graduação *lato sensu*, formada pelos cursos com ênfase em Radioterapia e ênfase em Imagem", explica Elizabeth Aparecida Vianello, que coordena o Programa na área de Física Médica do INCA. "O ingresso é facultado aos graduados em Física, por meio de processo seletivo anual. São oferecidas seis vagas, sendo quatro para Radioterapia e duas para Imagem, com bolsa de estudo, alojamento e alimentação", acrescenta.

Segundo Elizabeth, o INCA possui décadas de tradição na formação de especialistas em Física Médica. "O programa de residência é caracterizado por ensino em serviço, conduzido e supervisionado por um corpo de docentes e preceptores altamente qualificados, composto pela equipe de físicos médicos do próprio Instituto. Esses profissionais possibilitam ao residente adquirir competências com o estado da arte de procedimentos, técnicas e equipamentos para atuar em unidades de saúde de média e alta complexidades em Oncologia", afirma.

Satisfação com o trabalho

A física Bianca Cerbaro, residente do programa, conta que seu interesse pela especialização é antigo. "Soube a respeito da Física Médica ainda antes de ingressar na faculdade. Gostei da ideia de usar conceitos e leis da Física para auxiliar diretamente no tratamento de enfermos. Minha avó faleceu de câncer de pulmão, o que me motivou a trabalhar com algo relacionado ao câncer", lembra.

Bianca define a Física Médica como um campo do conhecimento complexo, que requer muito estudo, concentração e dedicação. "No fim da semana, o cansaço é substituído pela satisfação de ver seu trabalho traduzido no tratamento de centenas de pacientes", garante.



Delano (à esq.), Elizabeth (de vermelho) e parte da equipe de físicos médicos da instituição

informe
INCA

Ano XX
2015 | março | nº 334

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
Pça Cruz Vermelha 23
20.230-130 - Rio de Janeiro - RJ
Home page: www.inca.gov.br

Informativo interno mensal do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, produzido pela Divisão de Comunicação Social / INCA. Tiragem: 7.000 exemplares. Edição: Fernanda Rena.

Redação e reportagem: Conceito Comunicação Integrada/Marcos Bin, Eduardo Marques, Roberta Araujo e Roseane Santos. Divisão de Comunicação Social (tel.: 3207-5963 / 5962): Mônica Torres (chefe), Adriana Rossato, Andrea Silva, Bruna Mendonça, Carlos Júnior, Daniella Daher, Diego França, Elaine Oliveira, Ingrid Trigueiro, Luiza Real, Marcelo Chagas, Marcelo Mello, Marcio Albuquerque, Marcos Vieira, Nemézio Amaral Filho, Nina Isidoro, Priscila Gomes, Raissa Lima e Thalita Fogaça. Projeto Gráfico: g-dés. Diagramação e prod. gráfica: Conceito Comunicação Integrada. Impressão: WalPrint.

Fotografia: Carlos Leite, José Antônio Campos e Thiago Rosa.

Grupo de Comunicação Social: Tatiana Ribeiro (COAD); Jacilene Passos Cruz e Juliana Freitas (HC II); Nádia Monteiro Sant'anna (HC III); Carlos Henrique Debenedito (HC IV); Monique Barros (INCAvoluntário); Hildelaine Santos (CEDC); Luiz Paulo Labrego (Conprev); Bruno Pegado (Planejamento); Tatiane Marques (CEMO); Alessandra Evangelista (Gestão de Pessoas); Hilton da Cunha Magnelli, Nelson Virla Gomes (Afinca) e Cynthia Bilheiro (Detecção Precoce).