

## Assistência oncológica em atualização



O curso permite o aprendizado no equipamento de uso diário.

**E**m 2006, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), lançou o primeiro curso a distância da entidade, intitulado “O Elétron na Radioterapia”. O curso também é pioneiro na área de Física Médica da América Latina. Seu público-alvo é composto de físicos médicos (profissionais ou pós-graduandos), vinculados às instituições que operam aceleradores lineares, equipamentos que produzem feixes de elétrons, muito utilizados na radioterapia em pacientes com câncer. No Brasil, há cerca de 30 aceleradores para fins terapêuticos que, ao serem utilizados pela primeira vez, e depois periodicamente, precisam ser calibrados para funcionarem adequadamente.

O objetivo principal do curso é capacitar esses profissionais para dosar corretamente os feixes de elétrons (dosimetria), bem como executar testes de controle de qualidade com eficácia e segurança. Segundo Euclides Arreguy, da Coordenação de Ensino e Divulgação Científica, se a calibragem da radiação estiver acima da recomendada, o paciente pode ser queimado. E a carga inferior não é menos prejudicial, pois o paciente é submetido a um tratamento pouco eficaz. Se a dose estiver errada, não adianta o físico fazer o cálculo e o médico prescrever o tratamento, já que nunca vai saber que dose o paciente recebeu. “É o trabalho do físico médico que garante o bom funcionamento desses aparelhos e a qualidade do tratamento”, explica.

O curso a distância foi elaborado por meio de cooperação técnica entre o Programa de Qualidade em Radioterapia (PQRT), a Coordenação de Ensino e Divulgação Científica (CEDC) - ambos do INCA - e o Programa de Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública (EaD/ENSP), da Fiocruz. O INCA investiu cerca de R\$ 86 mil na realização desse projeto e na produção de todo o material didático.

Nesta parceria, a Fiocruz - reconhecida internacionalmente por sua vasta experiência em ensino a distância - entrou com todo o suporte técnico-operacional e o planejamento pedagógico. Ao INCA (PQRT), coube a formulação do conteúdo. Arreguy garante que todos os conceitos repassados aos alunos “estão em conformidade com as normas da Agência Internacional de Energia Atômica e da Comissão Nacional de Energia Nuclear”.



INCA prepara versão em espanhol para América Latina.

## CURSO A DISTÂNCIA

Ao todo, o curso “O Elétron na Radioterapia” contabilizou 161 inscrições. A primeira turma teve início em julho do ano passado. Com carga horária de 60 horas e duração média de três meses, foram realizadas quatro edições, totalizando 81 alunos.

De acordo com a supervisora do PQRT do INCA, Anna Maria Campos, a proposta de ensino a distância, se comparada com curso presencial, reduz custos com deslocamento e hospedagem de professores e alunos. “Sobretudo, facilita o aprendizado do estudante sem prejudicar o atendimento ao público, pois as aulas podem ser praticadas no momento em que o equipamento está fora de uso (noites, feriados e fins de semana), à escolha do próprio aluno”, acrescenta Anna Maria. Entre outras vantagens, a supervisora relaciona: a padronização do ensino (todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica, têm acesso ao mesmo conteúdo pedagógico); o desenvolvimento prático do curso no próprio aparelho em que trabalha (ao término da aula, o feixe já estará dosado); e, em caso de dúvidas, a facilidade de acesso ao material didático e à orientação dos professores para conferir se o que ele fez está correto e, se necessário, repetir os procedimentos.

A educação a distância exige grande responsabilidade do aluno, que está livre para decidir quando e onde estudar, mas, por outro lado, tem o dever de planejar seus estudos. Mesmo sem o compromisso de frequentar aulas, não há como acompanhar o curso sem dedicar-se aos estudos. ■

## AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

*Cada um dos estudantes tem seu tutor (profissional do PQRT, de reconhecida competência na área, e especialmente treinado para exercer a tutoria) que o acompanhará durante todo o curso e será o responsável por avaliar seu aproveitamento. A qualquer momento, o aluno pode procurá-lo para tirar dúvidas e obter orientação. Seu desempenho será avaliado com base na resolução das atividades dos módulos do curso e, também, da avaliação final de cada unidade. Os comentários e a avaliação serão remetidos ao aluno. Atividades e avaliações consideradas insuficientes pelo tutor deverão, necessariamente, ser refeitas. O conjunto dos conceitos por módulo será consolidado em uma média final. Assim, os alunos regularmente matriculados, que obtiverem aprendizado satisfatório e cumprirem todos os requisitos administrativos, receberão o certificado de conclusão, emitido pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz e pelo INCA.*

## REFERÊNCIA INTERNACIONAL E PROJETOS

*O curso “O Elétron na Radioterapia” já alcançou visibilidade internacional, tendo sido apresentado em um congresso em Viena, em 2006. O material didático está sendo produzido em uma versão em espanhol a ser distribuída a físicos médicos da América Latina. Anna Maria declara que “a medida vai beneficiar pacientes desses países, que terão mais qualidade em seus tratamentos”.*

*No Brasil, existe a previsão de aberturas de duas novas turmas neste ano (uma em cada semestre) para atendimento de outros físicos médicos interessados. Uma segunda proposta de ensino a distância está em fase de elaboração pelos técnicos da PQRT. De acordo com Anna Maria, será destinado à atualização em braquiterapia de baixa e alta dosagem para físicos. E o princípio será o mesmo: a combinação de aulas teóricas e práticas via Internet. As inscrições devem ser abertas no segundo semestre deste ano.*