

## Universidades contra o câncer

Instituições do Rio estudam novas formas de tratamento da doença

Danielle Borges

A busca da cura, de novas formas de tratamento do câncer e do aumento do número de pacientes atendidos têm sido os objetivos de pesquisas desenvolvidas pelas universidades fluminenses. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) estuda características moleculares e genéticas de tumores e inaugurará, em junho, o Centro de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon). Já a **Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio)** tem um pesquisador que desenvolveu um software utilizado em equipamentos para terapia por prótons, adotada somente em sete centros de tratamento do mundo.

Há três anos a Uerj estuda o mecanismo por meio do qual a célula passa a se multiplicar, formando o tumor. Como informa Rodolfo Acatauassú Nunes, professor de cirurgia torácica e integrante do grupo de pesquisa, a doença tem sido muito estudada em seu aspecto, mas não em suas características moleculares e genéticas.

- Nosso objetivo é conhecer melhor a célula cancerosa, de modo a aprimorar os tratamentos existentes e desenvolver novas formas pela biologia molecular. O Brasil está entre os dez primeiros do mundo em avanços nessa área. Isso é importante porque o que se conclui em outros países pode não ser aplicado aos pacientes brasileiros, já que as raças são diferentes e a composição molecular da célula tem influência no comportamento da doença - explica Nunes.

Os estudos, que têm apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro (Faperj), são feitos sobre o câncer de esôfago, mama e tireóide. Só no câncer de esôfago, a Faperj investiu R\$ 110 mil.

### Inauguração

Além da pesquisa, a Uerj inaugurará em junho o Centro de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon), um conjunto do Hospital Universitário Pedro Ernesto (Hupe), da Faculdade de Ciências Médicas, da Clínica Odontológica de Ensino e da Policlínica Piquet Carneiro. A inauguração do Cacon duplicará a capacidade de atendimento da instituição, que passará de 500 para 1 mil novos casos por ano.

- É como se passássemos a atender uma população de 900 mil pessoas, já que a incidência de novos casos de câncer no Brasil é de 1 mil por ano a cada 900 mil habitantes - afirma Nunes.

Parceria entre o Ministério da Saúde, as secretarias estadual e municipal de Saúde e dos órgãos da universidade, o Cacon realizará tratamentos por radioterapia, único que ainda não era feito pela universidade, e permitirá que os pacientes sejam atendidos de forma integral (prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos).

Para apoiar o funcionamento do Cacon, a universidade está construindo um prédio que abrigará o Centro Universitário de Controle de Câncer. No local, funcionará o Laboratório de Pesquisa e Diagnóstico Avançado e os pacientes receberão tratamento por radioterapia e quimioterapia adulta e infantil. A Petrobras investiu R\$ 3,28 milhões na construção do edifício.

Pesquisador e professor do Departamento de Engenharia Mecânica da PUC-Rio, Marco Antonio Meggiolaro desenvolveu um software aplicável a equipamentos utilizados no tratamento de câncer por prótons. Usada em substituição à radioterapia, a terapia por prótons não provoca danos às células normais do organismo, ao contrário da primeira. Mas ainda é muito cara.

### Desenvolvimento

Em todo o mundo, há apenas sete centros que realizam esse tipo de terapia - dois deles nos Estados Unidos, em Boston e em Los Angeles. Foi quando foi à Boston fazer doutorado que Meggiolaro ficou incubido de desenvolver um software para corrigir um erro do aparelho que aplica a terapia. Em um ano, sua tarefa estava cumprida e, hoje, o centro de tratamento de Boston, que custou cerca de US\$ 45 milhões, só atende pacientes porque utiliza o software do pesquisador. Meggiolaro, no entanto, não patenteou o produto.

- Ganhei experiência profissional. Minha pesquisa foi publicada e não pode ser patenteada por outra pessoa. De qualquer modo, a tecnologia está aqui e poderá ser usada quando a terapia por prótons chegar ao País - afirma.

### Serviço:

Hospital Universitário Pedro Ernesto (Hupe/Uerj), 2587-6208  
Departamento de Engenharia Mecânica/PUC-Rio, 3114-1638

---