

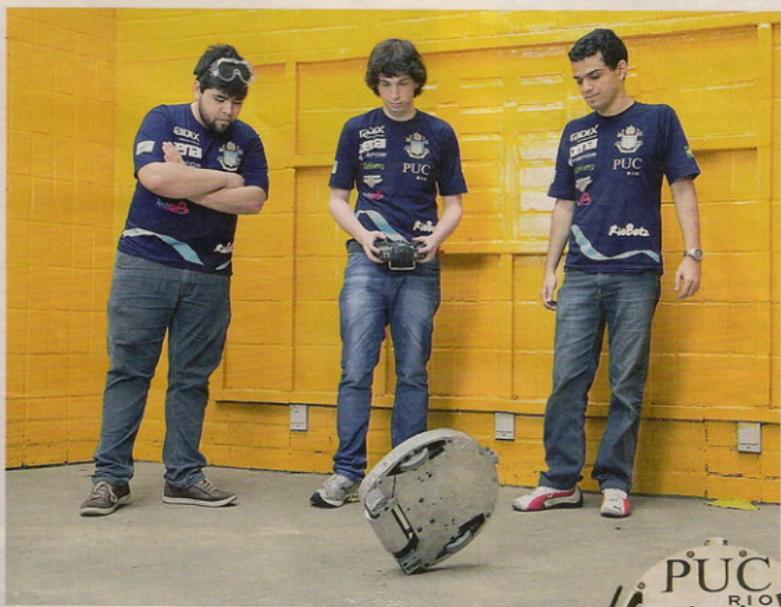


# Fábrica de invenções

Centro de pesquisa em engenharia da PUC-Rio desenvolve inovações tecnológicas que lembram os filmes de ficção científica

Felipe Carneiro

A primeira imagem que vem à cabeça quando se pensa em um laboratório de alta tecnologia são bancadas organizadas, ocupadas por pesquisadores silenciosos e atarefados, como se fosse uma oficina da Nasa. Popularizado por filmes, séries de TV e outras obras de ficção, esse estereótipo nem sempre se repete no mundo real. Na Gávea, por exemplo, o maior núcleo de pesquisa privado da cidade, o Centro Técnico-Científico (CTC) da PUC-Rio, está mais para caos criativo do que para organização e método. Não que isso seja um demérito, pois ali se faz ciência de primeira. Há de tudo um pouco entre os 115 laboratórios — de um prédio erguido



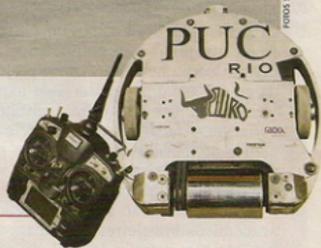
FOTOS: SELIM YASSUDA

## ROBÔ DE COMPETIÇÃO

### ➤ PESQUISADORES

João Virgolino, Gabriel Bars e Gustavo Duarte

➤ O QUE É Protótipo (em destaque à direita) usado no desenvolvimento de tecnologia para aplicação de próteses em membros amputados. Atualmente em teste



exclusivamente para abrigar uma máquina onde se manipulam materiais semicondutores a 200 graus negativos a salas de aula transmutadas em oficina para criação de telas flexíveis de iluminação. Tudo em meio a dependências atulhadas com protótipos de robôs, artefatos eletrônicos, peças de aço e equipamentos para uso na medicina de ponta. “O CTC é uma síntese de como a universidade assume sua missão: produzir conhecimentos que beneficiem a sociedade”, explica o padre Josafá Carlos de Siqueira, reitor da PUC-Rio.

As invenções nascidas aos pés do Dois Irmãos são tão variadas quanto o número de disciplinas da área de enge-

nharia que dividem as instalações de 104.000 metros quadrados no campus. O curso de robótica ocupa uma sala que mais lembra um depósito de sucata, como mostra a foto na página ao lado. Misturados à parafernália de circuitos e peças metálicas estão expostos mais de 100 troféus, medalhas e condecorações que os robózinhos criados pelos alunos da graduação já receberam em campeonatos de luta, de corrida e de inteligência artificial, entre outros. Mas são as turmas de mestrado e doutorado que vivem em um mundo digno dos super-heróis. Entre os aparelhos desenvolvidos pelos estudantes está um exoesqueleto para os braços, controlado por um sistema que se vale de um capacete com

sensores para captar comandos neurológicos de quem o usa — lembra as engenhocas do Homem de Ferro e do Professor Xavier, dos X-Men. Pensada inicialmente como uma ferramenta para operários que precisam suportar ou mover grandes cargas, a máquina pode, no futuro, auxiliar portadores de paralisia. “Essa é uma tecnologia que está sendo estudada por grandes empresas, mas conseguimos fazer uma estrutura menor, mais precisa e mais barata”, anima-se o professor Marco Antonio Meggiolaro, responsável pelo laboratório.

Perto da oficina dos robôs, é possível encontrar outra invenção feita para ajudar pessoas com limitações de movimento. A doutoranda em informática