

## EXTRA-CLASSE

# Trabalho do Laboratório de Fisiologia do CEFD ganha projeção nacional

O Centro de Excelência Esportiva que funciona na UFSM, junto ao curso de Educação Física, fez com que a instituição se destacasse no atendimento a atletas de todo país, em especial, os que atuam no futebol. As atividades são prestadas pelo Laboratório de Fisiologia e Performance Humana, que é o único no Brasil, dentre as universidades públicas, a trabalhar com a *hipoxia*.

*Hipoxia* significa redução do oxigênio no ar inspirado, o que pode ocorrer em função da altitude, um dos enfoques nessa área. Recentemente, o professor Luiz Osório Cruz Portela, do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), preparou os jogadores do Goiás para enfrentar a altitude de La Paz durante a Copa Libertadores da América, trabalho que já havia sido desenvolvido com a equipe do Corinthians em 2003.

Um aparelho chamado "GO2 Altitude", de fabricação australiana e adquirido pela UFSM em 2002, faz simulações do ar respirado em lugares altos. Ele possui membranas que retêm o oxigênio quando o ar passa, sendo possível reduzir a quantidade de oxigênio que a

pessoa está respirando, ou seja, a cada percentual corresponde uma simulação da altitude.

Em sua essência, a finalidade da simulação de *hipoxia* é melhorar a capacidade e o tempo do atleta em competições, mas a sua aplicação pode ser bem mais ampla. "Ela envolve outros aspectos que não só o esporte. Serve como terapia para uma série de doenças, na preparação de astronautas, pilotos, aeromoças", explica o professor. Um exemplo é o projeto encaminhado para a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado, que já foi aprovado, mas aguarda a liberação dos recursos. Trata-se do uso dessa técnica na redução do colesterol total e as diferentes frações de colesterol. Esse trabalho, com foco na saúde, vai ser desenvolvido em conjunto com o Instituto de Bioquímica



Fotos: JAIR ALAN / UFSM

**Avaliação** no aparelho australiano que faz simulações do ar respirado na altitude.

da UFRGS.

**PREVENÇÃO**-Atividade semelhante já é realizada na UFSM em conjunto com o Hospital Universitário (HUSM) na prevenção de doenças cardiovasculares. O projeto é destinado aos funcionários da universidade, que passam por uma avaliação médica com o objetivo de detectar doenças cardíacas e investigar fatores de risco. Após a avaliação médi-

ca é feita uma análise de desempenho no laboratório e, a partir dessa etapa, inicia o programa de treinamento, visando à redução do colesterol, do peso e a melhoria no desempenho físico. A cada seis meses é realizada uma nova avaliação para conferir os resultados. O trabalho que vem sendo feito há dois anos pretende agora expandir suas fronteiras e atender à comunidade externa.

## Falta de verbas limita pesquisa no laboratório



**Portela:** estudo da hipoxia é um diferencial

Os estudos sobre *hipoxia* não são novos, visto que por mais de 30 anos, durante a Guerra Fria, os russos (soviéticos) usaram este recurso com pilotos, astronautas e no tratamento de saúde com resultados positivos. "O Ocidente hoje tenta verificar se esses efeitos relatados pelos cientistas russos têm realmente resultados benéficos, mas estamos muito atrasados quando poderíamos ser pioneiros nesse estudo", destaca Portela.

O atraso nas pesquisas, segundo o professor, é consequência da falta de recursos. "Seria necessário um investimento grande, porque sem esse investimento não conseguimos manter nem o que temos". No entanto, apesar das dificuldades enfrentadas para o pleno funcionamento do laboratório, mais um trabalho pode estar por vir: a

preparação dos atletas para o Pan-Americano, no Rio de Janeiro. Uma vez que o treinamento de simulação da *hipoxia* é uma possibilidade real de contribuição para o desenvolvimento de performance não só na altitude como no nível do mar.

A importância desse trabalho foi percebida também por outras universidades, que agora começam a investir nessa técnica. O Ministério dos Esportes já recebeu pelo menos três pedidos do aparelho "GO2 Altitude", o que indica um campo em expansão.

REINALDO PEDROSO

-Primeiro Comando da/do Capital: Lula "et caterva"!



(Pauta SINDICAL, 6, 7, 8, junho.)