



Nas bancas

Esgrimindo. Na cadeira de rodas

RAQUEL DO CARMO SANTOS

kel@unicamp.br

No início, em 2002, era apenas um grupo com seis praticantes que se desdobravam no aprendizado da esgrima em cadeira de rodas no Centro Universitário Herminio Ometo, em Araras. A atividade, praticamente desconhecida no Brasil, esbarrava nas dificuldades de falta de incentivo e a inexistência de equipamentos adequados. Ademais, havia o preconceito dos praticantes da esgrima convencional em relação à pessoa com deficiência.

Desde então, muita coisa mudou no panorama da modalidade no país. O idealizador de todo este projeto, o mestre d'armas – nível de graduação de quem ministra a esgrima –, Valber Lazaro Nazareth passou a dedicar tempo e estudo a propostas, análise e implementação de técnicas pedagógicas para o ensino da modalidade para pessoa com deficiência, o que rendeu bons resultados em sua tese de doutorado defendida na Faculdade de Educação Física (FEF).

Para além da pesquisa, o envolvimento de Nazareth e do seu orientador, professor Edison Duarte, na militância pela modalidade foram tão grandes que a prática se expandiu. Atualmente, a esgrima em cadeira de rodas conta com cerca de 40 praticantes em todo Brasil e faz parte dos projetos esportivos de desenvolvimento internacional do Comitê Paraolímpico Brasileiro. Longe de chegar aos mais de 500 esgrimistas convencionais, a atividade adaptada, no entanto, pode ser considerada na opinião de Nazareth como definitivamente implantada no país. Além do que, Valber é coordenador da modalidade no Comitê Paraolímpico Brasileiro e o professor Edison Duarte atua como classificador de categorias no *International Wheelchair Fencing Committee*.



Cadeirantes praticam esgrima em competição internacional; no destaque, Valber Lazaro Nazareth, autor da tese: Unicamp contará com modalidade em 2010

ional Wheelchair Fencing Committee.

“As iniciativas começaram tímidas, mas hoje as perspectivas são amplas. Quase 90% dos professores que atuam em clubes e academias no ensino da esgrima convencional com pessoas sem deficiência, estão capacitados para atuar também junto à pessoa com deficiência. Temos a organização institucional estabelecida através de núcleo representativo e, ainda, dispomos de equipamentos adequados que permite a prática com segurança”, destaca.

A tese de doutorado de Valber discute a esgrima em cadeira de rodas a partir de três dimensões. No primeiro momento, ele faz um estudo preliminar

do comportamento combativo do praticante da esgrima em cadeira de rodas, na tentativa de estabelecer o perfil técnico e tático de jogo destes indivíduos na modalidade. Esta primeira fase é analisada por Valber no ano de 2006, durante o seu estágio de doutorado no exterior realizado no Instituto Nacional de Educação Física da Catalunha, em Barcelona na Espanha.

Num segundo momento, o trabalho caminha para um resgate histórico da esgrima desde a antiguidade na forma de arte bélica até chegar aos nossos dias como um esporte moderno Olímpico e Paraolímpico. O pesquisador discorre sobre a história da esgrima em cadeira

de rodas no Brasil, fazendo um recorte no período de 2002 a 2008 e, por último, foca a pedagogia de ensino da esgrima, dando ênfase à adaptação dos procedimentos de ensino da esgrima convencional para praticantes com deficiência física.

Com a conclusão de seu estudo de doutorado, Valber agora trabalha sobre o projeto de um livro e artigos, uma vez que a investigação desenvolvida na Unicamp consiste em todo um conhecimento acumulado sobre esta modalidade desde seu surgimento no Brasil. “A esgrima em cadeira de rodas nasce primeiramente na Universidade, pelo interesse dos próprios praticantes

com deficiência e independentemente do universo da esgrima convencional. Com isso, notamos que gradativamente os espaços de prática do esporte, antes aberto somente a pessoas sem deficiência, também estão começando a fomentar a esgrima adaptada para as pessoas com deficiência”, argumenta.

A Paraolimpíada, em 2016, confirmada para acontecer no Rio de Janeiro, é outro alvo para a formação de uma equipe brasileira de esgrima adaptada. Para Nazareth, é difícil prever se haverá resultados excepcionais, mas a expectativa é galgar mais um passo em direção à representatividade do esporte. “Planejamos uma classificação internacional para que os atletas participem da Paraolimpíada em 2014 e, para 2016, a esperança é alcançar um bom desempenho”, avalia. Já quanto aos trabalhos práticos na Unicamp, para 2010 será oferecida tanto a modalidade convencional como a adaptada para a comunidade universitária.

Fotos: Antoninho Perri/Divulgação



Técnica avalia se PET reciclado é confiável

Que a reciclagem do PET é a melhor alternativa para o país em termos ambientais e econômicos não se tem mais dúvidas. O que, por enquanto, se desconhece é até que ponto a utilização do PET reciclado na composição de embalagens para alimentos seria realmente segura. A partir da resolução 20/2008, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em 2010, será permitido às indústrias a associação do PET reciclado e virgem para fabricação de embalagens para comportar alimentos. Isto quer dizer que parte do material reciclado estaria em contato direto com o produto. Neste sentido, pesquisadores do Instituto de Química (IQ) já se adiantaram e desenvolveram uma metodologia para aferir a qualidade do produto, inclusive quantificando a presença de PET reciclado nas embalagens.

Segundo o autor da pesquisa, Wanderson Romão, a polêmica é com relação ao risco de uma possível contaminação dos produtos alimentícios, caso os critérios mínimos não sejam respeitados. “A utilização da resina pós-consumo do PET para embalar alimentos, bebidas ou fármacos é bastante discutida, uma vez que as garrafas PET utilizadas, muitas vezes, vão parar em aterros sanitários ou misturadas no lixo comum. Com isso, alguns metais podem migrar para a resina e não ser

suficientemente descontaminado dependendo do processo de reciclagem”, explica.

Até então, apenas a resina denominada virgem era permitida para a fabricação das embalagens PET, sendo que a resina pós-consumo tinha o seu uso proibido e não poderia ser utilizada em hipótese alguma para a fabricação de embalagens para alimentos. Em 1998, o Ministério da Saúde permitiu a utilização para acondicionamento de bebidas carbonatadas não alcoólicas, como é o caso do refrigerante. Recentemente, em março de 2008, a Anvisa baixou a resolução com requisitos gerais e critérios para a composição das embalagens utilizando o PET pós-consumo reciclado e descontaminado para o próximo ano.

O PET é o quarto polímero mais fabricado no Brasil e sua principal aplicação é na indústria de embalagens que soma 71%. Cerca de 60% dessas embalagens são recicladas, ou seja, é o polímero mais reciclado no país. A principal destinação é a exportação para outros países, cujo uso mais significativo é na indústria têxtil, na fabricação de camisas, meias e sacolas. Por isso, a pesquisa desenvolvida por Wanderson Romão também encontra outra aplicabilidade, pois o método garantiria a qualidade e assim facilitaria a venda para o mercado externo. “Na Europa, por exemplo, é preciso garantir que o

PET vendido é 100% reciclado. Eles não aceitam de maneira nenhuma produto misturado à resina virgem por questões de impactos ambientais”, esclarece.

Romão iniciou o desenvolvimento da metodologia única no país, em 2007, orientado pelo professor Marco-Aurélio De Paoli, quando a utilização da resina pós-consumo ainda era proibida pelas autoridades. Parte do estudo foi em parceria com o Laboratório Thomson de Espectrometria de Massas e com o Grupo de Espectroscopia de Raios-X, ambos do Instituto de Química. Naquela época, o estudo encontrava maior aplicação para a fiscalização de embalagens contendo PET reciclado. Com as novas resoluções, o método continua importante ferramenta fiscalizadora por permitir controlar a qualidade final do produto a ser oferecido ao consumidor. Em apenas 15 segundos, a partir de procedimentos de extração, é possível mapear e construir mecanismos de detecção dos oligômeros, substâncias presentes apenas no PET, usando medidas de espectrometria de massas. Quando o material é reciclado essas substâncias desaparecem e consegue-se saber o histórico do material, a qualidade, a porcentagem do reciclado, e até mesmo o processo pelo qual foi reciclado, além do estilo do fabricante. (R.C.S.)



Wanderson Romão, autor da pesquisa: controlando a qualidade final do produto a ser oferecido ao consumidor

Foto: Antonio Scarpinetti