



LABORATÓRIO DE BIOMECÂNICA: ESPAÇO DE PRÁTICA ACADÊMICA

PETERSON LUIZ REGERT (PROLAB)

petersonregert@hotmail.com

DIANA SCHERER

diana_scherer86@yahoo.com.br

ÉBONI MARILIA REUTER

eboni_reuter@hotmail.com

MIRIAM BEATRÍS RECKZIEGEL

miriam@unisc.br

HILDEGARD HEDWIG POHL

hpohl@unisc.br

A Biomecânica é o campo da ciência que busca avaliar as adaptações do corpo e dos tecidos às forças externas e internas, quando se realizam movimentos voluntários. Tem como foco o estudo da aplicação dos princípios da mecânica sobre organismos vivos e tecidos biológicos, incluindo o funcionamento de músculos, tendões, ligamentos, cartilagens e ossos, assim como as cargas e sobrecargas e seus efeitos em estruturas específicas. Para além dessas questões, a biomecânica é uma ferramenta multidisciplinar, na qual se relacionam conhecimentos das áreas de anatomia, fisiologia, engenharia e matemática, com objetivo de analisar os movimentos à luz da cinemática e da cinética, no âmbito dos cursos do Departamento de Educação Física e Saúde, que tem em seu currículo a disciplina de Biomecânica e Biomecânica – fundamentos – com enfoques diferenciados. No curso de Educação Física essa disciplina está relacionada ao aperfeiçoamento da técnica do movimento, enquanto na Fisioterapia é priorizada a avaliação e prescrição para reabilitação de pessoas. O Laboratório de Biomecânica da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) objetiva propiciar aos acadêmicos uma vivência de associação teórico-prática na área da Biomecânica, tanto em aulas quanto em trabalhos extraclasse, sendo o espaço adequado para desenvolver experiências de coleta e análise de dados. Esta comunicação é de caráter descritivo e tem como objetivo relatar as atividades acadêmicas ocorridas no Laboratório de Biomecânica, no primeiro semestre de 2012, por docentes e acadêmicos. Nas atividades docentes, esse Laboratório foi utilizado em 24 horas-aula, das disciplinas de Biomecânica (12 horas) e Biomecânica – fundamentos (12 horas). Entre os trabalhos extraclasse que utilizaram o Laboratório no período, dois tratavam da análise de marcha, denominados “Análise da marcha infantil” (que analisou a marcha de crianças de diferentes idades) e “Análise da marcha de pacientes diabéticos”; e outro com eletromiografia, intitulado “Análise eletromiográfica dos músculos adutores da coxa”. Este último estudo relacionou as análises eletromiográficas e da força obtida com as células de carga acopladas ao dinamômetro, tendo como sujeitos indivíduos adultos ativos e sedentários. Observa-se, portanto, que o Laboratório oferece aos acadêmicos a possibilidade de ampliar seus conhecimentos, não só instrumental como também com *softwares* específicos, além de um contato mais próximo com a disciplina. Dessa forma, os dados apresentados apontaram que a estrutura do Laboratório atende ao objetivo de sua proposição, embora exista a necessidade de ampliação de instrumentos e equipamentos que permitam transitar em outras metodologias de análise biomecânica, como por exemplo, as plataformas de força.

Instituição: UNISC - SANTA CRUZ DO SUL/RS