



Evento	Salão UFRGS 2017: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2017
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Desenvolvimento de um modelo mecânico para avaliar a estabilidade do tronco durante a execução de exercícios de Pilates
Autor	NICHOLAS KOSTOPOULOS CARDOSO
Orientador	JEFFERSON FAGUNDES LOSS

RESUMO DO TRABALHO - ALUNO DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO 2016-2017

TÍTULO DO PROJETO: Desenvolvimento de um modelo mecânico para avaliar a estabilidade do tronco durante a execução de exercícios de Pilates

Aluno: Nicholas Kostopoulos Cardoso
Orientador: Jefferson Fagundes Loss

O estudo teve como objetivo adaptar o conceito de estabilidade ao corpo humano, quantificar a estabilidade do tronco durante a realização de exercícios de Pilates e assim, ser capaz de avaliar o nível do executante com base na estabilidade do tronco durante a execução dos exercícios.

Dentre as atividades realizadas pude auxiliar na revisão de literatura, participar de seminários visando ao aprendizado das tarefas básicas associadas ao trabalho no Laboratório de Biomecânica, aprender a operar os sistemas de análise de movimento humano, incluindo: sistema de cinemetria com câmeras infra-vermelho, sistema de eletromiografia de superfície, sistema de medição de forças com células de carga, pude trabalhar com os softwares mais utilizados em Biomecânica, incluindo: Sistema dedicado BTS (Capture, Tracker, Analyser), BIOMECH-SAS (Software de Análise de Sinais), DIPA (software de avaliação postural), e SPSS (pacote estatístico), acompanhei as coletas de dados, testei e aprimorei o modelo massa-mola amortecido e pude participar da elaboração e apresentação de trabalhos originados desse projeto, em congressos, bem como de artigos a serem enviados para revistas científicas e organizar material para a apresentação no Salão de Inovação Tecnológica.

Meu início dentro deste projeto se deu por meio do constante aprimoramento na utilização destes softwares utilizados na Biomecânica. Tive grande contato com estes softwares enquanto acompanhava as coletas de dados, bem como a familiarização com o pacote estatístico, que pude ter minhas primeiras vivências ao trabalhar com este junto às estatísticas de outros projetos do grupo que estavam sendo feitas.



As conclusões formuladas são de que um modelo mecânico para a avaliação da estabilidade do tronco é possível de ser feito, o que já foi constatado durante sua instrumentalização para os testes, bem como a obtenção de dados deste modelo mecânico. Os dados que foram obtidos apresentavam magnitudes de caráter oscilatório, o que era previamente esperado para os testes.

Desta maneira, com todo este processo, com os questionamentos junto aos integrantes do grupo e as inúmeras dúvidas que me ocorreram durante meu período como bolsista frente ao grupo, posso concluir com grande certeza de que, cada uma das perguntas que surgiram me fizeram querer investigar ainda mais e ir a fundo neste problema. Este projeto também me auxiliou na parte acadêmica, pois fui capaz de trabalhar e ter novas experiências com as quais jamais seria capaz de vislumbrar. Assim, este processo como bolsista me ajudou bastante no que se diz ao conhecimento teórico e prático, pois fora de grande valia os inúmeros artigos e periódicos que este trabalho me proporcionou conhecer, o que me ajudou muito na escrita de trabalhos acadêmicos e me tornou mais cético acerca de problemas, assim, aumentando meu conhecimento a respeito de diversos assuntos.