



21º Salão de
Iniciação Científica
PUCRS - Edição virtual

Implementação de rotinas técnicas para uso de um sistema de acelerometria (activPAL©): detecção ecológica dos padrões de mobilidade e níveis de atividade física.

Matheus de Souza Urbanetto¹, Régis Gerasca Mestriner² (orientador)

Escola de Ciências da Saúde e da Vida, PUCRS

Tipo de Bolsa: BPA- Apoio Técnico

Resumo

INTRODUÇÃO: O sistema activPAL© é uma ferramenta desenvolvida para quantificar a mobilidade em ambiente de vida real, por até 14 dias consecutivos. O sistema é uma potente ferramenta para avaliar, com alta acurácia, os níveis de atividade física em uma perspectiva ecológica e circadiana – monitora diversas variáveis relacionadas à mobilidade ao longo das 24h de cada dia, bem como os valores acumulados destas durante os dias elegidos para avaliação. Dentre as medidas realizadas, destacam-se: 1) tempo gasto em diferentes tipos de atividades (deitado-sentado e em ortostatismo); 2) níveis de sedentarismo de acordo com os equivalentes metabólicos (METs); 3) tempo dispendido em deslocamentos; 4) contagem do número de passos; 5) cadência de passos; 6) análise circadiana dos perfis de mobilidade; 7) duração das diferentes atividades avaliadas, dentre outros. Atualmente, existem diversos artigos científicos que validam e demonstram as vantagens do sistema em relação aos questionários clássicos de avaliação dos níveis de atividade física (que tentem a subestimar os níveis de sedentarismo), bem como a outros tipos de dispositivos, tais como pedômetros, aplicativos de celular e assemelhados.

OBJETIVO: Implementar rotinas de coleta, extração e análise de dados utilizando o sistema activPAL©.

MATERIAL E MÉTODOS: Foi realizada a leitura dos manuais técnicos fornecidos pelo fabricante e artigos científicos sobre o sistema,

RESULTADOS: Até o presente momento, identificamos as bases operacionais teóricas e as principais rotinas para extração de dados e análise com o software do sistema activPAL©. Infelizmente, em função da pandemia de COVID-19 não pudemos realizar atividades práticas com o sistema em questão. Esperamos que esta etapa possa ser cumprida até o final da vigência da bolsa BPA.

CONCLUSÃO: O sistema activPAL© oferece uma plataforma útil e relativamente prática para o estudo da mobilidade em ambiente de vida real. Contudo, a pandemia de COVID-19 acabou prejudicando o processo de desenvolvimento das rotinas práticas inicialmente propostas.

Palavras-chave: Mobilidade funcional; Atividade Física; Acelerometria

21º Salão de Iniciação Científica da PUCRS

26 a 30 de outubro de 2020