**Artigo de Revisão**

**Recomendações para utilização de acelerômetros no Brasil**

**Accelerometers recommendations for use in Brazil**

**Título resumido:** Recomendações utilização acelerômetros no Brasil

Jeffer Eidi Sasaki1, Andrée Philippe Pimentel Coutinho2, Carla Elane do Santos2, Cecília Bertuol2, Giseli Minatto2, Juliane Berria2, Lúcia Midori Damaceno Tonosaki2, Luiz Rodrigo Augusemak de Lima2, Moane Marchesan2, Pablo Magno da Silveira2, Rodrigo de Rosso Krug2, Tânia R. Bertoldo Benedetti2

Jeffer Eidi Sasaki - Universidade do Triângulo Mineiro, Departamento de Ciências do Esporte, Uberaba, Minas Gerais. jeffersasaki@gmail.com

Andrée Philippe Pimentel Coutinho - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-graduação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. andreeroyal@hotmail.com

Carla Elane Silva dos Santos - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-graduação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

carlaef\_uesb@hotmail.com

Cecília Bertuol - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. bertuolcecilia@gmail.com

Giseli Minatto - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Desportos. Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. gminatto@gmail.com

Juliane Berria- Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. julianeberria@gmail.com

Lúcia Midori Damaceno Tonosaki - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. midoritonosaki@hotmail.com

Luiz Rodrigo Augustemak de Lima - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. rodrigo.augustemak@ufsc.br

Moane Marchesan - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-Gradação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. moedfisio@hotmail.com

Pablo Magno da Silveira - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-graduação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. pablomagnos@hotmail.com

Rodrigo de Rosso Krug - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Gradação em Ciências Médicas. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. rodrigo\_krug@hotmail.com

Tânia R. Bertoldo Benedetti - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desporto, Programa de Pós-graduação em Educação Física. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. tania.benedetti@ufsc.br

Tânia R. Bertoldo Benedetti

Rua Mediterrâneo, 204, apto 501, Córrego Grande, Florianópolis, SC.

CEP:88037-610

Fone (48) 9924-2990

e-mail: tania.benedetti@ufsc.br

Número de palavras no texto: 5287

Número de palavras no resumo: 181

Número de palavras no abstract: 166

Número de referências: 72

Número de ilustrações: 5

**RESUMO**

O objetivo do presente estudo foi propor recomendações para a utilização de acelerômetros no Brasil. O método consistiu na revisão e síntese de artigos que utilizaram acelerômetros como instrumento de medida objetiva da atividade física, especificamente quanto ao seu uso, interpretação e ponto de corte. Nesse sentido, buscou-se apresentar recomendações para as fases pré-coleta (seleção do monitor e de protocolos), coleta (distribuição, manuseio e utilização dos equipamentos) e pós-coleta (processamento e interpretação dos dados). Essas etapas apresentaram procedimentos e processos que necessitavam ser padronizados a fim de se obter dados reprodutíveis e comparáveis. As recomedações propostas são uma iniciativa de pesquisadores da área a fim de proporcionar um avanço metodológico nas medidas objetivas da atividade física. A adoção das recomendações propostas pode facilitar a padronização dos procedimentos empregados e a comparabilidade de resultados entre estudos com acelerômetros no Brasil. Em um futuro próximo, os pesquisadores que utilizam acelerômetros como medida objetiva da atividade física no Brasil poderão criar um banco repositório dos dados, para que um perfil da atividade física possa ser traçado de forma mais fidedigna nas diferentes populações estudadas.

**Plavras chaves:** Ponto de corte para **A**celerômetros; Método; Recomedações; Protocolos

**ABSTRACT**

The aim of this study was to develop recommendations for using accelerometers to measure physical activity in Brazil. This manuscript is a review and synthesis of scientific papers that have used accelerometers for objective physical activity assessment in different age groups as well as studies providing directions for using activity monitors in large-scale studies that have been published in English. In this study, we present recommendations for the pre-data collection (selection of monitor and protocols), data collection (distribution, handling and equipment use) and post-data collection (data processing and interpretation) phases. We describe the required procedures for obtaining valid and reliable accelerometer physical activity data. This set of recommendations is an initiative of a group of physical activity researchers with the purpose of contributing to methodologically advance the field of objective physical activity measurement in Brazil. The current recommendations intend to facilitate the standardization of procedures for collecting physical activity data with accelerometers in Brazil and, thus, for ascertaining future comparability of data collected in different studies.

**Keywords:** Accelerometers cut points; Methods; Recommendations; Clinical research protocols