

REDCAP NO ESTUDO LONGITUDINAL DOS DETERMINANTES DA ATIVIDADE FÍSICA (VERSÃO FINAL EM SUBSTITUIÇÃO DA ANTERIOR)

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

RIBEIRO; Cássia Mariane Bastos¹, FRANÇA; Tiago Cruz², OLIVEIRA; Aldair José de³, SILVA; Caio Fernandes Vianna da⁴

RESUMO

Um Pipeline de Sistemas de Informação para Coleta, Armazenamento, Análise e Visualização no projeto ELDAF Este trabalho está inserido no projeto de Estudo Longitudinal dos Determinantes da Atividade Física (ELDAF) de código PVIE3319-2022. Tal projeto trata da linha de base de um estudo longitudinal que engloba 2.414 servidores elegíveis da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) em todos os seus campi. Os servidores respondentes possuem diferentes cargos nesta instituição pública. Diferentes tipos de dados estão sendo coletados por diferentes processos: survey (com informações como dieta alimentar, rotinas, entre outros), aferições de pressão, medidas de altura, massa corporal e dados de monitoramento sobre vigor de atividade física aferidas por um período de 8 dias. Esse tipo de estudo tem sua importância relacionada à qualidade de vida e saúde dos funcionários das empresas, fatores que afetam seu desempenho em suas atribuições. O objetivo deste trabalho é colaborar com o projeto ELDAF com a inclusão de Sistemas de Informação que auxiliem no processo de coleta, armazenamento, análise e visualização das informações. Para tanto, foi realizada uma etapa de elucidação dos requisitos por meio de entrevistas e conversas em reuniões com os demais participantes do projeto ELDAF. Durante essas reuniões, alguns processos puderam ser otimizados com a inclusão de sistemas computacionais para coleta e armazenamento. A coleta de dados do survey está sendo realizada com o preenchimento de questionário (elaborado em parceria com os envolvidos no projeto) implementado no REDCap (*Research Electronic Data Capture*) e respondido nos tablets usados pelos entrevistadores. Além disso, foram coletados dados de aferições clínico-antropométricas em outra fase de interação com os respondentes. O nível de atividade física está sendo obtido por meio de sensoriamento pessoal com uso de um dispositivo colocado no punho. Tal dispositivo possui acelerômetro para medir a atividade, mas também é capaz de medir níveis de sono. Tendo em vista que a coleta de dados é realizada de forma descentralizada, fez-se necessário a inserção de um processo que evitasse falhas de inconsistência e perda de dados. Os dados estão sendo pré-processados usando a biblioteca Pandas da linguagem Python e estão sendo enviados ao REDCap por meio de sua API. Com isso, este trabalho tem colaborado com a automação das análises desde a coleta e com a melhoria dos processos envolvidos no sistema. Devido ao projeto ELDAF, um servidor do REDCap foi implantado na UFRRJ. No futuro, devem ser implementadas as análises sobre esses dados e a visualização das informações, a fim de que um pipeline seja implementado desde a coleta até a visualização. Também pretende-se implementar meios de acesso às informações por parte dos participantes da pesquisa de forma individual e privada.

PALAVRAS-CHAVE: REDCap, ELDAF

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cassiamariane.9@ufrrj.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, toruzfranca@ufrrj.br

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, oliveira_alldair@ufrrj.br

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, caioorobeo@ufrrj.br