

ANEXO I

Modelo de Resumo

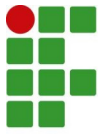
Resumo de Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica

Os resumos dos projetos de iniciação e tecnológica são publicações com o objetivo de divulgar sinteticamente todos os projetos desenvolvidos por bolsistas do CNPq e pela comunidade acadêmica do IFSC. Caso os resultados do projeto tenham sido publicados, o título e resumo do mesmo devem ser alterados para se evitar plágio.

1. Identificação do Trabalho	
Título original do projeto	Protótipo de um bastão eletrônico com transmissão sem fio para corridas de rua com revezamento de atletas
Editais do projeto de pesquisa	02/2020/PROPI
Título para caderno de resumos	Bastão RFID para corridas de rua com revezamento de atletas
Coordenador do projeto de pesquisa	Marcio Henrique Doniak
E-mail do Coordenador	mdoniak@ifsc.edu.br
Autores	Lucas Freitas Sagás e Marcio Henrique Doniak
Palavras-chave	RFID; corrida de rua; corrida de revezamento

2. Resumo do Trabalho *(entre 200 e 400 palavras, apenas texto, sem imagens, quadros ou tabelas. O resumo deve apresentar, necessariamente: objetivos, metodologia e resultados do projeto de pesquisa. O texto deve ser escrito de forma corrida, fonte Arial, tamanho 10, alinhamento justificado.)*

Florianópolis é palco de duas das maiores e mais desejadas corridas de rua de revezamento do Brasil, a Volta à Ilha e a Volta à Lagoa da Conceição. Estas envolvem diversos atletas, equipes de apoio e membros da organização, que levam uma quantidade muito grande de pessoas aos postos de troca de atletas. Para que uma equipe não passe despercebida pelos postos de troca, usar um bastão RFID para registrar a troca de atletas automaticamente aumenta a confiabilidade dos resultados, e diminui o número de pessoas da organização nos postos de troca. Outro benefício é lançar o horário que cada equipe passou pelo posto de troca em um banco de dados, permitindo um acompanhamento do seu desempenho. Para isto foi usado um leitor de RFID com uma antena na faixa de 900 Mhz, juntamente com etiquetas que atingem um alcance de pelo menos dois metros, fabricadas para eventos esportivos como esses. A primeira etapa foi especificar e adquirir o equipamento de RFID. De posse deste, o desafio foi o desenvolvimento do software que fará o acompanhamento do evento. Este foi dividido em módulos, cadastro do evento, das equipes e a gestão da corrida. No cadastro do evento, defini-se a quantidade de postos de troca. No módulo das equipes, será realizada a associação de cada atleta da equipe à sua etiqueta de RFID. Nos postos de troca, cada leitor de RFID lê as etiquetas, sendo o grande desafio da gestão da corrida, saber quem está correndo e quem será o próximo atleta a correr. Assim, a troca será realizada corretamente. Desta forma, um atleta será selecionado para realizar a largada, e quando ele passar pelo leitor, a corrida será iniciada. O registro do próximo atleta a correr, que está esperando no próximo posto de troca, só será feito quando o atleta que está correndo chegar. E a corrida segue assim sucessivamente, até que o último atleta chegue e o resultado da equipe seja finalizado. O resultado extroficial será registrado no banco de dados logo após finalizar o evento. Assim, já é possível comparar



com o resultado das demais equipes concorrentes. Além de saber o desempenho individual de cada membro da equipe, este protótipo desenvolvido mostra como essa troca de atletas será realizada até a conclusão da corrida. Conseqüentemente, a organização da prova poderá reduzir sua equipe, diminuindo custo e simplificando a gestão do evento, as equipes terão uma experiência ainda melhor.

3. Referências Utilizadas no Trabalho *(seguir as normas da ABNT)*

VARGAS, Daniel Cogo de, "Software para monitoramento de atividades de natação com RFID ativo por meio das placas nRF51 da Nordic". TCC. IFSC – Campus São José, 2014.

AHSON, Syed e ILYAS, Mohammad, "*RFID Handbook: Applications, Technology, Security and Privacy*", CRC Press, ISBN 9781420054996, 2008.

VOLTA À ILHA, Acesso online: <https://www.ecofloripa.com.br/voltailha/>

MOUNTAIN DO, Acesso online: <http://www.mountaindo.com.br/provas/lagoa-da-conceicao/>

4. Agradecimentos

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, campus São José, pelo apoio recebido na forma de bolsas para discentes e taxa de bancada, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.