

MINI ROBÔ AUTÔNOMO PARA COMPETIÇÃO DE SUMÔ

Andre Luiz Silva de Oliveira¹

João Paulo Teixeira²

Juliano Sansão³

Rafael Hashinaga⁴

Rafael Cardoso⁵

Jonatas Alves⁶

Helosman Valente⁷

Resumo: *Este trabalho descreve o projeto de construção do sumô de robô, que tem como principal objetivo produzir conhecimento da prática acerca de robótica, automação, programação, comandos elétricos, desenvolvimento de peças. O sumô de robô consiste em uma modalidade de competição de lutas contra robôs, que assemelha ao sumô humano. A elaboração e construção deste robô foram necessários à utilização de microcontroladores, sensores, protocolos de comunicação, sistema de tração e integração de sistemas de diferentes disciplinas, como mecânica, elétrica e controle. O robô de sumô é um passo importante no processo do desenvolvimento de conhecimento na área de automação, pois qualquer robô autônomo necessita da integração entre mecânica, eletrônica e software.*

Palavras-chave: Sumô de robô; Programação; Microcontroladores; Sensores.

¹ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: aluizsoliveira@gmail.com.

² Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: joao_p.t@hotmail.com.

³ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: juliano.sansao@electricdreams.com.br.

⁴ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: rafaelhashinaga@gmail.com.

⁵ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: cardoso95rafael@outlook.com.

⁶ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: jonatasalves.r@gmail.com.

⁷ Engenharia Elétrica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: helosman@gmail.com.