Universidade Federal de Santa Catarina

Centro de Araranguá

Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação

**DEFESA DE MESTRADO**

**Aluno: Lucas Borges Castellan**

Orientador: Prof. Anderson Luiz Fernandes Perez

Coorientadora: Prof. Drª.Eliane Pozzebon

**Data: 22/06/2018** Horário: 14h Local: Jardim das Avenidas Sala: Auditório Unisul

**Título:** Proposta de um robô assistivo para pessoas idosas

**Resumo:** As tecnologias assistivas vem ganhando destaque nos últimos anos devido ao aumento do número de pessoas com problemas físicos ou mentais, bem como o aumento da estimativa de vida das pessoas. Dentre estas, quem mais sofre com os problemas físicos e mentais são os idosos, que ao longo do tempo vão perdendo algumas funções motoras e até cognitivas. As Tecnologias Assistivas (TA) e a robótica estão se desenvolvendo rapidamente hoje em dia, em produtos que têm o potencial de desempenhar um papel importante na assistência a idosos. Pode se considerar uma TA qualquer equipamento, produto ou sistema que é usado para aumentar, manter ou melhorar capacidades funcionais das pessoas, desde uma simples bengala até um grande sistema computacional. A partir dessas duas áreas (TA e Robótica), surgiu a Robótica Assistiva (RA), que tem como propósito melhorar as condições de vida das pessoas. Este trabalho propõe um robô assistivo para pessoas idosas. Um dos aspectos mais desafiadores desse trabalho é que muitos aspectos da RA são difíceis de medir, principalmente o impacto social causado por um robô assistente na vida de um idoso. Para validar esta dissertação, foi desenvolvido um protótipo do robô seguindo alguns critérios contidos na ISO 13482 que é uma norma padrão para robôs de serviço. O protótipo desenvolvido é capaz de se locomover pelo ambiente, desviar de obstáculos e transmitir mensagens faladas, alertando o idoso sobre atividades, remédios ou tarefas que este deve realizar.

**Palavras-chave**: Robótica Assistiva. Tecnologias Assistivas. Idosos. Robô Assistente.

**Banca examinadora:** Anderson Luiz Fernandes Perez, Giovane Mendonça Lunardi, Fábio Rodrigues de la Rocha e Alexandre Márcio Marcolino.