

CONCEPÇÃO DE ROBÔS MÓVEIS APLICADOS AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Fonseca Carreira, Fernando Paulo Neves da

Mestrado em: Engenharia de Concepção
Grau Concedido por: Instituto Superior Técnico
Orientadores: Carlos Carreira e Arlindo Silva
Provas Concluídas em: 9 de Maio de 2007

O transporte de refeições nos serviços de saúde em condições de segurança e a transmissão eficiente de informações acerca das dietas personalizadas dos doentes são um desafio diário para todos os intervenientes no processo. A contaminação bacteriológica das refeições e da cozinha, os métodos utilizados para identificação das refeições demasiado arcaicos e ineficientes e a dificuldade em manipular os veículos quando estão carregados são os maiores problemas sentidos nos serviços de logística alimentar.

Para melhorar a qualidade dos serviços de entrega de refeições nos serviços de saúde, propõe-se um transportador automático – o i-Merc – – desenvolvido em duas versões, autónoma e servo-assistida, com compartimentos pré-aquecidos, um sistema de controlo da temperatura das refeições e um sistema de gestão de refeições integrado. Na versão autónoma, o transporte é realizado por um robô móvel garantindo uma ausência de esforço físico e mobilidade de pessoas entre cozinha e enfermaria, enquanto o servo-assistido é mais económico e fácil de implementar nos serviços de saúde existentes. A utilização de protótipos virtuais, permitiu analisar dimensões, formas e realizar testes dinâmicos e simulações realistas que ajudam a apresentar o conceito, sem que fosse necessário dispensar verbas para o seu fabrico e aquisição de materiais e componentes.