

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES E GEOTECNIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM LOGÍSTICA ESTRATÉGICA E
SISTEMA DE TRANSPORTE**

**IMPORTÂNCIA DO WMS NO CONTROLE DE ARMAZENAGEM:
Estudo de caso em uma empresa Hospitalar**

Monografia

Valdenei Teixeira Soares

Belo Horizonte, 2013

Valdenei Teixeira Soares

**IMPORTÂNCIA DO WMS NO CONTROLE DE ARMAZENAGEM:
Estudo de caso em uma empresa Hospitalar**

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Logística Estratégica e Sistemas de Transporte da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Especialista em Logística Estratégica e Sistemas de Transportes.

Orientadora: Prof^a Marina Mattos Guimarães

Belo Horizonte, 2013

S676i Soares, Valdenei Teixeira
Importância do WMS no controle de armazenagem [manuscrito] : estudo de caso em uma empresa hospitalar /Valdenei Teixeira Soares. -- 2013.
xii, 39 f., enc.: il.

Orientadora: Marina Mattos Guimarães.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Logística Estratégia e Sistemas de Transporte da Escola de Engenharia da UFMG.

Bibliografia: f.36.

1. Logística empresarial. I. Guimarães, Marina Mattos. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. III. Título.

CDU: 658.7

**IMPORTÂNCIA DO WMS NO CONTROLE DE ARMAZENAGEM:
Estudo de caso em uma empresa Hospitalar**

Valdenei Teixeira Soares

Este trabalho foi analisado e julgado adequado para obtenção do título de Especialista em Logística Estratégica e Sistemas de Transportes e aprovado em sua forma final pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Marina Mattos Guimarães
Orientadora

Prof.(a) Dra. Leise Kelli de Oliveira
Avaliadora

*Dedico este trabalho aos meus pais, pelo incentivo e carinho.
Ao meu irmão Arivande (in memoriam).
A Deus por me manter firme na caminhada.
A minha namorada Camila Viana.
A todos vocês, muito obrigado.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter concedido minha presença nesta vida para cumprir minha missão.

Agradeço à minha orientadora Professora Marina Mattos, pela paciência e incentivo para elaboração deste trabalho.

A minha família, razão desta minha conquista e especialmente minha namorada e todos que direta e indiretamente me ajudaram e motivaram a terminar o curso diante das provações.

“A educação é uma coisa admirável, mas é bom recordar que nada do que vale a pena saber pode ser ensinado. ”

(Oscar Wilde)

RESUMO

Este trabalho foi realizado dentro do departamento de logística do Instituto Hermes Pardini. O problema apresentado neste trabalho tem por finalidade a busca de alternativas que possa amenizar os problemas de armazenagem no setor hospitalar. O objetivo é mostrar através da pesquisa de campo a importância do sistema *Warehouse Management System* no controle de armazenagem dos produtos hospitalares, bem como avaliar os ganhos obtidos com a utilização desta ferramenta.

Palavras-chave: *Warehouse Management System*. Armazenagem. Produtos Hospitalares.

ABSTRACT

This work was conducted within the logistics department of the Institute Hermes Pardini. The problem presented in this work aims at finding alternatives that can alleviate the storage problems in the hospital sector. The goal is to show through field research the importance of the system Warehouse Management System to control storage of hospital products, and to evaluate the gains from the use of this tool.

Keywords: Warehouse Management System. Storage. Products Hospital.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Cadeia de suprimento de um hospital.....	06
FIGURA 2 – Tela inicial de acesso ao sistema operacional MSDOS.....	21
FIGURA 3 – Recebimento físico realizado através do sistema Unilog.....	24
FIGURA 4 – Espelho de estoque detalhado.....	25
FIGURA 5 – Tela de solicitação de requisição via sistema Erp Data Sul.....	26
FIGURA 6 – Requisições processadas no WMS Unilog.....	27
FIGURA 7 – Relatórios de consultas e movimentação de estoque.....	28

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Comparação entre o antes e o depois da implantação do WMS no Instituto Hermes Pardini.....	30
--	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Distribuição em dado percentual dos materiais disponíveis em estoque.....	22
GRÁFICO 2 – Comparativo entre os diferentes tipos de materiais estocados no armazém.....	23
GRÁFICO 3 – Percentual de erros antes e após implantação do WMS.....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 Problema.....	01
1.2 Justificativa.....	02
1.3 Objetivos.....	03
1.3.1 <i>Objetivo geral</i>	03
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	03
1.4 Metodologia.....	03
2 VISÃO GERAL	05
2.1 Logística hospitalar.....	05
2.2 Gestão de estoques.....	07
2.3 Armazenagem.....	09
2.4 A contribuição da Tecnologia da Informação no setor hospitalar.....	12
2.5 Warehouse Management System.....	13
3 ESTUDO DE CASO	19
3.1 A EMPRESA.....	19
3.1.1 <i>Modelos de WMS utilizados no Laboratório Hermes Pardini</i>	20
3.1.2 <i>Tipos de materiais estocados no armazém</i>	22
3.1.3 <i>Registro de entrada de materiais</i>	23
3.1.4 <i>Separação de pedido</i>	25
3.1.5 <i>Conferência de materiais</i>	27
3.2 <i>Ganhos e dificuldades com a implantação do sistema WMS no Instituto Hermes Pardini</i>	29
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	33
4.1 Gestão de estoque.....	33
4.2 Vantagens do WMS na localização dos materiais.....	33
4.3 Utilização dos Recursos do WMS.....	34
CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE	37