

## Resumo

Este relatório enquadra-se no âmbito da realização do projecto de dissertação de conclusão do Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

A EFACEC Sistemas de Electrónica (SE) é uma empresa do grupo EFACEC que desenvolve, comercializa e fornece Produtos e Soluções globais de Tecnologias de Informação e Electrónica. Tem uma filosofia de Inovação, Diferenciação e forte capacidade de integração de Competências Tecnológicas.

Num mercado cada vez mais global, o objectivo da empresa é manter-se competitiva. Para fomentar a competitividade das suas operações, a empresa decidiu avançar na implementação da filosofia *Lean Management*, uma vez que esta já deu bastantes provas de sucesso por todo o mundo. Surgiu assim na EFACEC SE o Projecto *Lean Management* que é o tema deste projecto curricular. O objectivo da Administração é que as práticas *Lean* se tornem parte da cultura da empresa e para liderar este projecto foi nomeado o administrador com os pelouros da Investigação Desenvolvimento e Inovação, Qualidade e Produção, como coordenador do Projecto *Lean*. O envolvimento deste Administrador é importante para assegurar internamente a devida importância ao projecto bem como obter respostas rápidas a qualquer necessidade, factores essenciais para o seu sucesso.

As duas primeiras iniciativas deste amplo Projecto de *Lean Management*, foram as abordadas no âmbito do projecto curricular neste relatório.

A primeira é a implementação de uma ferramenta de organização do trabalho designada por 5S. Esta ferramenta foi implementada na Divisão Sistemas de Alimentação da EFACEC SE que tinha acabado de mudar de instalações e onde, por esse facto, se identificou uma boa oportunidade de aplicação.

Já a segunda iniciativa consiste numa ferramenta de diagnóstico normalmente designada por VSM (*Value Stream Mapping*). Este estudo foi feito na Divisão de Produção de Electrónica da EFACEC SE que tem uma actividade de produção.

Tanto as iniciativas escolhidas como os locais onde foram implementadas, foram estrategicamente pensadas com o intuito de criarem o maior impacto possível e motivarem toda a empresa para as práticas da filosofia *Lean*. Essa motivação viria tanto dos 5S, pelas melhorias rápidas, e evidentes, no trabalho de cada colaborador e no trabalho em equipa, como do VSM, pela promoção do pensamento crítico e da vontade de fazer sempre mais e melhor.

## Abstract

This report summarizes the final dissertation project of the Master in Industrial Engineering and Management at the Porto Engineering Faculty.

EFACEC Sistemas de Electrónica (SE) is a company of EFACEC Group that develops, commercializes and supplies Products and Integrated Solutions of Information Technologies and Electronics. It has an Innovative Philosophy, Differentiation and strong Integration Ability of Diversified Technological Skills.

In a growing global market time, the goal of the company is to remain competitive. To stimulate the competitiveness of its operations, the company decided to proceed in the implementation of *Lean Management* philosophy, a time that this already gave sufficient tests of success for the whole world. It thus appeared in the EFACEC SE the *Lean Management* Project that is the subject of this dissertation project. The objective of the administration is that *Lean* practices become part of the company culture and to lead this project was nominated the director responsible for Research, Development and Innovation, Quality and Production, as coordinator of the *Lean* Project. The involvement of this director is important to assure the due importance internally to the project as well as getting fast answers to any need, essential keys to success.

The two first stages of this ample *Lean Management* Project were performed in the scope of dissertation project in this report.

The first one is the implementation of a housekeeping tool named 5S. This tool was implemented in Divisão Sistemas de Alimentação of EFACEC SE that it just moved of installations and where, for this fact, it identified a good opportunity of application.

The second stage consists of a diagnosis tool normally named by VSM (*Value Stream Mapping*). This study it was made in Divisão Produção de Electrónica of EFACEC SE that it has a production activity.

As the chosen initiatives as the places where they had been implemented, were strategically thought with intention to create the greater impact and to motivate all the company for the practices of *Lean* philosophy. This motivation would come in such a way of 5S, for the fast improvements in the labor of each worker and in the work team, as of the VSM, for the promotion of the capacity to see out of the box and the will to continually improve the processes.