

## Resumo

O presente estudo incide na reorganização e melhoria dos recursos produtivos, sendo os nossos esforços direccionados para dois postos de trabalho da secção de maquinaria. Para este fim, aplicaram-se, na Adira S.A. e Oxisol – Construção Soldada Lda, algumas das técnicas mais conhecidas da filosofia *Lean Production*: 5 S's e SMED. Numa primeira fase, foi necessário tomar conhecimento do processo industrial das empresas, e também dos postos de trabalho em estudo, tal como protocolo de trabalho, artigos produzidos e ferramentas utilizadas.

A implementação dos 5 S's visou a reorganização do espaço físico dos postos de trabalho. Teve ainda como objectivo inculcar aos trabalhadores uma auto-disciplina, necessária para a manutenção de um local de trabalho limpo, seguro, saudável e agradável. Contudo, os hábitos dos operários já estão de tal modo enraizados que a mudança de mentalidade revelou-se uma tarefa quase impossível, mesmo após as chamadas de atenção para as vantagens que os trabalhadores poderiam vir a retirar. Esta fase do trabalho incidiu principalmente na remoção do material desnecessário e na arrumação e identificação das ferramentas de trabalho.

A aplicação da técnica SMED tinha como propósito a redução dos tempos de setup, de modo a aumentar a produtividade dos postos de trabalho. Para este fim, realizou-se um estudo dos processos de setup, para posteriormente encontrar soluções que tornassem as tarefas de setup mais acessíveis e rápidas. As soluções, encontradas para a redução dos tempos de setup, passam pela separação das tarefas de setup interno do externo, através da mudança dos hábitos dos trabalhadores, redução da necessidade de ajustes e inspecção dos mesmos e melhoria de algumas tarefas manuais.

Uma vez mais, as novas ideias encontraram alguma resistência por parte dos trabalhadores. Por esta razão, não foi possível por em prática as soluções encontradas.

**Palavras-chave:** *Lean Production*; SMED; 5 S's.

## **Abstract**

The present study focuses on the reorganization and improvement of productive resources, and the efforts were directed to two workstations in the section of machining. To accomplish this, it was applied some of the best known techniques of philosophy Lean Production: 5 S's and SMED to Adira, S.A. and Oxisol – Construção Soldada Lda. Initially, it was necessary analyze the industrial process of the enterprises, and also of the workstations in study, as well as the protocol to work, the produced articles and the tools used.

The implementation of the 5 S's aimed the reorganization at the physical space of workstations. It had also the purpose of promoting the workers self-discipline, for the maintenance of a clean, safe, healthy and pleasant workplace. However, the habits of workers are already so ingrained that the change of mentality proved to be an almost impossible task, even after calls to attention to the benefits that workers could come to achieve. This phase of work focused on removal of unnecessary equipment and storage and identification of tools.

The implementation of SMED technique was focused on the reduction of setup time, so it would lead to an increase of jobs' productivity. To achieve this, the processes of setup were studied, and then found solutions that make setup tasks more accessible and fast. The solutions found for the reduction of setup time, are the separation of the setup tasks both internal and external, the change of the workers habits, the reduction of the need for adjustments and inspections, and the improvement of some manual tasks.

Once again, these new ideas encountered some resistance from the workers. For this reason, it was not possible to put into practice the solutions.

**Keywords:** Lean Production; SMED, 5 S's.