



# MÉTODO DE ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM UMA ESPRESA DE PASTILHAS DE ALUMÍNIO PARA EXTRUSÃO POR IMPACTO

## Introdução

Baseado na busca por alternativas que retornem em competitividade para a empresa e no aumento da qualidade do produto final, este trabalho buscou utilizar o MASP (Método de Análise e Solução de Problemas) para solucionar o problema/defeito de maior criticidade dos produtos de uma empresa do setor de pastilhas de alumínio para extrusão por impacto.

## Objetivo Geral e Específicos

### OBJETIVO GERAL

- Analisar, identificar e encontrar potenciais soluções, para o problema de maior criticidade na produção de pastilhas para extrusão por impacto em uma empresa do ramo metalúrgico.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar um estudo sobre metodologias para análise e solução de problemas;
- Buscar identificar potenciais ferramentas da qualidade que auxiliem no atendimento do objetivo geral;
- Caracterizar a produção das pastilhas de alumínio para extrusão por impacto e identificar os pontos onde surgem os problemas;
- Definir os problemas produtivos mais críticos e propor possíveis soluções;
- Executar ações que possibilitem solucionar os problemas identificados.

## Método do Trabalho

- O trabalho realizou-se em uma metalúrgica localizada no interior do estado Rio Grande do Sul.
- O objeto de estudo denomina-se pastilha de alumínio para extrusão por impacto (Figura 1) e é matéria prima para tubos de aerossol e bisnagas.

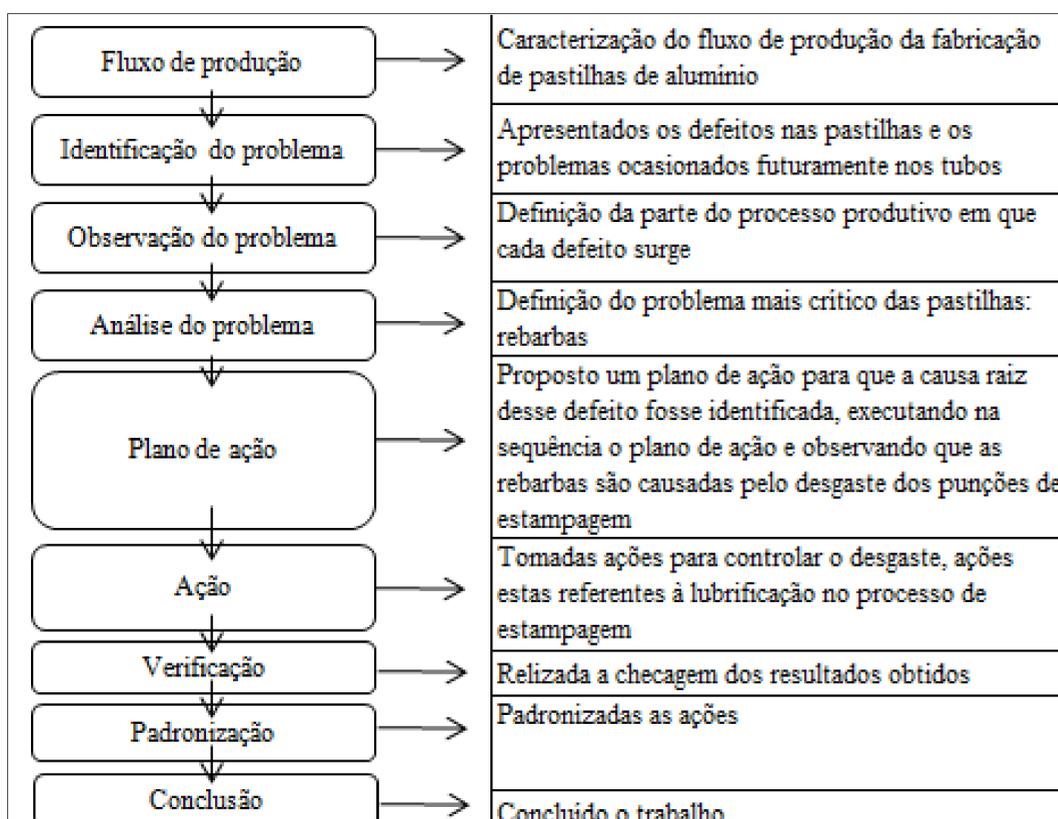
Figura 1 – Caracterização do produto



Fonte: elaboração do autor (2017)

- A metodologia utilizada foi o Método de Análise e Solução de Problemas (MASP). Esse método é estruturado no Ciclo PDCA (*plan-do-check-act*) e utiliza ferramentas da qualidade no auxílio da investigação do problema. A Figura 2 mostra todas as fases do trabalho com a utilização do MASP.

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico com utilização do MASP



Fonte: elaboração do autor (2018)

As ações realizadas para solucionar o problema de desgaste dos punções de estampagem foram:

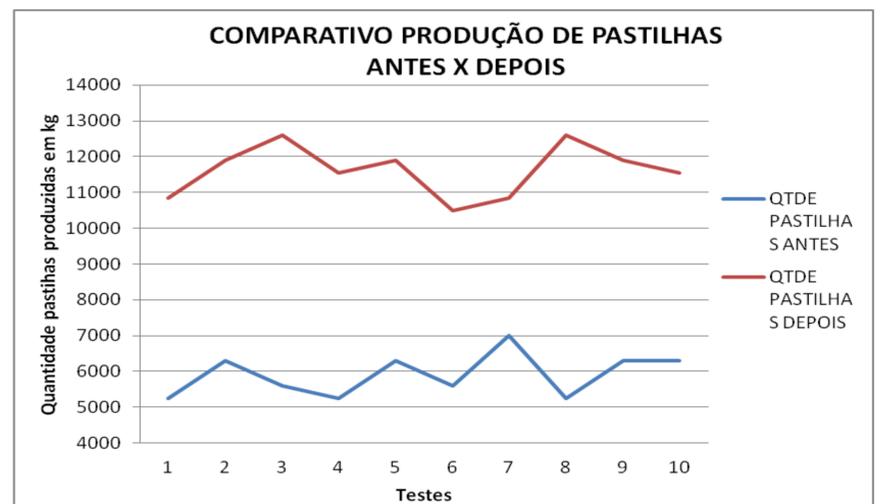
- Abertura de canais de lubrificação nas buchas de bronze da ferramenta de estampagem;
- Troca do lubrificante e sistema de lubrificação das bobinas na estampagem.

## Análise e Discussão dos Resultados

As ações tomadas para solucionar o problema de desgaste dos punções de estampagem proporcionou os seguintes resultados:

- Prolongamento da vida útil dos punções e consequente aumento da produtividade nas prensas – rebarbas acontecem com menos frequência;

Gráfico 1 – Comparativo da produção de pastilhas antes das ações tomadas e após as ações tomadas



Fonte: elaboração do autor (2018)

- Controle e redução do consumo de lubrificante;
- Melhora na qualidade lateral das pastilhas;
- Solução do problema de manchas;

## Conclusão

• Esse trabalho caracterizou-se pelo estudo de metodologias para análise e solução de problemas em conjunto com ferramentas da qualidade. Essa metodologia oferece a vantagem do detalhamento dos problemas e a facilidade em organizar cenários para encontrar suas causas raízes.

• Com a utilização do método foi possível caracterizar o problema de maior criticidade na produção de pastilhas de alumínio para extrusão por impacto e implantar ações para solucioná-lo.

• As ações implantadas trouxeram maior produtividade no setor de estampagem e retardo na ocorrência de rebarbas, controle no desperdício durante a utilização de lubrificante, melhora na qualidade lateral das pastilhas e solucionaram outro problema da empresa: o problema de manchas.