

**A OPORTUNIDADE DE REESTRUTURAR A EMPRESA APÓS A PANDEMIA NAS INDÚSTRIAS DA GRANDE SÃO PAULO**

Creusa Ribeiro Dos Santos - Sebrae

**Resumo**

Esse estudo de caso registra as dificuldades dos pequenos empreendedores em fazer a gestão de processos produtivos. No decorrer do programa ALI produtividade SEBRAE, houve a necessidade de aplicar juntamente com parceiros, ferramentas de implantação e de gestão de processos, tendo um resultado bastante relevante para a empresa participante e visível aos olhos. A maior dificuldade encontrada para a implantação da inovação foi a mudança de cultura que vem de longa data e mudança comportamental. Como ações de melhoria houve a participação de parceiros como SENAI.

**Palavras-chave:** SEBRAETEC. SENAI. 5S. Cultura comportamental. Processo. Ferramentas. Mudança

**Abstract**

This case study records the difficulties faced by small entrepreneurs in managing production processes. During the SEBRAE ALI productivity program, there was a need to apply, together with partners, implementation and process management tools, resulting in a very relevant result for the participating company and visible to the eye. The biggest difficulty encountered in implementing the innovation was the long-standing change in culture and behavioral change. As improvement actions, partners such as SENAI participated.

**Keywords:** SEBRAETEC. SENAI. 5S. Behavioral culture. Process. Tools. Change

# **A oportunidade de reestruturar a empresa após a pandemia nas Indústrias da Grande São Paulo**

AUTOR(A): Creusa Ribeiro dos Santos  
Ciências Contábeis – Email: creusa.aligru@gmail.com  
ALI PRODUTIVIDADE- Guarulhos – Sp

ORIENTADOR(A): JULIANA ARGENTE CAETANO  
Graduação em Eng. Química (UFU) e Eng. de Segurança do Trabalho (USP),  
Doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento (USP) - Email:  
juacaetano@gmail.com

## **RESUMO**

Esse estudo de caso registra as dificuldades dos pequenos empreendedores em fazer a gestão de processos produtivos. No decorrer do programa ALI produtividade SEBRAE, houve a necessidade de aplicar juntamente com parceiros, ferramentas de implantação e de gestão de processos, tendo um resultado bastante relevante para a empresa participante e visível aos olhos. A maior dificuldade encontrada para a implantação da inovação foi a mudança de cultura que vem de longa data e mudança comportamental. Como ações de melhoria houve a participação de parceiros como SENAI.

**PALAVRAS-CHAVE:** SEBRAETEC. SENAI. 5S. Cultura comportamental. Processo. Ferramentas. Mudança

## **1. INTRODUÇÃO**

A empresa “DROP Produtos e Sistemas Médicos e Hospitalares”, com sede própria localizada na Rua Matões, 23, Jardim Nova Bonsucesso, Guarulhos, SP, foi fundada em 1983 por Ezequias da Silva com o nome de SPR Ltda. Inicialmente, sua atuação estava centrada no ramo da Radiologia, onde o fundador acumulou anos de experiência. A empresa estava sediada no bairro do Ipiranga, em São Paulo, até 1997.

Com o advento da digitalização do mercado em 2000 e o aumento da concorrência, especialmente da China, a empresa enfrentou desafios significativos. Para se adaptar a essa nova realidade e permanecer competitiva, a DROP precisou reformular seu portfólio, concentrando-se exclusivamente em produtos de proteção radiológica, como aventais e negatoscópios, além de uma linha de móveis hospitalares que inclui camas, escadas, macas paiola e biombos.

Em 2016, a linha de produção da empresa passou por uma expansão. No entanto, foi em 2020, durante o auge da pandemia de COVID-19, que a DROP se destacou ainda mais. Para atender à crescente demanda, foi necessário alugar espaço adicional. No entanto,

essa aceleração não se manteve por muito tempo, e para reduzir custos, a empresa acabou devolvendo o espaço alugado.

Ao analisar o cenário encontrado, no início do projeto e diante das mensurações realizadas através do diagnóstico inicial houve a necessidade de utilizar ferramentas com intuito de trazer melhorias no processo de produção e gestão, com foco em diminuir os custos e aumentar a produtividade da empresa. Sempre com a aprovação do gestor, houve a implantação do SEBRAETEC para realizar as mudanças comportamentais e culturais dentro da empresa, com foco na melhoria dos processos e da satisfação do cliente.

Desta forma foi implantado algumas ferramentas, em parceria com o SENAI, na área produtiva utilizando o método 5S e Lean Manufacturing, houve algumas mudanças no setor produtivo sempre visando aumentar a produtividade, com o primeiro objetivo de manter um ambiente organizado, limpo, de fácil movimentação e com uma produção alinhada.

No decorrer do processo houve cooperação de todos os envolvidos, sem ocorrências que pudessem inviabilizar o trabalho, e atrasar os prazos das entregas dos relatórios.

A equipe é pequena, hoje trabalha com uma costureira, 1 montador, 1 soldador que monta a estrutura e faz a pintura com resina, trabalham de segunda a sexta – 8 horas diárias e quando tem uma demanda maior de produtos fazem horas extras e finais de semana se necessário, os gestores também fazem parte desta equipe de montagem. Na Figura 1, mostra-se a visão geral da fábrica.

Figura 1 – Visão Geral da Fábrica (antes do SEBRAETEC)



Fonte : Acervo da autora

Ações realizadas :

Ação I – Organização do processo produtivo : Ferramenta 5S

Ferramenta 5 S:

Identificação das necessidades ;

Fotos da área de produção(identificando o antes e depois)

Desobstrução a área produtiva

Na observação inicial foi detectado a urgência em estabelecer uma rotina em todo setor produtivo, havia muito material descartado na fábrica inutilizável, em uma visão aérea ,não era possível identificar onde iniciava o fluxo de produção da empresa.

Foi estipulado aos gestores a necessidade de aplicar a ferramenta 5 S em toda a empresa, mais necessariamente no chão de fábrica, aplicando inicialmente o conhecimento do método e posteriormente a aplicação do mesmo. Foi desobstruído uma área de 10 m<sup>2</sup> conforme foto abaixo a qual denomina-se “mezanino”.

Organizou-se o setor de solda, onde havia muitas ferramentas desorganizadas tornando o processo improdutivo. Essa visão da empresa é mostrada Conforme Figura 2 , Figura 3 e Figura 4 abaixo:

Figura 2: Visão geral da Produção – antes do 5S



Fonte : Acervo da autora

Figura 3: Visão Geral da Produção – depois do 5S



Figura 4: Mezanino após Descarte total dos materiais inutilizados (1ª ação 5S)



Fonte : Acervo da autora

A empresa tinha uma estação de trabalho ( Figura 5 ) com instruções de fabricação que não garantia a qualidade dos produtos, a qual foi indicado outra abordagem ( Figura 6).

Figura 6- Estação de trabalho antes do 5S





Fonte : Acervo da autora:

Figura 7 - Estação de trabalho depois do 5S



## Ação II - Ferramenta Lean Manufacturing

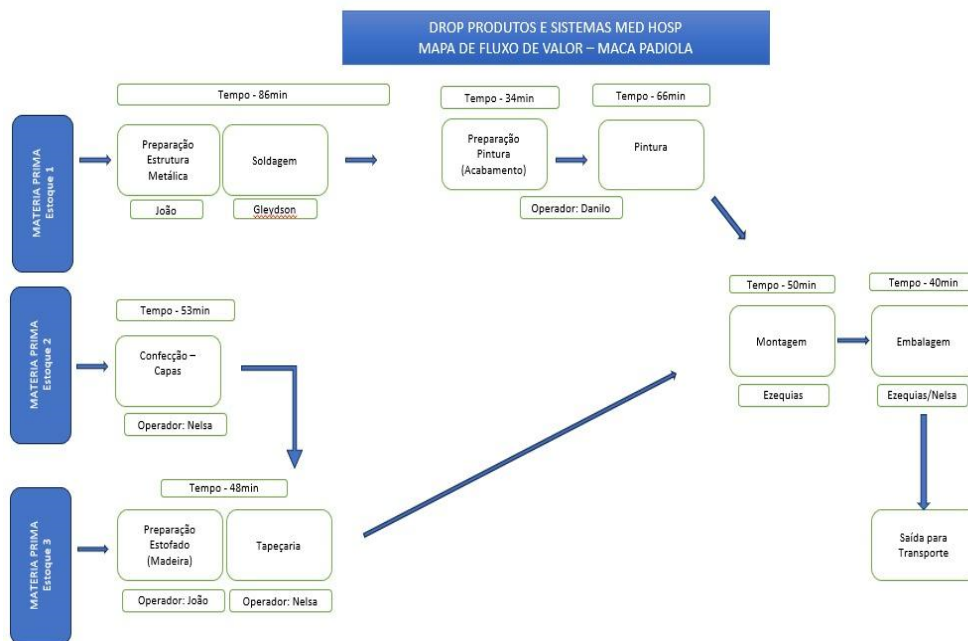
A empresa não tinha um processo de produção, quem chegava não conseguiria entender onde iniciava e onde terminava o processo, não havia uma metodologia. Todo o processo não se comunicava entre si, conforme figuras dos processos acima. No decorrer do trabalho foi elaborado um projeto de produção juntamente com o gestor e o SENAI, com intuito de melhorar a produtividade no processo.

Sendo assim formou-se a equipe Kaizen e foi direcionada as ações de melhoria na etapa de confecção da Estrutura e soldagem da Maca Paiola, um produto utilizado na ambulância para transporte do paciente e o produto que tem mais rentabilidade para a empresa.

Com a utilização do método 5 S, a ideia principal era trabalhar o “tempo” de produção para ganhar produtividade por ser uma etapa demorada. Foi elaborada um Mapa de Fluxo de Valor, Lead Time do produto, foi elaborado apenas um produto por não haver naquele dia da consultoria pedido confirmado.

O consultor realizou a mensuração de tempo de preparação do produto, desde a etapa inicial até o final, registrando quem fez cada etapa e o tempo que levou no processo, conforme figura abaixo:

Figura 8 - Mapa Fluxo de Valor do produto Maca Padiola



Fonte: Relatório SENAI SEBRAETEC ( acervo da autora ) -

Figura 9: Dobradeira - Produção de componentes da estrutura



Fonte : Acervo da autora

Figura 10 - Corte de Tubos – Produção de Componentes da Estrutura



Fonte : Acervo da autora

Figura 11: Viradeira de Tubos – Produção de Componentes da Estrutura



Fonte : Acervo da autora



Figura 12 - Setor de Preparação e Pintura (estufa aberta à esquerda).



Fonte : Acervo da autora

Figura 13-Madeiramento e Tapeçaria



Fonte : Acervo da autora

Figura 14-Montagem Final



Fonte : Acervo da autora

Figura 15-Maca Padiola Pronta



Fonte : Acervo da autora

### **Considerações Finais**

Após a primeira visita foi solicitado junto ao escritório regional de Guarulhos a parceria SEBRAE/SENAI utilizando as ferramentas SEBRAETEC, a qual foi apresentado ao empresário as ferramentas de capacitação e melhorias no processo , com o objetivo de identificar os focos de desperdícios na empresa, implantando as ferramentas e metodologias pertinentes.

Havia necessidade de implantar a metodologia 5S tanto no setor de produção quanto na administração, foi detectado a necessidade de aumentar a qualidade das atividades realizadas, diminuindo assim os custos e melhor execução das atividades com um processo mais eficiente, transformando em um hábito diário a utilização de medidas simples e organizadas.

A ferramenta utilizada pelo SEBRAETEC foi a Lean e 5S, estando relacionada com o problema inicial detectado com intuito de melhorar a qualidade dos processos, agregar valor às atividades e melhorar a gestão.

Com a mesma urgência em aplicar o método 5 S, foi necessário organizar o espaço na fábrica, pois não havia bancadas para montagem final, nem ferramentas organizadas por falta de espaço na área de produção, neste contexto foi liberado 10 m<sup>2</sup> do mezanino, liberação para montagem final e planejamento do subprocesso Solda Mig, com a instalação deste processo criou-se um ponto de partida para aumentar a produtividade na produção de acordo com o Quadro 1abaixo:

Quadro 1 – TC /LT Atual da Produção da Maca Padiola

Tempos medidos	Estrut. Solda	Prep. Pintura	Pintura Epóxi	Confec. Capas	Mad. e Tapeç.	Mtg.	Embal.
Min.	86	34	66	53	48	50	40

Fonte: Senai SEBRAETEC

O empresário tem a missão de implantar as metodologias apresentadas pelos parceiros, e treinar novos colaboradores para adequar a nova cultura da empresa, ter claro a nova proposta de organização para que no futuro atinja a maturidade adequada de certificação de qualidade.