
ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO NA EMPRESA KISTEEL INDÚSTRIA METALÚRGICA E REPRESENTAÇÕES LTDA

CHARLINE MAZURKEVICZ

EDUARDA LUIZA GOHLKE

Ma. LOANA WOLLMANN TABORDA

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o processo produtivo da peça CJSD CHASSI, código DG20010200015, na empresa Kisteel Indústria Metalúrgica e Representações Ltda., localizada em Santa Rosa/RS. A questão norteadora foi: quais melhorias podem ser realizadas para contribuir na otimização do processo produtivo da peça desde o recebimento do pedido até a entrega ao cliente? A pesquisa caracteriza-se como dedutiva, qualitativa e quantitativa, conduzida por meio de estudo de caso, visitas técnicas, observação direta, análise documental, registros fotográficos e cronoanálise. O mapeamento do fluxo produtivo permitiu identificar as principais etapas, recursos e gargalos que impactam a eficiência. Entre os problemas encontrados, destacam-se falhas no roteiro de produção no sistema ERP, movimentações excessivas devido ao layout inadequado e ausência de padronização nas operações. Foram propostas melhorias como roteiro padronizado, reorganização do layout fabril, adoção de carrinhos sequenciados e definição de rotas fixas para empilhadeiras. Essas medidas visam otimizar o fluxo de trabalho, reduzir desperdícios e aumentar a produtividade. A pesquisa demonstra a relevância da integração entre teoria e prática, promovendo competências analíticas e técnicas aplicadas à gestão da produção.

Palavras-chave: Administração da Produção. Processo Produtivo. Melhoria Contínua. Layout. Planejamento da Produção.

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário competitivo, a eficiência e a qualidade dos processos produtivos representam fatores essenciais para a sobrevivência das organizações industriais. Empresas do setor metalúrgico enfrentam o desafio de alinhar suas operações às práticas de produção enxuta, buscando eliminar desperdícios e garantir maior produtividade. Este estudo teve como foco o processo produtivo do CJSD CHASSI, um item de relevância para a empresa Kisteel. O objetivo central foi analisar o processo produtivo na empresa Kisteel Indústria Metalúrgica e Representações Ltda., identificando oportunidades de melhorias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica baseou-se em conceitos da Administração da Produção, incluindo planejamento de processos, plano mestre de produção (PMP), sistemas MRP I e II, sequenciamento da produção e ferramentas da produção enxuta. Autores como Slack et al. (2009), Corrêa e Corrêa (2011) e Chiavenato (2005) destacam a importância do domínio desses instrumentos para garantir vantagem competitiva sustentável. Também foram abordados conceitos de cronoanálise, layout

fábrica e ergonomia, fundamentais para identificar desperdícios e melhorar a organização operacional.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como estudo de caso, desenvolvida na empresa Kisteel entre março e junho de 2025. Foram aplicados métodos dedutivo, qualitativo e quantitativo. Entre as técnicas utilizadas destacam-se: observação direta, análise documental, registros fotográficos e cronoanálise. A análise de dados foi realizada por meio de planilhas eletrônicas e análise de conteúdo, possibilitando a sistematização das informações coletadas. Essa abordagem permitiu uma investigação abrangente e fundamentada, integrando teoria e prática no ambiente fabril.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O mapeamento do processo produtivo da peça CJSD CHASSI evidenciou as principais etapas: corte a laser, dobra, montagem, soldagem, pintura e expedição. Foram identificadas falhas no roteiro de produção do sistema ERP, excesso de movimentações devido ao layout inadequado e falta de padronização operacional. A cronoanálise mostrou tempos elevados em algumas etapas e o diagrama de espaguete evidenciou deslocamentos desnecessários. Entre as melhorias propostas, destacam-se: criação de roteiro padronizado no ERP, reorganização do layout fabril, adoção de carrinhos sequenciados, definição de rotas fixas para empilhadeiras e elaboração de manuais operacionais. Essas medidas permitem reduzir desperdícios, otimizar recursos e aumentar a produtividade, reforçando os princípios da produção enxuta e da melhoria contínua.

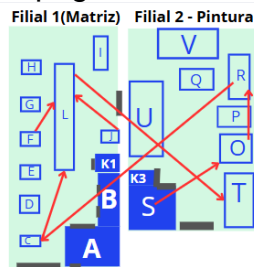
Figura 1 - Equipamento finalizado já para venda



A aplicação deste produto (figura 1) é na agricultura para espalhar fertilizantes granulados ou calcário de forma uniforme no solo, otimizando a nutrição das plantas e aumentando a produtividade das culturas. A máquina é rebocada por um trator e

Dessa forma, observa-se que o fluxo produtivo da peça CJSD CHASSI envolve deslocamentos significativos entre a matriz, a Filial 1 e a Filial 2, totalizando aproximadamente 3,83 km de distância ao longo do processo. Essa movimentação extensa evidencia a necessidade de reorganização do *layout* físico, com foco na redução de deslocamentos e na otimização das etapas produtivas.

Figura 4 - Novo Diagrama de Espagete



Essa reorganização proporcionou uma expressiva redução nas distâncias percorridas durante a produção, diminuindo de 3,83 km para apenas 460 metros, concentrando os deslocamentos apenas entre as duas filiais, o que contribui diretamente para a eficiência logística e redução de tempo de fabricação.

Figura 5 - Exemplo carrinho sequenciado



A Figura 5, ilustra um modelo de carrinho utilizado para organizar e distribuir os componentes necessários à montagem de um produto, dispostos conforme a ordem de uso. Esse tipo de carrinho é uma ferramenta de apoio à produção que visa otimizar o fluxo de trabalho na linha de montagem, reduzindo deslocamentos, evitando erros e aumentando a eficiência.

Para a empresa Kisteel, a imagem é apresentada como sugestão de melhoria para o processo produtivo da peça CJSD CHASSI e para outros processos.

Figura 6 - Exemplo de delimitação com faixa no chão



Na figura 6, pode-se observar a sinalização visual aplicada ao piso industrial com o objetivo de delimitar rotas de empilhadeiras e áreas operacionais, contribuindo para a organização do layout, segurança dos colaboradores e eficiência no fluxo de materiais.

De modo geral, os benefícios esperados com a implementação dessas melhorias incluem o aumento da produtividade, a elevação da qualidade do produto final, a diminuição de desperdícios e a maior confiabilidade nos prazos de entrega. Tais resultados fortalecem a imagem da empresa no mercado, elevam sua competitividade e reforçam o compromisso com a melhoria contínua, em conformidade com os princípios da produção enxuta e da gestão eficiente de processos.

5 CONCLUSÃO

A análise do processo produtivo da peça CJSO CHASSI na empresa Kisteel evidenciou falhas estruturais e operacionais que comprometiam a eficiência. A aplicação de métodos de gestão da produção e ferramentas de análise possibilitou identificar gargalos e propor soluções viáveis. As melhorias sugeridas visam aumentar a produtividade, reduzir desperdícios, melhorar a ergonomia e reforçar a competitividade da empresa. O estudo também evidenciou a relevância da integração entre teoria e prática, fortalecendo a formação acadêmica e contribuindo para a aplicação prática dos conceitos da Administração da Produção.

6 REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração da Produção e Operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HARRINGTON, H. J. Aperfeiçoando processos empresariais. São Paulo: Makron Books, 1993.

ISIKAWA, K. Controle da qualidade total. São Paulo: IM&C, 1985.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TUBINO, D. Planejamento e Controle da Produção: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

FARIA, João R.; MELO, Marco A. Saúde e segurança no trabalho: fundamentos para gestão integrada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.