



Implantação do *picking* para separação de produtos no setor da solda em uma empresa do ramo agrícola do norte do Rio Grande do Sul

Introdução

A eficiência do sistema logístico é fruto do sistema de *picking*, uma vez que a existência deste sistema dentro da empresa encurta o prazo de entrega do produto ao cliente. Para isso, a forma que é feita a disposição dos produtos no estoque é decisiva para a eficiência deste sistema. (MELLO, 201-).

No cenário atual da empresa, no setor da solda, há um excesso de paradas de produção que são ocasionadas pela falta de peças no estoque, pois não ocorre à separação prévia das mesmas, gerando um elevado desperdício de tempo e movimentação do próprio soldador.

Portanto o estudo a seguir justifica-se pela implantação de um sistema de *Picking*, para obter melhores índices de produtividade através da antecipação da separação das peças a serem soldadas, reduzindo movimentações desnecessárias e tempo de paradas de produção. O que fará com que o prazo estipulado ao cliente seja atendido, destacando a empresa no mercado de trabalho, como confiável e segura.

Objetivo Geral e Específicos

O presente estudo tem como objetivo geral apresentar as principais vantagens da implantação de um sistema de *Picking* no setor da solda de uma empresa do ramo agrícola do norte do Rio Grande do Sul.

Para que isso seja possível, definiu-se os objetivos específicos, que são: Executar um levantamento de dados iniciais, para encontrar os principais problemas existentes no setor em que será realizado o trabalho; Incorporar melhorias no setor em estudo, sendo a principal a implantação de *Picking*; Verificar e avaliar o efeito das melhorias estabelecidas, através de um levantamento de dados finais; Apresentar os resultados alcançados para a empresa.

Método do Trabalho

O presente estudo de caso, faz-se por meio de uma pesquisa exploratória e quali-quantitativa, tendo como objeto de estudo uma empresa de implementos agrícolas situada no município de Passo Fundo, no norte do Rio Grande do Sul e o setor a ser estudado será o setor da solda. A separação dos itens a serem soldados é feita por quatro soldadores, através do conhecimento próprio, pois os endereços não são bem dispostos e devem ser analisados peça por peça a ser separada para dar início ao processo.

Figura 1: Fluxograma do processo



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

A figura acima apresenta o fluxograma com as etapas abaixo descritas.

Etapa 1: Foram coletados dados sobre as rupturas que acontecem nos setores, como as paradas de produção pela falta de peças no estoque e através disso foi elaborado um gráfico de Pareto para auxiliar na identificação de quais setores são críticos.

Etapa 2 : Inicialmente foi usado apenas o diagrama de espagete e gráfico de Pareto, o qual estará representado na Etapa 1.

Etapa 3: Foi realizada uma alteração nos endereços da solda, considerando a estatística futura de cada conjunto soldado agrupando os itens em comum a vários conjuntos no centro das prateleiras e o restante junto com o conjunto e próximo ao setor onde será destinado após a separação.

Etapa 4: Simulação de separação de três conjuntos soldados, antes e depois do estudo.

Etapa 5: A empresa colocará em prática o objetivo do trabalho.

Etapa 6: Acompanhamento do sistema de *Picking* na empresa para que não existam erros no processo de coleta e separação dos produtos.

Análise e Discussão dos Resultados

Para o presente estudo, fez-se necessária a realização de uma coleta de dados baseada em uma planilha de rupturas, que apresenta as informações de montagem perturbada ou parada de produção em determinados setores e suas respectivas causas. No quadro abaixo apresentado, contém os dados do setor da solda, a qual mostra que o setor apresentou 86 rupturas, do ano de 2019 até maio de 2020.

Quadro 1: Itens Problemáticos por ano

ANO	MONTAGEM PERTURBADA	PARADA DE PRODUÇÃO
2019	17	28
2020	10	31

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Para que o *picking*, tivesse valia, e a movimentação seja diminuída realizou-se um novo endereçamento considerando o posto de trabalho que este será soldado, além disso, peças que são comuns a vários conjuntos, foram alocadas centralizadas nas prateleiras, no quadro abaixo há um exemplo de endereços.

Quadro 2: Endereços conjunto 2

conjunto 2	end físico	end estudo
1	S410D1	S410D1
2	S259D1	S411E2
3	S250D1	S412B1
4	S207E2	S412B2
5	S209E1	S412C1
6	S208C1	S413A1

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

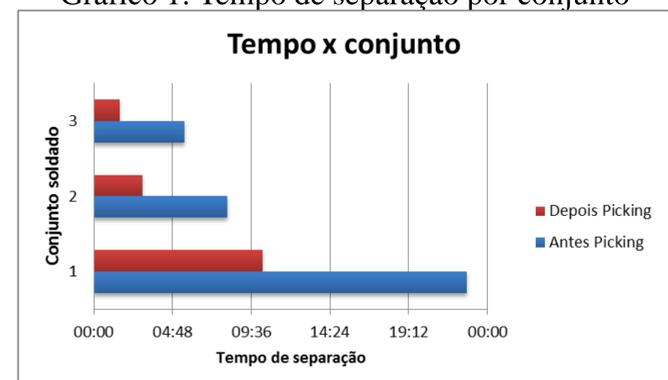
Foi realizado simulações de separação de três conjuntos soldados, antes e depois da melhoria. O quadro 3, apresentado abaixo, traz os tempos cronometrados antes e depois da implantação da melhoria e uma representação visual através do gráfico 1, também abaixo apresentado. Com isso fica mais claro ainda o quanto diminuiu-se o tempo de separação e principalmente a movimentação do responsável pela separação.

Quadro 3: Tempos de separação antes x depois

Conjunto	Antes Picking	Depois Picking	Redução em min	Redução em %
1	22:43	10:16	12:27	55%
2	08:09	02:58	05:11	64%
3	05:32	01:35	03:57	71%

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 1: Tempo de separação por conjunto



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Conclusão

Com a análise dos dados coletados e com os resultados obtidos, percebe-se que houve uma diminuição significativa nos desperdícios, tanto de tempo quanto de movimentação.

Desta maneira, conclui-se que este trabalho obteve resultado positivo, pois o mesmo apresenta uma redução de tempo de separação de até 70%, avaliando todas as separações que são realizadas por dia, o ganho é expressivo.

Referências Bibliográficas

MELLO, Paulo. **Técnico em Logística**. Passo Fundo: Editora Técnica do Brasil, 201-.