

## BALANCEAMENTO DE LINHA DE PRODUÇÃO EM UMA EMPRESA DE ENVASE

Congresso Online de Engenharia de Produção, 4ª edição, de 22/03/2021 a 25/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-82-2

**SANTOS; Charles dos <sup>1</sup>, MELO; Leonardo Menezes <sup>2</sup>**

### RESUMO

No cenário de acirrada concorrência, somado a economia instável, as empresas precisam se reinventar. Para tal, a realização e busca de melhoria contínua nos seus processos, produtos ou serviços torna-se essencial. Existem empresas que buscam constantemente melhorar, outras a fazem apenas em momentos difíceis, todavia, existe um percentual que acaba não tendo tempo para tal, sendo fadadas a descontinuidade das atividades. A melhoria contínua pode estar ligada a ser mais eficiente, reduzir custos e otimizar recursos. Dentre as maneiras existentes para melhorar os processos, tem-se o balanceamento de linha. Diante de tal cenário, uma empresa de envase, que tem como principal atividade o processo de inserir insumos naturais em pó em recipientes, utilizou de conceitos teóricos para tornar-se mais eficiente. Este trabalho teve objetivo de realizar a melhoria no processo de envase com base em conceitos oriundos do balanceamento de linha de produção. Para tal, tornou-se necessário realizar a “avaliação o processo atual”, “estudo de balanceamento de linha” e “implantação das novas diretrizes”. Durante a etapa de “avaliação do processo atual” identificou-se que a empresa possuía: contrato de exclusividade com outra empresa; jornada diária de 7 horas de trabalho (já desconsiderando o tempo ocioso); equipe composta por três colaboradores para o processo de envase; inexistência de procedimentos operacionais; processo composto pelas atividades de envasar insumo(A), pesar embalagem(B), armazenar embalagem não lacrada(C) e selar embalagens envasadas(D); sendo que o operador 1 realizava a atividade A, o operador 2 a B e o operador 3 as atividades C e D; as eficiências respectivamente de cada operador estavam em 100%, 40% e 48%; destaca-se que a atividade A era o gargalo com duração de 25 segundos; o *lead time* de 47 segundos; conseguindo produzir 1008 unidades diárias. No “estudo de balanceamento de linha”, com base na demanda de 1400 unidades diárias, avaliou-se a possibilidade de melhorias no que tange: ao *lead time* ser de 29,5 segundos; o *takt time* em 18 segundos; redistribuição das atividades entre os operadores, sendo que o 1 e o 2 realizariam as atividades A e B, e o 3 as atividades C e D; dessa maneira, as eficiências são de 97,3% para os operadores 1 e 2, e 66% para o operador 3, diminuindo a ociosidade do 2 e 3, bem como diminuindo a sobrecarga em apenas um operador; ao desenvolvimento de procedimentos operacionais para padronização das atividades executadas. Com a “implantação das novas diretrizes”, a partir do estudo de balanceamento de linha, tornou-se possível atender a demanda acordada sem a necessidade de horas extras, principalmente devido

<sup>1</sup> Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, chagrunge@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, melo.leonardo@estacio.br

reduções de *lead time*, *takt time* e melhoria nas eficiências, bem como por meio da implantação dos procedimentos operacionais. De maneira geral, percebe-se que a busca pela melhoria contínua, com a utilização de conceitos oriundos do balanceamento de linha tornou-se estratégico para a empresa de envase, visto que, possibilitou ser mais eficiente, reduzir os custos e otimizar a utilização dos recursos, que estão alinhados com a possibilidade de continuidade das atividades, no cenário de concorrência acirrada e economia instável.

**PALAVRAS-CHAVE:** balanceamento de linha, eficiência, lead time, melhoria contínua, takt time.