

# GERENCIAMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO

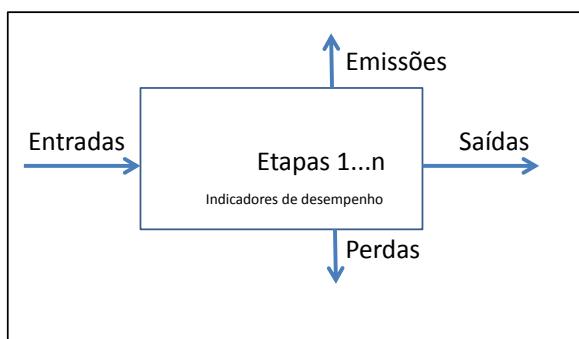
## I – Mapeamento do processo

**Antonio Cabral**

Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Embalagem  
Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia

[acabral@maua.br](mailto:acabral@maua.br)

Uma das principais fontes de oportunidades para aumentar a competitividade das indústrias fabricantes e usuárias de embalagem reside no ato de gerenciar de forma meticolosa o processo produtivo. Para tanto, o primeiro passo é representá-lo como uma sequência de etapas, como se vê na Figura 1, que é a base do seu mapeamento, quantificando, sem medo, todas as entradas, saídas, perdas e emissões.

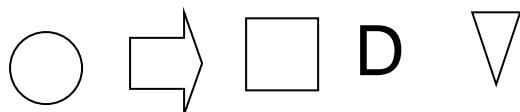


**Figura 1: Base do mapeamento de processos**

Mapear um processo não é uma tarefa complexa porque “*envolve simplesmente a descrição das atividades e de como elas se interrelacionam*” (Slack, Chambers e Johnston, 2009). Existem muitas técnicas para isso e todas elas mostram os fluxos de materiais, informações e pessoas e, principalmente, explicitam o tempo gasto em cada um deles. A grande vantagem é que elas permitem colocar em cheque, sistematicamente, cada uma das atividades e, em muitos casos, eliminar algumas delas, sem prejuízo da qualidade do produto final. Aumenta-se, assim, a lucratividade da empresa.

A Figura 2 mostra um roteiro para ser aplicado numa das muitas linhas de produção. Nela, cada atividade deverá ser descrita e classificada como operação, movimento, inspeção, atraso ou estocagem. Por exemplo, a inspeção de qualidade de matéria-prima e o seu descarregamento foram realizados em 2 h e 1h30 respectivamente. Como um exercício básico para motivar o leitor, convido-o a utilizá-lo numa das linhas de produção da empresa e identificar pontos de melhoria.

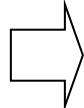
## DIAGRAMA DE FLUXO DE PROCESSO



	DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS	tempo	tempo	tempo	tempo	tempo
1	Inspecção de qualidade da matéria-prima			2 h		
2	Descarregamento de matéria-prima	1h30				
3						
4						
5						
n						
<b>TOTAIS</b>						



OPERAÇÃO, TAREFA OU ATIVIDADE DE TRABALHO;



MOVIMENTO DE MATERIAIS, INFORMAÇÕES OU PESSOAS DE UM LUGAR A OUTRO;



INSPÉCÃO, VERIFICAÇÃO, OU EXAME DE MATERIAIS, OU INF., OU PESSOAS;



ATRASO OU PAUSA NO PROCESSO;



ESTOCAGEM DE MATERIAIS, OU ARQUIVO DE INFORMAÇÕES, OU FILA DE PESSOAS.

**Figura 2: Diagrama de fluxo de processo (Slack, Chambers e Johnston, 2009).**

Em seguida, há de se conhecerem os indicadores de desempenho. Sink e Tuttle (2009) apresentam sete indicadores que devem ser corretamente utilizados para assegurar a longevidade dos empreendimentos:

- qualidade, que deve permear todo o processo;
- eficiência, medida do grau de utilização dos recursos;
- eficácia, medida do atendimento adequado da demanda;
- qualidade de vida dos funcionários, que reflete a preocupação com os aspectos sociais do trabalho;
- produtividade, que relaciona o produto com os recursos utilizados;
- inovação, incremental ou de ruptura, que deve ser ininterrupta;
- lucratividade, essencial para a sobrevivência das empresas.



**Figura 2: Indicadores de desempenho dos processos (Sink, 1993).**

O segundo convite que formulo ao leitor é para verificar quais desses indicadores são utilizados na linha de produção selecionada e, se possível, com base nessas informações, localizar a empresa em relação aos concorrentes.

Bom trabalho!

## Bibliografia

- **SINK, D. Scoot, TUTTLE, Thomas C.** *Planejamento e medição para a performance*. Trad. Elenice Mazzili e Lúcia Faria Silva. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1993.
- **SLACK, Nigel, CHAMBERS, S, JOHNSTON, R.** *Administração da Produção* – Trad. Sônia Maria Corrêa. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

Revista: Embanews  
 Publicado: Março/2013