

PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO DE UMA LINHA DE RESERVATÓRIOS AUTOMOBILÍSTICOS

Autor: Fabiana Prado De Martini **Orientadora:** Dra. Regina Meyer Branski

Palavras-chave: programação da produção, demanda variável, planilha automatizada. **Email:** fabisprado@hotmail.com

Introdução

Há uma grande complexidade em gerir os vários fatores de uma linha de produção. As principais dificuldades são: disponibilizar materiais e mão de obra no tempo e na quantidade necessárias e utilizar de forma eficiente os equipamentos. Com um bom planejamento desses fatores, a gestão da linha de produção pode melhorar e se tornar mais eficiente. Mas, muitas vezes, variações de demanda dificultam a programação da produção e, portanto, o estabelecimento de parâmetros para operar a linha da melhor forma.

Objetivos

Desenvolver uma ferramenta – utilizando Excel – para programar a produção de forma automática. A empresa estudada é fornecedora de uma grande montadora que altera com frequência sua demanda, exigindo constantes alterações na sua programação de produção. A ferramenta irá permitir uma reprogramação automática da linha, que pode ser feita por qualquer programador..

Metodologia

Para o desenvolvimento da ferramenta foram necessários as etapas conforme fluxo (Figura 1) abaixo:

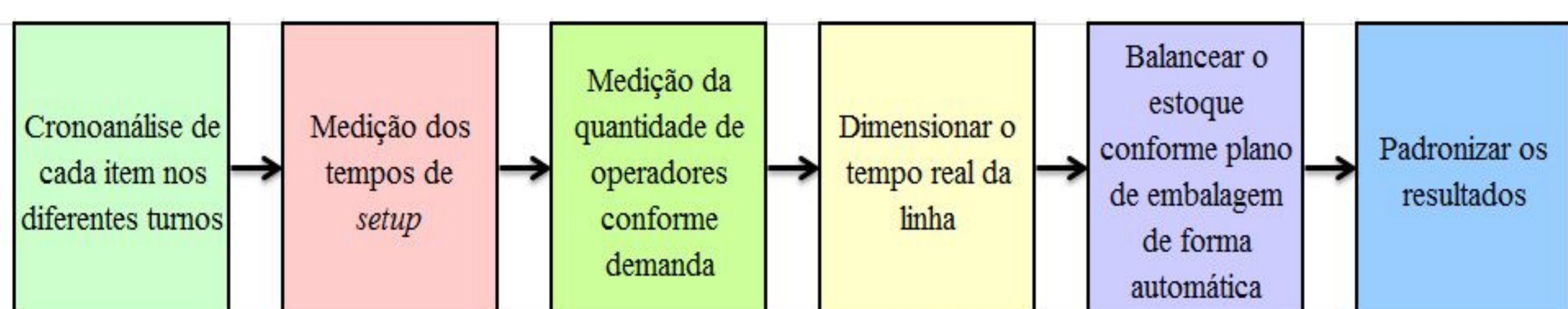


Figura 1 – Fluxo de etapas

Através de fórmulas matemáticas em uma planilha em Excel (Figura 1), a alteração da programação da linha de produção do estudo foi automatizada.

ITEM	ESTOQUE	NECESSIDADE	PROGRAMAÇÃO PREVISTA	HORAS PREVISTAS	HORAS PELA NECESSIDADE	HORAS TRABALHADAS	PROGRAMA FIXO	ESTOQUE FINAL
B13025	0	165	205	1,7	1,4	2,7	410	410
G70001	322	0	0	0,0	0,0	0,0	0	322
G70002	324	0	0	0,0	0,0	0,0	0	324
G70009	395	0	0	0,0	0,0	0,0	0	395
G70010	49	30	60	0,4	0,2	0,4	60	59
G70011	597	0	0	0,0	0,0	0,0	0	597
G70012	396	0	0	0,0	0,0	0,0	0	396
N70006	38	319	504	3,2	2,0	3,9	672	710
SETUP				3,0		0,9		
TOTAL	2121		769	5,2	3,6	7,0	1182	3213

Figura 2 – Planilha de Programação reformulada

Resultados

Antes	X	Depois
Não havia medição detalhada de tempos da linha	x	Medição realizada através da cronoanálise
Tempos eram conhecidos pela experiência do programador	x	Tempos medidos (confiáveis) disponível para toda empresa
Programação manual (Excel)	x	Planilha (Excel) criada com fórmulas de amarração considerando os tempos medidos, os planos de embalagem e a capacidade diária da linha

Figura 3 – Tabela comparativa

Conclusões

A automatização da planilha usada para programação da linha facilitou as decisões do programador, que antes eram tomadas apenas conforme sua experiência, além de diminuir erros humanos, como por exemplo na digitação.

A “confusão” de uma maneira geral diminuiu na empresa no que se refere ao fluxo de informação e também ao fluxo interno de materiais e esse modelo será utilizado para estudo em outras linhas de produção existentes na empresa.

Referências Bibliográficas

- Corrêa, H. L.; Gianesi, I. G. N. e Canon, M. (2011) Planejamento Programação e Controle da Produção. 5.ed. São Paulo – SP: Editora Atlas S.A
- Ballou, Ronald H. (2006) Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos / Logística Empresarial. Porto Alegre – RS: Editora Bookman