

Administração de Produção e Operações

Henrique Corrêa e Carlos Corrêa

Editora Atlas, 2004. 1ª Edição.

Material protegido pela Lei de Direitos Autorais – proibida sua reprodução ou retransmissão por qualquer meio, sem a autorização expressa dos autores. Uso gratuito permitido e exclusivo de Professores cadastrados na Editora Atlas e que tenham adotado o livro **Administração de Produção e Operações** em seus cursos.

Manual do Instrutor – Exercícios

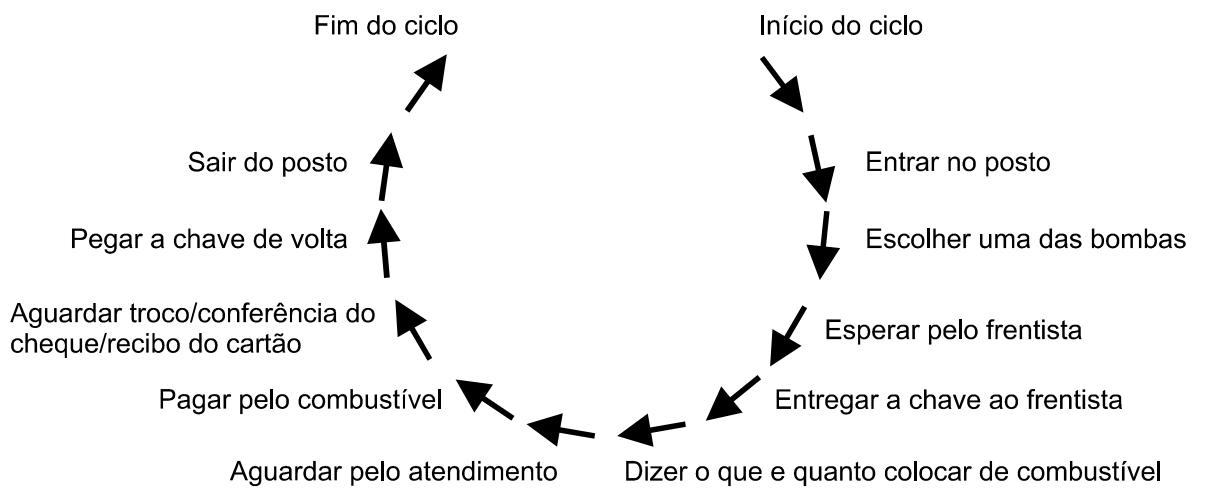
Rafael Corrêa

Capítulo 6 – Qualidade Total e Melhoramento em Produção e Operações

Exercício 1:

		DISTÂNCIA ACUMULADA	TEMPO POR ATIVIDADE
Ir até a padaria	○	500 m	10 min.
Escolher itens	○	525 m	5 min.
Levar itens ao caixa	➡	530 m	0,5 min.
Pagar pelos itens	○	530 m	1 min.
Levar itens para casa	➡	1030 m	10 min.
Colocar itens em recipientes adequados	▽	1030 m	5 min.
Aguardar leite ferver	◐	1030 m	5 min.
Levar itens à mesa	➡	1035 m	2 min.
Servir-se	○	1035 m	1 min.

Exercício 2:



Algumas possibilidades de melhoria são:

- Maior números de frentistas para agilizar o atendimento;
- Máquina calibradora de pneus localizada perto das bombas de combustível, para que o cliente não precise mudar o carro de local caso queira também calibrar os pneus;

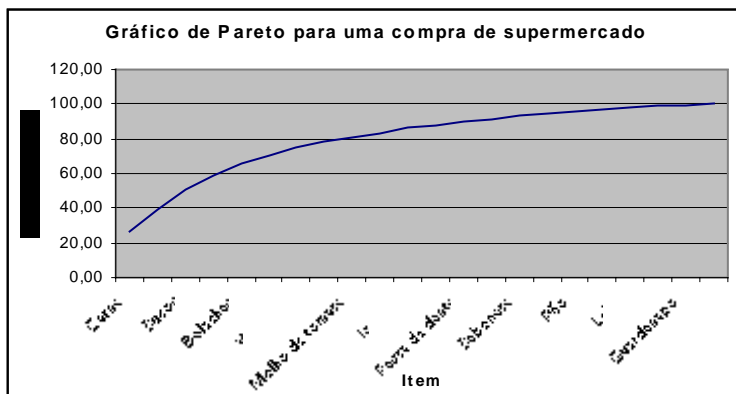
Exercício 3:

A tabela abaixo apresenta os itens que foram listados na compra de supermercado, com seus respectivos preços, porcentagem sobre o valor da compra e porcentagem acumulada.

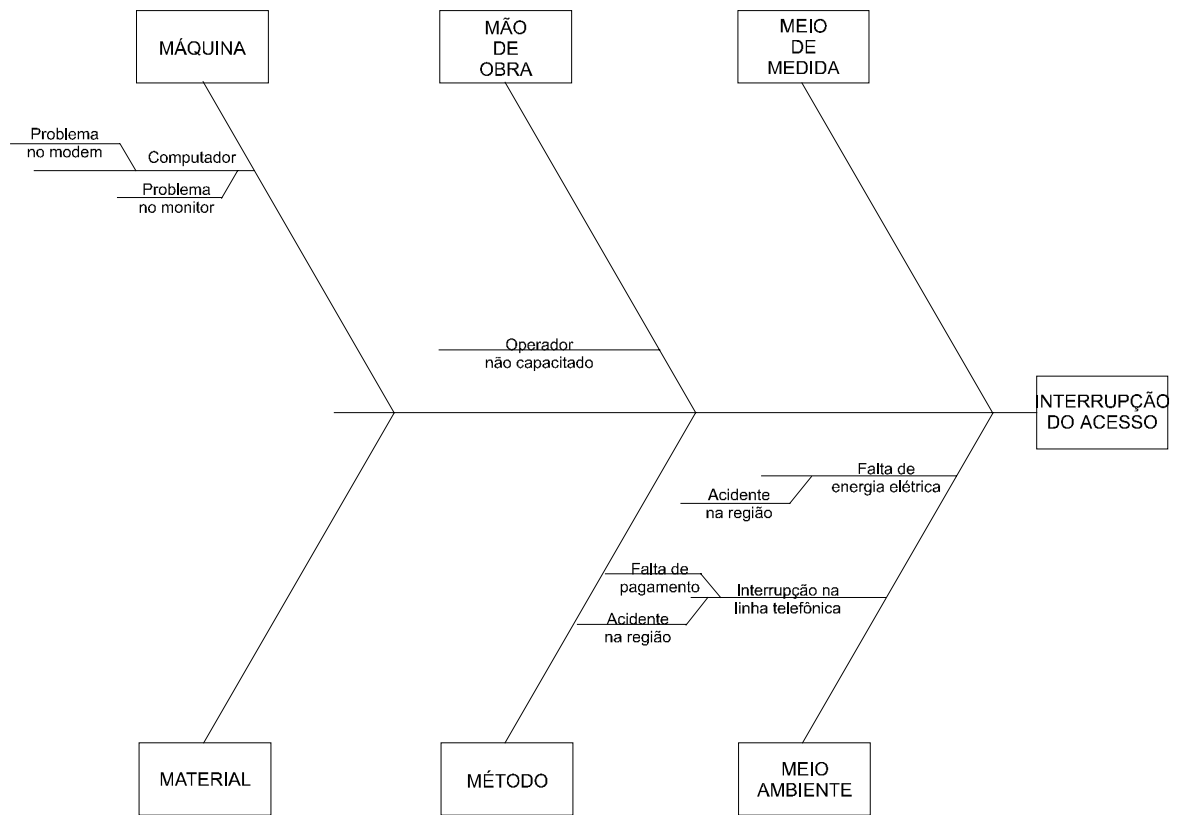
Item	Preço	%	%Acumulada
Carne	70	26,22	26,22
Chocolate	36	13,48	39,70

Sucos	30	11,24	50,93
Desodorantes	21	7,86	58,80
Bolachas	18,25	6,83	65,63
Pó de café	13,1	4,91	70,54
Verduras	12	4,49	75,03
Óleo	8	3,00	78,03
Molho de tomate	7,5	2,81	80,84
Farinha	7,2	2,70	83,53
logurte	6,8	2,55	86,08
Frutas	5,3	1,98	88,06
Pasta de dente	5,12	1,92	89,98
Ovos	4,1	1,54	91,52
Sabonete	4	1,50	93,02
Chá	3,6	1,35	94,36
Pão	3,45	1,29	95,66
Arroz	3,3	1,24	96,89
Leite	2,8	1,05	97,94
Feijão	2,1	0,79	98,73
Guardanapo	2	0,75	99,48
Palito de dente	1,4	0,52	100,00
Total	267,02		

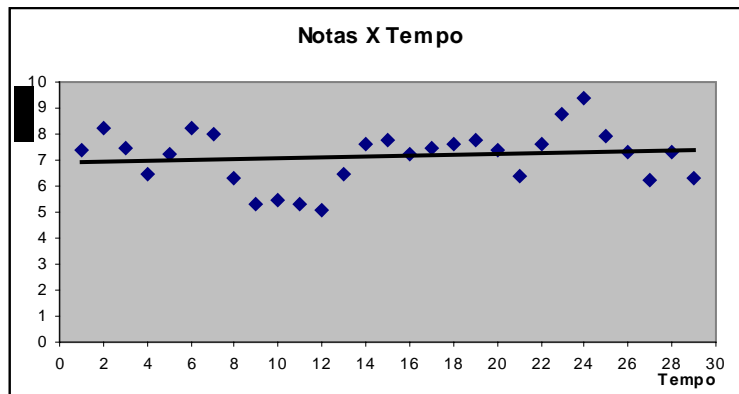
A seguir está apresentado o gráfico de Pareto que representa o *ticket* de supermercado mostrado na tabela:



Exercício 4:

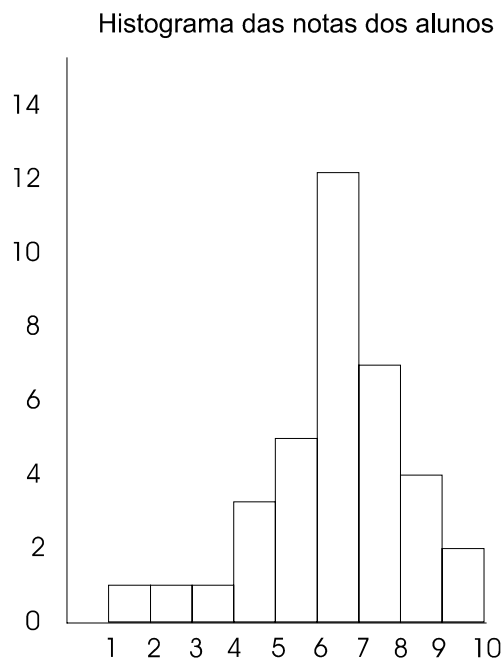


Exercício 5:



Analisando o gráfico, pode-se observar uma suave tendência de crescimento das notas ao longo do tempo.

Exercício 6:



Do histograma acima pode-se especular que as notas dos alunos obedeceria uma distribuição normal. Entretanto, são poucos dados para qualquer conclusão definitiva e testes (chamados não paramétricos) teriam de ser feitos para e fato concluir algo confiável sobre a distribuição.