

Controle Estatístico de Qualidade

Lista de Exercícios – Ferramentas da Qualidade

1. Considere uma companhia de seguros que está fazendo uma análise do processo de preenchimento de apólices de seguro. Existem dois tipos diferentes de formulários de apólice de seguros e dois operadores trabalhavam no preenchimento dos mesmos. Uma amostra foi obtida do processo usando a folha de verificação dada abaixo. Usando os dados obtidos indique quais os principais fatores de estratificação e faça uma análise do processo tentando indicar quais são os problemas vitais e os problemas triviais.

**FOLHA DE VERIFICAÇÃO PARA CAUSA DE ERROS
NO PREENCHIMENTO DE APÓLICES DE SEGURO**

Semana: 02 a 06/01/95

Observações: _____

FORMULÁRIO	OPERA- DOR	SEGUNDA FEIRA		TERÇA FEIRA		QUARTA FEIRA		QUINTA FEIRA		SEXTA FEIRA	
		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
I	A	o AA xx □□	Δ AAAA xxxx ●	oo AA xxx □□	ooo AA xxxx □□	o AA xxxx □□	oo AA xxx □□	ooo AA xxxx □	o AA xxxx □□	oo AA xxxx □□	o AA xxxx □□
	B	oo A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	oo A xxx □□	o A xxx □	oo A xxx □	o A xxx □□	o A xxx □	o A xxx □
	C	AA xx	Δ xxx □□	o A xxx □	o A xxx □	oo A xxx □	Δ A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □
	D	oo A xxx □ ●	AA A xxx □	o A xxx □□	o A xxx □	AA A xxx □	o A xxx □	AA A xxx □□	o A xxx □	oo A xxx □	o A xxx □
2	A	oo AAA xxxx □□	Δ AAA xxxx ●	oo AAA xxx □	ooo AAA xxxx □	o AA xxx □□	oo AA xxx □□	ooo AA xxx □	o AA xxx □□	oo AA xxx □□	o AA xxx □□
	B	oo A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	oo A xxx □□	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □□	o A xxx □	o A xxx □
	C	AA xx	Δ xxx □□	o A xxx □	o A xxx □	oo A xxx □	AA A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □	o A xxx □
	D	oo A xxx □ ●	AA A xxx □	o A xxx □□	o A xxx □	AA A xxx □	o A xxx □	AA A xxx □□	oo A xxx □	o A xxx □	o A xxx □

○ = defeito A Δ = defeito B X = defeito C □ = defeito D ● = defeito E

Os dados abaixo se referem a defeitos observados em uma amostra de suportes de lanterna traseira, de um modelo de automóvel, produzidos durante uma semana de trabalho em uma empresa automobilística. Faça uma análise de Pareto por

frequência e custo.

Indique quais são os problemas vitais e quais são os problemas triviais.

Tipo de defeito	Quantidade de Defeitos	Prejuízo Unitário (R\$)
Moldagem solta	14	0,25
Solda quebrada	1	0,10
Centro da moldagem deslocado	4	0,15
Lateral da moldagem deslocada	24	0,10
Moldagem arranhada	1	0,10
Moldagem dentada	44	0,75
Plástico Arranhado	7	5,25
Limpeza incompleta	79	0,30
Orifício Deslocado	1	0,10
Pino Deslocado	5	0,35
TOTAL	180	

2. Construa um diagrama de causa e efeito para o problema de elevado consumo de água em um edifício residencial.