

PE unid. = custos fixos/MC unit \$				
PE \$ = custos fixos/ %Mc unit.				
1. PE – FOTOCOPIADORA				
Preço de venda	0,20			
Custos variáveis	0,16			
a) MC unitária \$	0,04			
b) MC unitária %	20,00%			
c) PE em unidades				
Fórmula: custos fixos/MC \$				
Custos fixos \$	1.550,00			
MC unitária \$	0,04			
PE em unidades	38.750,00	cópias		
d) PE em \$				
Fórmula: custos fixos/MC %				
Custos fixos \$	1.550,00			
MC unitária %	20,00%			
PE em \$	7.750,00	R\$		
e) Desconto 10% PV, qual PE unidades e PE valor?				
Preço de venda atual	0,20			
Desconto 10%	0,02			
Novo preço de venda	0,18			
Custos variáveis	0,16			
Nova MC unitária	0,02			
Nova MC percentual	10,00%			
NOVO PE UNIDADES	77.500,00	cópias		
PE SITUAÇÃO INICIAL	38.750,00	cópias		
VARIAÇÃO EM UNIDADES	38.750,00	cópias		
VARIAÇÃO PERCENTUAL	100,00%			
NOVO PE VALOR	15.500,00	\$		
PE SITUAÇÃO INICIAL	7.750,00	\$		
VARIAÇÃO EM VALOR	7.750,00	\$		
VARIAÇÃO PERCENTUAL	100%			
f) Análise: Um desconto de 10% no PV aumentou o PE em 100%.				

2. PE – BOTECO DA ESQUINA				
Produtos	X-Salada	Refrig.	Totais	
Preço de venda	2,00	0,60		
Custo variável	0,80	0,35		
MC unitária	1,20	0,25		
Volume previsto de vendas	1.900	2.100	4.000	
% do volume de vendas	47,50%	52,50%	100,00%	
	2.280,00	525,00	2.805,00	
Custos fixos totais			1.500,00	
a) Empresa é viável? Justifique.				
PE unid. MIX / produtos	X-Salada	Refrig.	Totais	
Custos fixos			1.500,00	
Somatório (MC unit. X quant.vend.)	2.280,00	525,00	2.805,00	
Somatório (quant. vendida)	1.900,00	2.100,00	4.000,00	
% do volume de vendas	47,50%	52,50%	100,00%	
PE unid. MIX	1.016,04	1.122,99	2.139,04	
Vendas atuais (em unidades)	1.900,00	2.100,00	4.000,00	
Margem de segurança (unid.)	883,96	977,01	1.860,96	
Análise: é viável pois vende além do PE				
b) – 10% no PV (altere na célula PV)				
c) Se contratar, aumentando os custos fixos para R\$		2.000,00		
e o volume de vendas para a quant. de	2.300	2.400		
é vantajosa a contratação?	X-Salada	Refrig.	Totais	
MC unitária \$	1,20	0,25		
MC total \$	2.760,00	600,00	3.360,00	
Custos fixos \$ (1500+500)			2.000,00	
RESULTADO APÓS CONTRATAR			1.360,00	
ANTES DE CONTRATAR				
MC total \$			2.805,00	
Custos Fixos \$			1.500,00	
RESULTADO ANTES CONTRATAR			1.305,00	
Mesmo com o aumento dos custos fixos, aumenta o lucro da empresa após contratar.				
3. PE – CONCORRENTES				
Empresa	Alfa	Beta	Gama	
Preço venda unit.	250,00	250,00	250,00	
Custos variáv. unit.	150,00	140,00	130,00	
MC unitária	100,00	110,00	120,00	
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00	

a) PE unidades – situação inicial	1.000	1.000	1.000		
b.1) Venda 1000 unid.	Alfa	Beta	Certa	TOTAIS	
MC unitária	100,00	110,00	120,00		
Quantidade vendida	1.000	1.000	1.000		
MC total	100.000,00	110.000,00	120.000,00		
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00	330.000	LIT.
Resultado com 1.000 unid. (PE)	-	-	-	100,00%	
b.2) Venda de 900 unid.	Alfa	Beta	Gama	-	
MC unitária	100,00	110,00	120,00	5.000,00	
Quantidade vendida	900	900	900		
MC total	90.000,00	99.000,00	108.000,00		
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00		
Resultado com 900 unid.	(10.000,00)	(11.000,00)	(12.000,00)		

b.3) Venda de 1.100 unid.	Alfa	Beta	Gama		
MC unitária	100,00	110,00	120,00		
Quantidade vendida	1.100	1.100	1.100		
MC total	110.000,00	121.000,00	132.000,00	Total	
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00		
Resultado com 400 unid.	10.000,00	11.000,00	12.000,00		
c) Redução 10% PV	Alfa	Beta	Gama		
Preço venda inicial	250,00	250,00	250,00	750	
Novo preço de venda (-10%)	225,00	225,00	225,00	1.000,00	
Custos variáv. unit.	150,00	140,00	130,00		
Nova MC unitária	75,00	85,00	95,00		
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00		
Novo PE unidades	1.333,33	1.294,12	1.263,16		
PE inicial (unid.)	1.000	1.000	1.000	3.000,00	
Varição (unid.)	333,33	294,12	263,16	(1.000,00)	
Varição em %	33,33%	29,41%	26,32%	2.000,00	
A empresa mais prejudicada foi a Alfa, pois teve o maior aumento % e em unidades do Ponto de Equilíbrio.				total	
d) Redução 25% PV	Alfa	Beta	Gama	1.000,00	
Preço venda inicial	250,00	250,00	250,00	3.000,00	
Novo preço de venda (-25%)	187,50	187,50	187,50	562,5	
Custos variáv. unit.	150,00	140,00	130,00	100,00%	
Nova MC unitária	37,50	47,50	57,50	187,50	
Custos fixos	100.000,00	110.000,00	120.000,00		
Novo PE unidades	2.666,67	2.315,79	2.086,96		
PE inicial (unid.)	1.000	1.000	1.000		
Varição (unid.)	1.666,67	1.315,79	1.086,96	total	
Varição em %	166,67%	131,58%	108,70%	4,07	
Análise: A empresa Beta beneficia-se em relação à empresa Alfa, mas perde em relação à empresa Certa.					
4. Produtos mais rentáveis					
Produto	A	B	C		
Preço venda unitário	100,00	110,00	200,00		
Matéria-prima unitária	50,00	61,00	150,00		
Comissões s/ venda	2,00	3,00	5,00		
Impostos s/ vendas	20,00	30,00	35,00		
a) MC unitária R\$	28,00	16,00	10,00		

MC unitária %	28,00%	14,55%	5,00%		
b) MC total da linha	A	B	C		
MC unitária R\$	28,00	16,00	10,00		
(x) quantidade vendida	300	600	2500		
MC total R\$	8.400,00	9.600,00	25.000,00		
c) Produto mais rentável pela MC unitária		Produto A			
d) Produto mais rentável pela MC total		Produto C			
5. CIA. ALFA					
PRODUTOS	XXXX	YYYY	ZZZZ		
Preço de venda	50,00	52,00	55,00		
Custo unitário de MP	20,00	21,00	25,00		
Impostos s/vendas	12,00	8,00	11,00		
Outras desp. variáveis venda	5,00	6,00	4,00		
MC unitária	13,00	17,00	15,00		
Kg de MP por unidade	36	45	38		
Restrição MP (kg)	5.000	5.000	5.000		
Quantid.Máxima fabricável	138,89	111,11	131,58		
a) MC x quant. Máx. fabricável	1.805,56	1.888,89	1.973,68		
Fabricar o produto de maior MC por fator restritivo = ZZZZ					
b) Tempo gasto por unidade	1,30	1,10	1,80		
Limite de horas	200,00	200,00	200,00		
Quantidade máxima a fabricar	153,85	181,82	111,11		
MC total (MC unit. X Qtde.)	2.000,00	3.090,91	1.666,67		
Fabricar o produto de maior MC por fator restritivo = YYY					