

Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro Sócio - econômico
Curso: Ciências Contábeis
Disciplina: Análise das Demonstrações Financeiras II

Estudo de Caso

Baseado no Custeio Direto

Aluna: Danielle Lobato da Costa MAT:001006401

Prof. Héber Lavor Moreira

Belém-PA, 18 de agosto de 2003

Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro Sócio - econômico
Curso: Ciências Contábeis
Disciplina: Análise das Demonstrações Financeiras II

Trabalho apresentado pela
aluna **Danielle Lobato da Costa**
mat. 0001006401, ao Prof. Héber
Lavor, como parte de requisito para
obter conceito na disciplina Análise
Financeira das Demonstrações
Contábeis II.

Belém-PA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
PANIFICADORA PÃO DELÍCIA	2
1- Produtos Analisados.....	2
2- Materiais Utilizados	2
a)Ingredientes.....	2
b)Equipamentos.....	3
c)Outros Custos.....	3
3- Apropriação dos Custos aos Produtos	4
a) dos CUSTOS VARIÁVEIS	4
• Depreciação da Maseira	4
• Energia Consumida pela Maseira	4
• Gás	6
• Depreciação das Telas	6
• Depreciação dos Tabuleiros	7
• Depreciação do Papeiro	7
• Sacolas (embalagens)	8
• Salário do Padeiro.....	8
b) dos CUSTOS FIXOS	9
• Depreciação do Armário.....	9
• Depreciação da Vitrine	9
• Aluguel	10
• Energia Consumida pelo Local.....	10
4- Folha do Produto: agregação dos custos aos produtos	12
ANÁLISE.....	12
a) Margem de Contribuição	13
b) Margem de Contribuição Unitária	14
c) Preço de Venda.....	15
DIAGNÓSTICO	17
SUGESTÃO	18

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é fruto de um Estudo de Caso baseado no **Custeio Direto** sobre uma micro empresa que atua no ramo de padaria.

O método de Custeio Direto aloca à produção apenas os custos variáveis, considerando todos os custos fixos como custos do período, ou seja, leva a sério à definição de que o nível de custos fixos independe das variações da produção.

Foram avaliadas seis linhas de produção com base nas margens de contribuição total e unitária, além do preço de venda objetivando analisar a rentabilidade dos mesmos, ou seja, é necessário identificar entre os seis produtos quais apresentam menor viabilidade econômica e a partir de então excluir dois destes.

PANIFICADORA PÃO DELÍCIA

A Panificadora Pão Delícia está atuando no mercado a nove meses, localiza-se na periferia de Belém onde produz e vende 19 tipos de produtos, entre eles: pães, doces, salgados, biscoitos, etc, e ainda revende margarina e refrigerante.

Costuma-se vender diariamente, em média, 4.200 itens, por um preço que é regulado pelo mercado, no período de Segunda-feira a Sábado das 8:00 as 12:00/15:00 as 21:00 e no Domingo das 8:00 as 12:00/15:00 as 18:00.

1- Produtos Analisados

Produto	DIÁRIO			MENSAL
	Qtd	Preço de Venda	Faturamento	Faturamento
Pão Careca	1000	R\$ 0,10	R\$ 100,00	R\$ 3.000,00
Pão de Hamburgue	500	R\$ 0,15	R\$ 75,00	R\$ 2.250,00
Pão de Goiabada	500	R\$ 0,15	R\$ 75,00	R\$ 2.250,00
Pão de Chocolate	500	R\$ 0,15	R\$ 75,00	R\$ 2.250,00
Pão de Milho peq.	250	R\$ 0,15	R\$ 37,50	R\$ 1.125,00
Pão de Milho gd.	125	R\$ 0,50	R\$ 62,50	R\$ 1.875,00
TOTAL	2875	-	R\$ 425,00	R\$ 12.750,00

2- Materiais Utilizados

a) Ingredientes

Produção diária (em unidades)

Pão Careca - 1000				Pão de Hamburgue - 500				Pão de Goiabada - 500			
Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)
40Kg	Trigo	56,00	1.680,00	20Kg	Trigo	28,00	840,00	20Kg	Trigo	28,00	840,00
600g	Sal	0,18	5,40	300g	Sal	0,09	2,70	300g	Sal	0,09	2,70
70g	Fermento	0,84	25,20	50g	Fermento	0,60	18,00	50g	Fermento	0,60	18,00
1un	Bisnaga	1,00	30,00	1Kg	Margarina	3,00	90,00	1Kg	Margarina	3,00	90,00
1un	Reforçador	1,20	36,00	4Kg	Açúcar	4,00	120,00	4Kg	Açúcar	4,00	120,00
500g	Açúcar	0,50	15,00	1un	Bisnaga	1,00	30,00	1un	Bisnaga	1,00	30,00
								1.200g	Goiabada	4,80	144,00
								1Kg	Maracujá	2,00	60,00
								1Kg	Açúcar	1,00	30,00
								200g	Coco Ralado	3,60	108,00
								100g	Crocante	2,00	60,00
	SOMA	59,72	1.791,60	-	-	36,69	1.100,70	-	-	50,09	1.502,70

Pão de Chocolate - 500				Pão de Milho peq. - 250				Pão de Milho gcl. - 125			
Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Qtd	Ingredientes	Valor Diário (R\$)	Valor Mensal (R\$)
20Kg	Trigo	28,00	840,00	10Kg	Trigo	14,00	420,00	10Kg	Trigo	14,00	420,00
300g	Sal	0,09	2,70	150g	Sal	0,05	1,35	150g	Sal	0,05	1,35
50g	Fermento	0,60	18,00	25g	Fermento	0,30	9,00	25g	Fermento	0,30	9,00
1Kg	Margarina	3,00	90,00	500g	Margarina	1,50	45,00	500g	Margarina	1,50	45,00
4Kg	Açúcar	4,00	120,00	2Kg	Açúcar	2,00	60,00	2Kg	Açúcar	2,00	60,00
1un	Bisnaga	1,00	30,00	1/2un	Bisnaga	0,50	15,00	1/2un	Bisnaga	0,50	15,00
1Kg	Chocolate	12,00	360,00	1Kg	Milho	2,80	84,00	1Kg	Milho	2,80	84,00
100g	Crocante	2,00	60,00	50g	Crocante	1,00	30,00	50g	Crocante	1,00	30,00
SOMA		50,69	1.520,70	-	-	22,15	664,35	-	-	22,15	664,35

b)Equipamentos

Equipamentos	QTD (un)	Valor de Compra	Depreciação (ao ano)	Valor Depreciado ao Ano	Valor Depreciado ao Mês
Masseira	1	1.800,00	20%	360,00	30,00
Forno	1	1.600,00	20%	320,00	26,67
Armário	1	1.400,00	10%	140,00	11,67
Vitrine	1	900,00	10%	90,00	7,50
Telas	20	120,00	20%	24,00	2,00
Tabuleiros	45	225,00	20%	45,00	3,75
Papeiro	1	2,00	20%	0,40	0,03

c)Outros Custos

O u t r o s	U n i d a d e	V a l o r (R \$)
A l u g u e l	m ê s	2 0 0 , 0 0
G á s	1	3 0 , 0 0
S a l á r i o s	-	-
P a d e i r o	m ê s	1 6 0 , 0 0
B a l c o n i s t a s	m ê s	1 4 0 , 0 0
E n e r g i a	m ê s	5 8 , 1 7
S a c o l a s	8 0 0 0 / m ê s	1 2 0 , 0 0

OBSERVAÇÕES

1-O valor da energia equivale a 135 Kw/h

2-Cada milheiro de sacolas custam R\$15,00

3- Apropriação dos Custos aos Produtos

E um artifício empregado para distribuição dos custos, ou seja, e o fator pelo qual dividimos os Custos Indiretos de Fabricação (CIF).

a) dos CUSTOS VARIÁVEIS

- Depreciação da Maseira

OBS: 1- Depreciação = 20%aa (R\$ 1.800,00 x 20% = R\$ 360,00/12 = R\$ 30,00am).

2- Os produtos abaixo correspondem a 69,70% dos produtos que são utilizados na maseira, logo R\$30,00 x 69,70% = **R\$ 20,91 é o valor correspondente a depreciação causada por estes produtos.**

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	20,90	7,27
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	20,91	3,64
Pão de Goiabada	15000	17,39%	20,91	3,64
Pão de Chocolate	15000	17,39%	20,91	3,64
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	20,91	1,82
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	20,91	0,91
TOTAL	86250	100,00%	-	20,91

- Energia Consumida pela Maseira

OBS: 1- No mês de junho a conta de energia correspondeu a R\$ 58,17 para 137kw/h gastos, logo 137kw/h / R\$ 58,17 = **R\$ 2,32 cada kw/h.**

CRITÉRIO 1: Tempo de Utilização

Produtos	Qtd Produzida (un)	Tempo de Utilização (h)	Consumo da Maseira (kw/h)	Qtd Consumida (kw/h)	Valor de Cada kw/h	Valor Absolvido (R\$)
Pão Careca	30000	5	0,28	1,4	0,43	0,60
Pão de Massa-fina	56250	10	0,28	2,8	0,43	1,20
TOTAL	86250	15	-	4	-	1,81

CRITÉRIO 2: Quantidade Produzida

Pães de Massa-fina	Qtd Produzida (un)	Percentual	Valor Absolvido (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão de Hamburgue	15000	26,67%	1,20	0,32
Pão de Goiabada	15000	26,67%	1,20	0,32
Pão de Chocolate	15000	26,67%	1,20	0,32
Pão de Milho peq.	7500	13,33%	1,20	0,16
Pão de Milho gd.	3750	6,67%	1,20	0,08
TOTAL	56250	100,00%	-	1,20

- Depreciação do Forno

OBS: 1- Depreciação = 20%aa (R\$ 1.600,00 x 20% = R\$ 320,00/12 = **R\$ 26,67am**).

2- Os produtos abaixo correspondem a 68,66% dos produtos que vão ao forno, logo $R\$ 26,67 \times 68,66\% = R\$ 18,31$ que é o valor correspondente à depreciação do forno para estes produtos.

CRITÉRIO 1: Tempo de Fornada

Produtos	Tempo de Fornada (h)	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido
Pão Careca	150	71,43%	18,31	13,08
Pão de Massa-fina	60	28,57%	18,31	5,23
TOTAL	210	100,00%	-	18,31

CRITÉRIO 2: Quantidade Produzida

Pães de Massa-fina	Qtd Produzida (un)	Percentual	Valor Absolvido (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
1- Pão de Hamburgue	15000	26,67%	5,23	1,40
2- Pão de Goiabada	15000	26,67%	5,23	1,40
3- Pão de Chocolate	15000	26,67%	5,23	1,40
4- Pão de Milho peq.	7500	13,33%	5,23	0,70
5- Pão de Milho gd.	3750	6,67%	5,23	0,35
TOTAL	56250	100,00%	-	5,23

- Gás

OBS: 1- O bujão de gás contém 13kg e custa R\$ 30,00, logo $R\$ 30,00 / 13kg = R\$ 2,31$ que é o valor de cada kg de gás.

CRITÉRIO 1: Tempo de Fornada

Produtos	Qtd Produzida (un)	Consumo do Forno (Kg/h)	Tempo de Fornada (h)	Qtd Gasta (Kg)	Valor de Cada Kg de Gás	Valor Absolvido (R\$)
Pão Careca	30000	1,2	150	180	2,31	415,38
Pão de Massa-fina	56250	1,2	60	72	2,31	166,15
TOTAL	86250	-	210	252	-	581,54

CRITÉRIO 2: Quantidade Produzida

Pães de Massa-fina	Qtd Produzida (un)	Percentual	Valor Absolvido (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
1- Pão de Hamburgue	15000	26,67%	166,15	44,31
2- Pão de Goiabada	15000	26,67%	166,15	44,31
3- Pão de Chocolate	15000	26,67%	166,15	44,31
4- Pão de Milho peq.	7500	13,33%	166,15	22,15
5- Pão de Milho gd.	3750	6,67%	166,15	11,08
TOTAL	56250	100,00%	-	166,15

- Depreciação das Telas

OBS: 1- A padaria possui 20 telas que foram compradas no valor de R\$ 6,00 cada.

2- Depreciação = 20%aa (R\$ 120,00 x 20% = 24,00aa/12 = **R\$ 2,00am**).

3- As telas são utilizadas apenas para assar os pães carecas.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produto	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido (R\$)
Pão Careca	30000	100,00%	2,00	2,00

- **Depreciação dos Tabuleiros**

OBS: 1- A padaria possui 45 tabuleiros que foram comprados por R\$ 5,00 cada.

2- Depreciação = 20%aa (R\$ 225,00 x 20% = 45,00/12 = **R\$ 3,75am**).

3- Os produtos abaixo correspondem a 59,81% dos produtos que são assados em tabuleiros, logo $R\$ 3,75 \times 59,81\% = \mathbf{R\$ 2,24}$ que é o valor correspondente à **depreciação dos tabuleiros para estes produtos**.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão de Hamburgue	15000	26,67%	2,24	0,60
Pão de Goiabada	15000	26,67%	2,24	0,60
Pão de Chocolate	15000	26,67%	2,24	0,60
Pão de Milho peq.	7500	13,33%	2,24	0,30
Pão de Milho gd.	3750	6,67%	2,24	0,15
TOTAL	56250	100,00%	-	2,24

- **Depreciação do Papeiro**

OBS: 1- A padaria possui um papeiro, que é utilizado para fazer a calda do pão de goiabada e foi comprado por R\$ 2,00.

2- Depreciação = 20% (R\$ 2,00 x 20% = 0,40/12 = **R\$ 0,03am**).

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produto	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido (R\$)
Pão de Goiabada	15000	100,00%	0,03	0,03

- Sacolas (embalagens)

OBS: 1- Cada milheiro de sacolas custa R\$ 15,00 e são gastos oito milheiros por mês, logo $R\$ 15,00 \times 8 = R\$ 120,00$ que é o valor correspondente ao consumo de embalagens por mês.

2- Os produtos abaixo correspondem a 68,70% dos itens que consomem estas embalagens, logo $R\$ 120,00 \times 68,70\% = R\$ 82,44$ que é o valor das sacolas gastas por esses produtos.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	82,44	28,67
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	82,44	14,34
Pão de Goiabada	15000	17,39%	82,44	14,34
Pão de Chocolate	15000	17,39%	82,44	14,34
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	82,44	7,17
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	82,44	3,58
TOTAL	86250	100,00%	-	82,44

- Salário do Padeiro

OBS: 1- O padeiro ganha R\$ 160,00 para produzir todos os produtos.

2- Os produtos abaixo correspondem a 68,66% da produção, logo $R\$ 160,00 \times 68,66\% = R\$ 109,86$ que é o valor correspondente a produção destes produtos.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Salário (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	109,86	38,21
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	109,86	19,11
Pão de Goiabada	15000	17,39%	109,86	19,11
Pão de Chocolate	15000	17,39%	109,86	19,11
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	109,86	9,55
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	109,86	4,78
TOTAL	86250	100,00%	-	109,86

b) dos CUSTOS FIXOS

- Depreciação do Armário

OBS: 1- Depreciação = 10%aa (R\$ 1.400,00 x 10% = 140,00/12 = R\$ 11,67am).

2- Os produtos abaixo correspondem a 86,47% dos produtos que vão ao armário, logo R\$ 11,67 x 86,47% = **R\$ 10,09am que é o valor correspondente à depreciação por estes produtos.**

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	11,67	4,06
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	11,67	2,03
Pão de Goiabada	15000	17,39%	11,67	2,03
Pão de Chocolate	15000	17,39%	11,67	2,03
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	11,67	1,01
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	11,67	0,51
TOTAL	86250	100,00%	-	11,67

- Depreciação da Vitrine

OBS: 1- Depreciação = 10% (R\$ 900,00 x 10% = 90,00/12 = R\$ 7,50am).

2- Os produtos abaixo correspondem a 68,66% dos produtos que vão a vitrine, logo $R\$ 7,50 \times 68,66\% = R\$ 5,15$ que é o valor correspondente à depreciação por estes produtos.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	5,15	1,79
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	5,15	0,90
Pão de Goiabada	15000	17,39%	5,15	0,90
Pão de Chocolate	15000	17,39%	5,15	0,90
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	5,15	0,45
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	5,15	0,22
TOTAL	86250	100,00%	-	5,15

- Aluguel

OBS: 1- O valor pago é de R\$ 200,00 por mês.

2- Sabendo que os produtos abaixo correspondem a 62,57% de todos os produtos vendidos na padaria, logo $R\$ 200,00 \times 62,57\% = R\$ 125,14$ que é o valor do aluguel correspondente a estes produtos.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Aluguel	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	125,14	43,53
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	125,14	21,76
Pão de Goiabada	15000	17,39%	125,14	21,76
Pão de Chocolate	15000	17,39%	125,14	21,76
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	125,14	10,88
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	125,14	5,44
TOTAL	86250	100,00%	-	125,14

- Energia Consumida pelo Local

OBS: 1- A padaria possui duas lâmpadas fluorescentes de 20w que juntas funcionam 364h mensais.

2- Sabe-se que o consumo de cada lâmpada é igual à multiplicação de sua potência pelo tempo de funcionamento, logo $20w \times 364h = 7280w$, este valor corresponde a **7,28kw que é o valor consumido mensalmente por estas lâmpadas.**

3- Os produtos abaixo correspondem a 62,57% de todos os produtos vendidos na padaria, logo $62,57\% \times 7,28kw = 4,56kw$ que é o valor correspondente ao consumo por estes produtos

CRITÉRIO 1: Tempo de Funcionamento

Produtos	Qtd Produzida (un)	Tempo de Funcionamento (h)	Consumo das Lâmpadas (kw/h)	Qtd Consumida (kw/h)	Valor de Cada kw/h	Valor Absolvido (R\$)
Pão Careca	30000	127	0,15	19	0,43	8,28
Pão de Massa-fina	56250	237	0,15	36	0,43	15,52
TOTAL	86250	364	-	55	-	23,79

CRITÉRIO 2: Quantidade Produzida

Pães de Massa-fina	Qtd Produzida (un)	Percentual	Valor Absolvido (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão de Hamburgue	15000	26,67%	15,52	4,14
Pão de Goiabada	15000	26,67%	15,52	4,14
Pão de Chocolate	15000	26,67%	15,52	4,14
Pão de Milho peq.	7500	13,33%	15,52	2,07
Pão de Milho gd.	3750	6,67%	15,52	1,03
TOTAL	56250	100,00%	-	15,52

● **Salário da Balconista**

OBS: 1- A balconista recebe R\$ 140,00/mês

2- Os produtos abaixo correspondem a 62,57% de todos os produtos vendidos na padaria, logo $R\$ 140,00 \times 62,57\% = R\$ 87,60$ que é o valor correspondente à venda destes produtos.

CRITÉRIO: Quantidade Produzida

Produtos	Qtd Produzida	Percentual	Depreciação (R\$)	Valor Absolvido por cada Produto (R\$)
Pão Careca	30000	34,78%	87,60	30,47
Pão de Hamburgue	15000	17,39%	87,60	15,23
Pão de Goiabada	15000	17,39%	87,60	15,23
Pão de Chocolate	15000	17,39%	87,60	15,23
Pão de Milho peq.	7500	8,70%	87,60	7,62
Pão de Milho gd.	3750	4,35%	87,60	3,81
TOTAL	86250	100,00%	-	87,60

4- Folha do Produto: agregação dos custos aos produtos

CUSTOS		Pão Careca	Pão de Hamburgue	Pão de Goiabada	Pão de Chocolate	Pão de Milho (peq.)	Pão de Milho (grande)	TOTAL
V A R I Á V E I S	Ingredientes	1.791,60	1.100,70	1.502,70	1.520,70	664,35	664,35	7.244,40
	Energia da Maseira	0,60	0,32	0,32	0,32	0,16	0,08	1,81
	Gás	415,38	44,31	44,31	44,31	22,15	11,08	581,54
	Sacolas	28,67	14,34	14,34	14,34	7,17	3,58	82,44
	Salário do Padeiro	38,21	19,11	19,11	19,11	9,55	4,78	109,86
TOTAL		R\$ 2.274,47	R\$ 1.178,77	R\$ 1.580,77	R\$ 1.598,77	R\$ 703,39	R\$ 683,87	R\$ 8.020,04
F I X O S	Depreciação da Maseira	7,27	3,64	3,64	3,64	1,82	0,91	20,91
	Depreciação do Forno	13,08	1,40	1,40	1,40	0,70	0,35	18,31
	Depreciação das Telas	2,00	-	-	-	-	-	2,00
	Depreciação dos Tabuleiros	-	0,60	0,60	0,60	0,30	0,15	2,24
	Depreciação do Papeiro	-	-	0,03	-	-	-	0,03
	Depreciação do Armário	4,06	2,03	2,03	2,03	1,01	0,51	11,67
	Depreciação da Vitrine	1,79	0,90	0,90	0,90	0,45	0,22	5,15
	Aluguel	43,53	21,76	21,76	21,76	10,88	5,44	125,14
	Energia do Local	8,28	4,14	4,14	4,14	2,07	1,03	23,79
Salário das Balconistas	30,47	15,23	15,23	15,23	7,62	3,81	87,60	
TOTAL		R\$ 110,47	R\$ 49,69	R\$ 49,72	R\$ 49,69	R\$ 24,85	R\$ 12,42	R\$ 296,84
TOTAL GERAL		R\$ 2.384,94	R\$ 1.228,46	R\$ 1.630,49	R\$ 1.648,46	R\$ 728,23	R\$ 696,29	R\$ 8.316,88

ANÁLISE

Este estudo de caso é baseado no conceito de **custeamento direto** que envolve a apropriação ao produto de todos os custos variáveis e ao período de todos os custos fixos.

Para que possamos fazer a exclusão de dois produtos teremos que ter embasamento, e para não tomarmos a decisão incorreta nos basearemos na:

a) Margem de Contribuição

A margem de contribuição representa o valor que cobrirá os custos e despesas fixos da empresa e prororcionará o lucro e é composta:

$$\text{Margem de Contribuição (Mc)} = \text{Vendas Totais} - \text{Custo Variável Total}$$

DRE	Pão Careca	Pão de Hamburgue	Pão de Goiabada	Pão de Chocolate	Pão de Milho (peq.)	Pão de Milho (grande)	TOTAL
Vendas	3.000,00	2.250,00	2.250,00	2.250,00	1.125,00	1.875,00	12.750,00
(-) Custos Variáveis	2.274,47	1.178,77	1.580,77	1.598,77	703,39	683,87	8.020,04
(=) Margem de Contribuição	725,53	1.071,23	669,23	651,23	421,61	1.191,13	4.729,96
(-) Custos Fixos	110,47	49,69	49,72	49,69	24,85	12,42	296,84
(=) Lucro Bruto	615,06	1.021,54	619,51	601,54	396,77	1.178,71	4.433,12

Todos os produtos apresentam margem de contribuição positiva para cobertura dos custos fixos, entretanto se tivéssemos que eliminar desde já, eliminaríamos o pão de milho pequeno e o pão de chocolate por apresentarem menor margem de contribuição e teríamos o seguinte:

Margem de Contribuição do Pão Careca	R\$ 725,53
Margem de Contribuição do Pão de Hambúguer	R\$ 1.071,23
Margem de Contribuição do Pão de Goiabada	R\$ 669,23
Margem de Contribuição do Pão de Milho grande	<u>R\$ 1.191,13</u>
(=) TOTAL	R\$ 3.657,12
(-) CUSTOS FIXOS	<u>R\$ 296,84</u>
(=) LUCRO	R\$ 3.360,28

Mesmo com a exclusão destes dois produtos os custos fixos não diminuiriam, mas o lucro sim, em 31%, ainda assim, o total das margens obtidas acima, seriam suficientes para cobrirem os custos fixos.

b) Margem de Contribuição Unitária

Pela margem de contribuição unitária, isto é, dividindo-se a margem de contribuição total pelo número de unidades vendidas (mensal), teremos o seguinte:

Produto	Qtd Vendida	M c Total	M c Unitária
Pão Careca	30000	725,53	0,02
Pão de Hamburque	15000	1.071,23	0,07
Pão de Goiabada	15000	669,23	0,04
Pão de Chocolate	15000	651,23	0,04
Pão de Milho (peq.)	7500	421,61	0,06
Pão de Milho (grande)	3750	1.191,13	0,32

Por meio desta análise podemos observar que houve grandes modificações, por exemplo, o pão de careca que possuía a terceira melhor margem de contribuição total demonstrou que possui a mais baixa contribuição em relação às unidades e o pão de milho pequeno, o qual tinha a pior margem de contribuição total, possui a terceira margem de contribuição unitária.

Tudo isto é explicado pelo consumo de cada produto, ou seja, como o pão careca é o produto mais vendido, absorve a margem com o volume das vendas, ao contrário acontece com o pão de milho pequeno.

Se levássemos em consideração esta análise, teríamos:

Margem de Contribuição do Pão de Hamburque	R\$ 1.071,23
Margem de Contribuição do Pão de Goiabada	R\$ 669,23
Margem de Contribuição do Pão de Milho (pq.)	R\$ 421,61
Margem de Contribuição do Pão de Milho (grande)	<u>R\$ 1.191,13</u>

(=) TOTAL	R\$ 3.353,20
(-) CUSTOS FIXOS	<u>R\$ 296,84</u>
(=) LUCRO	R\$ 3.056,36

Os custos fixos continuariam sendo cobertos pelo total das margens restantes, entretanto o lucro reduziu 45%, isto é, 6% a mais que na exclusão anterior. Sendo assim esta análise pode ser considerada descartada, pois além de reduzir a lucro mais do que na análise anterior, o pão careca não pode ser eliminado porque é um produto de ponta, que além de ser o mais vendido não pode faltar em uma padaria.

c) Preço de Venda

A fixação do preço de venda com base no Custeio Variável e estabelecido com o total dos custos pela soma dos impostos com o percentual de lucro desejado subtraído de uma unidade.

Neste ramo o preço é definido pelo mercado, entretanto verificaremos se o preço de venda já estabelecido é compatível com o preço desta fórmula.

$$Pv = \frac{CT_{\text{unt.}} (CV_{\text{unit.}} + CF_{\text{unit.}})}{1 - (\text{impostos} + \text{lucro})}$$

Por este método, basta que o preço seja superior ao valor do custo total por unidades para que a margem de contribuição unitária seja positiva e passe a amortizar os custos e despesas fixos e dar lucro para empresa.

• **Pão Careca =** $Pv = \frac{0,08}{1 - (0 + 20\%)} = \frac{0,08}{1 - 0,20} = \frac{0,08}{0,80} = \mathbf{0,10}$

• **Pão de Hambúrguer =** $Pv = \frac{0,08}{1 - (0 + 20\%)} = \frac{0,08}{1 - 0,20} = \frac{0,08}{0,80} = \mathbf{0,10}$

• **Pão de Goiabada =** $Pv = \frac{0,11}{1 - (0 + 20\%)} = \frac{0,11}{1 - 0,20} = \frac{0,11}{0,80} = \mathbf{0,14}$

• **Pão de Chocolate =** $Pv = \frac{0,11}{1 - (0 + 20\%)} = \frac{0,11}{1 - 0,20} = \frac{0,11}{0,80} = \mathbf{0,14}$

• **Pão de Milho (pq.) =** $Pv = \frac{0,10}{1 - (0 + 20\%)} = \frac{0,10}{1 - 0,20} = \frac{0,10}{0,80} = \mathbf{0,13}$

$$\bullet \text{ Pão de Milho (grd.)} = P_v = \frac{0,19}{1-(0+20\%)} = \frac{0,19}{1-0,20} = \frac{0,19}{0,80} = \mathbf{0,24}$$

Esses seriam os preços a serem fixados para que obtivessem lucro de 20% em todos os produtos, assim podemos observar que eles são equivalentes ao preço de mercado.

Produto	Preço de Venda	Preço Fixado	Lucro Enbutido	Δ %	Lucro
Pão Careca	0,10	0,10	20%	0%	20%
Pão de Hamburgue	0,10	0,15	20%	50%	70%
Pão de Goiabada	0,14	0,15	20%	7%	27%
Pão de Chocolate	0,14	0,15	20%	7%	27%
Pão de Milho (peq.)	0,13	0,15	20%	15%	35%
Pão de Milho (grande)	0,24	0,50	20%	108%	128%

Os produtos mais rentáveis para a panificadora, por lucro unitário são, respectivamente:

- 1º) Pão de milho grande;
- 2º) Pão de hambúrguer;
- 3º) Pão de milho pequeno;
- 4º) Pão de goiabada;
- 5º) Pão de chocolate e;
- 6º) Pão careca.

Confirmando assim, a análise da margem de contribuição unitária, já estudada.

DIAGNÓSTICO

Para a escolha de dois produtos a serem excluídos, tomamos por critério, a margem de contribuição total, a margem de contribuição unitária e o preço de venda.

Com estas informações chegamos a seguinte conclusão, que as análises de margem de contribuição unitária e a do preço de venda não podem ser levadas em consideração, pois elas nos levam a excluir, principalmente o pão careca por apresentar menor margem e porcentagem de lucro, entretanto este produto não pode ser excluído, pois ele é indispensável em uma padaria, além de representar maior volume de vendas, e é com este volume que ele alcança uma significativa margem de contribuição total, a qual influencia diretamente no lucro.

Para tomada de decisão levamos em consideração a margem de contribuição total que nos leva a **eliminar o pão de milho pequeno e o pão de chocolate**, pois esta exclusão é que levará à menor redução possível do lucro, apenas 31%, uma vez que qualquer produto excluído não afetaria a cobertura dos custos fixos.

O **pão de chocolate** apresentou baixa margem de contribuição total e unitária, principalmente pelo alto valor dos ingredientes, mais especificamente do chocolate, pois os demais custos foram absorvidos em igual proporção.

Já o **pão de milho pequeno** é justificado pelo seu preço de venda que é igual ao da maioria dos produtos, entretanto volume de suas vendas é menor em 50%, levando à menor margem de contribuição total.

Esses dois produtos foram os excluídos pelo fato de levarmos em consideração a margem de contribuição total que é a redutora do lucro, pois vai na D. R. E, além de levar em consideração o volume de vendas.

Após esta decisão teremos (levando em consideração a Margem de Contribuição Total):

- **Redistribuição dos Custos Fixos**

Produtos	Qtd Produzida (un)	Percentual	Custo Fixo Total	Custo Fixo Absolvido
Pão Careca	30000	47,06%	296,84	139,69
Pão de Hamburgue	15000	23,53%	296,84	69,84
Pão de Goiabada	15000	23,53%	296,84	69,84
Pão de Milho grd.	3750	5,88%	296,84	17,46
TOTAL	63750	100,00%	-	296,84

• Apropriação aos produtos Remanescentes

DRE	Pão Careca	Pão de Hamburgue	Pão de Goiabada	Pão de Milho (grd.)	TOTAL
Vendas	3.000,00	2.250,00	2.250,00	1.875,00	9.375,00
(-) Custos Variáveis	2.274,47	1.178,77	1.580,77	683,87	5.717,89
(=) Margem de Contribuição	725,53	1.071,23	669,23	1.191,13	3.657,11
(-) Custos Fixos	139,69	69,84	69,84	17,46	296,84
(=) Lucro Bruto	585,84	1.001,38	599,38	1.173,67	3.360,28

Percebe-se que os produtos sofreram alterações em seus custos fixos pelo fato de ter havido redução nas quantidades fabricadas, reafirmando o conceito de custo fixo de que quanto mais itens forem produzidos, menor a absorção destes custos para cada produto.

SUGESTÃO

A principal sugestão para reduzir a queda no lucro (com a exclusão dos dois produtos) seria de aumentar o preço de venda do pão careca, pois ele está inferior ao de mercado (que é de R\$ 0,15), assim elevaria-se em 50% a receita sem alterar os custos.

O empresário, também, deve estar alerta em relação ponto de equilíbrio que é a quantidade mínima que a empresa deve produzir para que não tenha prejuízo.

O ponto de equilíbrio é alcançado num número tal de unidades vendidas igual ao quociente entre custos fixos e a diferença entre o preço unitário de venda e custos unitários variáveis. Em palavras, poderíamos expressar:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Custos Fixos}}{\text{Margem de Contribuição Unitária}} \text{ (em unidades)}$$

Se multiplicarmos este resultado pelo preço que o produto é vendido, encontraremos o **ponto de equilíbrio em reais**.

Sabendo que os custos fixos independem do volume de produção, teremos de vender tantas unidades de produto, quantas forem necessárias, e através da margem ganha em cada uma delas chegar a cobrir os custos fixos e, assim, atingirmos o ponto de equilíbrio.

Produto	Custo Fixo	Margem de Contribuição (unit.)	Preço de Venda	PE (Qtd)	PE (\$)
Pão Careca	110,47	0,02	0,10	4568	456,79
Pão de Hamburgue	49,69	0,07	0,15	696	104,37
Pão de Goiabada	49,72	0,04	0,15	1114	167,16
Pão de Chocolate	49,69	0,04	0,15	1145	171,68
Pão de Milho (peq.)	24,85	0,06	0,15	442	66,29
Pão de Milho (grande)	12,42	0,32	0,50	39	19,55

Este quadro demonstra que a partir destes dados (quantidades e valores), inicia-se o lucro.

Este resultado vem comprovar a veracidade das demais análises, de que é o pão careca que precisa ser vendido em maior quantidade e valores para se obter lucro, ao contrário do pão de milho grande que possui maior margem tanto unitária como total, por isso não depende do seu volume e apresenta o menor PE (Ponto de Equilíbrio).

CONCLUSÃO

Através da Contabilidade Financeira de Custos poder-se-ia induzir a uma decisão inadequada, no sentido de deixar produzir um ou dois produtos pelo fato de darem prejuízo, isto é, seus custos de produção serem maiores que o preço de venda. O Custeio Variável olha para a Margem de Contribuição e leva em consideração a cobertura dos Custos Fixos e posteriormente a geração de lucro.

Sua importância na análise gerencial de custos, reside nos seguintes aspectos:

- permite identificar as reais fontes geradoras de custos;
- identifica o grau de valor agregado de cada atividade;
- mede o volume necessário de vendas para cobrir os custos fixos e atingir o lucro operacional;
- permite calcular o preço de venda em forma eficiente, dado que baseia-se nos custos variáveis;
- analisa a rentabilidade das unidades de negócio através da margem de contribuição de cada linha, e;
- permite decisões de venda abaixo do custo, mas acima dos custos variáveis.

BIBLIOGRAFIA

IUDÍCIBUS, Sérgio de, 1935 – Contabilidade gerencial – 6. Ed. – São Paulo: Atlas, 1998.