



Gestão

2012/2013



100 ANOS A PENSAR NO FUTURO



Contabilidade Analítica

CAP IV - SISTEMAS TRADICIONAIS DE APURAMENTO DE CUSTOS



CAP IV - SISTEMAS TRADICIONAIS DE APURAMENTO DE CUSTOS

1. Custeio total e custeio variável.
2. Custeio real e custeio básico.
3. Custeio racional.
4. Custeio padrão ou *standard*.
5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

3



1. Custeio total e custeio variável.

Sistemas de apuramento de custos

Correspondem a diferentes formas de imputação de custos (recursos) a produtos/serviços que dão origem a rendimentos. Têm na sua génese diferentes filosofias:

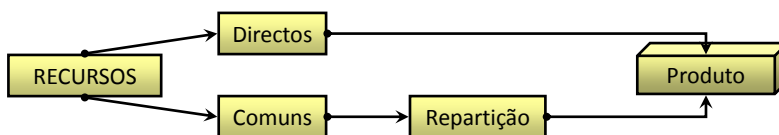
- Lógica de Absorção
- Lógica de Contribuição

4



1. Custeio total e custeio variável.

- **Lógica da Absorção:** a preocupação é afectar os recursos utilizados (custos) pelos produtos. Óptica tradicional que é expressa no **Método de Custeio Total**. Neste caso, os custos directos (variáveis e fixos específicos) e os indirectos (custos fixos comuns) são utilizados na valorização do produto.

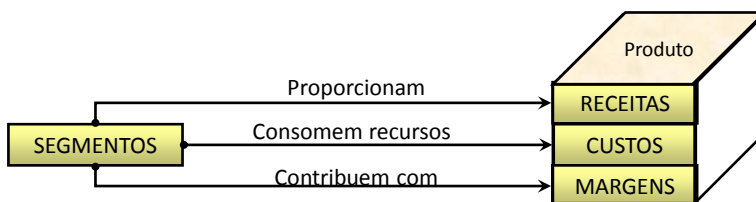


Preocupação: encontrar formas de todos os custos serem imputados aos produtos



1. Custeio total e custeio variável.

- **Lógica da Contribuição:** a ênfase é dada às estruturas que existem nas organizações e no valor que elas criam ou propiciam. Deste modo, a análise envolve, por um lado, determinar o nível de rendimentos e, por outro lado, considerar os custos associados à utilização dos recursos (aqueles que permitem obter rendimentos). Isto leva a que as organizações caminhem para o **Método ABC/Custeio Baseado nas Actividades**.



Preocupação: saber qual a rentabilidade do produto ou segmento em que a empresa opera.



1. Custeio total e custeio variável.

- ◆ Deste modo, é importante analisar a interacção que existe entre as seguintes variáveis:
 - Preço de venda;
 - Volume de vendas e produção;
 - Estrutura dos custos;uma vez que influenciam o resultado da empresa.

- ◆ E que dependem em parte do tipo de custos:
 - Custos Fixos;
 - Custos Variáveis.

Ver definições do Capítulo I

7



1. Custeio total e custeio variável.

CUSTOS FIXOS e VARIÁVEIS

- **Fixos**

São custos que, dentro de um certo nível de actividade (intervalo relevante), não variam com o volume de actividade (número de unidades produzidas/vendidas).

Deste modo o Custo Fixo (total) é o mesmo dentro desse intervalo, pelo que o custo fixo unitário (custo fixo imputado a cada unidade) diminui com o aumento da produção/vendas

- **Variáveis**

São custos que variam de modo proporcional com o volume de actividade (número de unidades produzidas/vendidas). Podem também estar sujeitos a intervalos relevantes de variação.

Deste modo, o Custo Variável Total aumenta proporcionalmente com o volume, e o custo variável unitário é constante.

8



1. Custeio total e custeio variável.

De acordo com o sistema de custeio assim são imputados os custos industriais aos produtos e ao período:

◆ Método do Custeio Total

- ➔ **Todos os custos industriais – variáveis e fixos – são imputados aos produtos.**
- ➔ Os custos industriais surgem na DR por via do **Custo das Vendas** à medida que os produtos são vendidos.
- ➔ Caso alguns produtos não sejam vendidos, estes custos (fixos e variáveis) ficam nas existências finais.

9



1. Custeio total e custeio variável.

◆ Método do Custeio Variável:

- ➔ **Apenas são imputados aos produtos os custos industriais variáveis.**
- ➔ **Os custos fixos são custos do período e portanto surgem na DR no período em que incorridos.**
- ➔ Neste método apenas são inventariáveis os custos variáveis (valor das existências finais apenas reflecte os custos variáveis).
- ➔ Os **custos fixos não são inventariáveis** (não fazem parte das existências finais).
- ➔ Custos industriais surgem na DR por via do **Custo das Vendas** (custos variáveis) e **Custos Industriais do Período** (Custos Fixos).

10



1. Custeio total e custeio variável.

◆ Demonstração Resultados pelo Método do Custeio Total

Vendas	$Q * PV$
CIPV	$Q * CI_{total}$
Resultado Bruto	$Q * (PV - CI_{total})$
Custos não Industriais	CNI
Resultado Antes Impostos	RAI

11



1. Custeio total e custeio variável.

◆ Demonstração Resultados pelo Método do Custeio Variável

Vendas	$Q * PV$
CIPV	$Q * CI_{variável}$
Margem Bruta Industrial	$Q * (PV - CI_{variável})$
Custos não Industriais Variáveis	$Q * CNI_{variável}$
Margem Bruta Comercial	$Q * (PV - CI_{variável} - CNI_{variável})$
Custos Fixos Industriais	CFI
Custos Fixos não Industriais	CFNI
Resultado Antes Impostos	

12



1. Custeio total e custeio variável.

- ◆ Diferença entre os 2 métodos:
 - ◆ O **custo industrial do período (custo fixo industrial)** é a componente negativa do resultado.
 - ◆ Deste modo:
 - No método do Custeio Total, **os custos industriais (fixos e variáveis)** são considerados na Demonstração de Resultados **apenas quando os produtos são vendidos.**
 - No método do Custeio Variável, a componente de **custos industriais fixos** são considerados na Demonstração de Resultados **quando são incorridos e não quando os produtos são vendidos.**

13



1. Custeio total e custeio variável.

◆ Exemplo

Produção : 1.000 ton	Custos Industriais Fixos : 500.000 Euros
Vendas : 800 ton	Custos Industriais Variáveis : 1.200.000 Euros
Preço Venda : 3.750 Euros	Custos Não Industriais Fixos : 800.000 Euros
Existência Inicial P.A : 0	

Pretende-se que:

- Elabore a DR pelo custeio total e pelo custeio variável.

14



1. Custeio total e custeio variável.

Exemplo

CUSTEIO TOTAL		CUSTEIO VARIÁVEL	
Custo Industrial Unitário = $\frac{500.000 + 1.200.000}{1.000} = 1.700\text{€}$		Custo Industrial Unitário = $\frac{1.200.000}{1.000} = 1.200\text{€}$	
Vendas	=800*3.750	Vendas	=800*3.750
CIPV	=800*1.700	CIPV	=800*1.200
Lucro Bruto	=800*(3.750-1.700)	Margem Bruta Industrial	=800*(3.750-1.200)
Custos não Industriais	800.000	Custos não Industriais Variáveis	0
Resultado Antes Impostos	840.000	Margem Bruta Comercial	=800*(3.750-1.200-0)
		Custos Fixos Industriais	-500.000
		Custos Fixos não Industriais	-800.000
		Resultado Antes Impostos	740.000
Existências Finais = 1.700 × 200 = 340.000€		Existências Finais = 1.200 × 200 = 240.000€	

15



2. Custeio real e custeio básico.

Tem por base a definição de custos reais e custos básicos. Ver Cap I

CUSTOS REAIS E BÁSICOS

- **Reais**

São os custos efectivamente incorridos. Deste modo só podem ser determinados *a posteriori*, isto é, após a produção.

- **Básicos**

São custos previsionais e como tal são definidos *a priori*, isto é, antes do processo de produção. Os custos básicos são fundamentais para o planeamento e controlo da produção. É da comparação entre os custos básicos e os custos reais que são apurados desvios.

Os custos básicos podem ser:

- ⊕ Orçamentados – têm em consideração a situação da empresa através do orçamento
- ⊕ Padrão – têm em consideração a situação óptima de produção. Não consideram a situação actual da empresa.

16



2. Custeio real e custeio básico.

Os Sistemas de custeio são então definidos como uma combinação entre totais ou variáveis, e reais ou básicos:

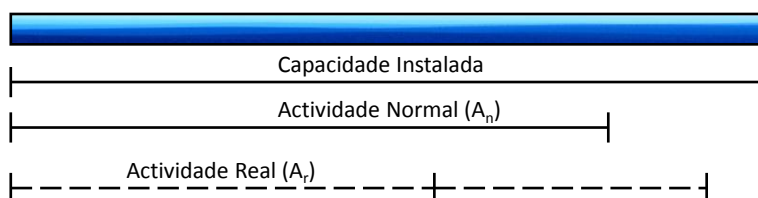
- Custeio Total Real
- Custeio Variável Real
- Custeio Total Básico
- Custeio Variável Básico

17



3. Custeio racional.

- ◆ Na determinação do custo de produção de um produto/serviço, é isolado o efeito da variação no nível de actividade dos Centros de Custo ou do nível de quantidades produzidas.
 - Por natureza, esse efeito tem impacto apenas nos custos fixos industriais, uma vez que por definição, os custos variáveis acompanham de uma forma proporcional o nível de actividade produtiva ou dos Centros de Custos.
 - Assim, é necessário ter em consideração diferenças entre a actividade normal e a real.



18



3. Custeio racional.

- ◆ Para tal utiliza-se o Coeficiente de Imputação Racional

$$\text{Coeficiente Imputação Racional} = \frac{\text{Actividade Real}}{\text{Actividade Normal}}$$

- ◆ É este coeficiente que é aplicado aos CF para determinar o valor do CF a imputar aos centros de custos ou produtos:

$$\text{CF imputados} = \text{CF totais} * \text{coeficiente imputação racional}$$

- ◆ O remanescente é considerado custo do período como custo fixo não incorporado:

$$\text{CF Industrial não incorporado} = \text{CF totais} - \text{CF imputados}$$

19



3. Custeio racional.

- ◆ Demonstração Resultados pelo Método do Custeio Racional

Vendas	$Q * PV$
CIPV	$Q * CI_{\text{Racional}}$
Resultado Bruto	$Q * (PV - CI_{\text{Racional}})$
CF Industriais não Incorporados	CFINI
Resultado Industrial	RI
Custos não Industriais	CNI
Resultado Antes Impostos	RAI

20



3. Custeio racional.

- ◆ Deste modo, de acordo com o método de custeio racional:
 - ▶ CIPA = Custos Variáveis Industriais + Custos Fixos Imputados
 - ▶ Custo Industrial Secção = Custos Directos Variáveis + Custos Fixos Imputados
- ◆ A parte dos custos fixos industriais não imputados aos produtos é considerado na rubrica de resultados analíticos – Diferenças relativas a níveis de actividade.

Conclusão:

Este método imprime um comportamento de custo variável à componente fixa dos custos industriais imputados aos produtos.

Oscilações de volume não têm reflexos no custo dos produtos uma vez que são consideradas directamente na DR como custos do período.

21



3. Custeio racional.

Exemplo:

1. Determine o CIPT/CIPA do mês de Outubro e Novembro de acordo com o custeio racional considerando:

- Custos Fixos Industriais 100.000 euros por mês;
- Custos Variáveis unitários de 80 euros;
- Volume de actividade normal 1.000 unidades/mês;
- Volume de actividade real de 800 unidades em Outubro e 900 em Novembro.

2. Identifique o impacto na DR da variação do volume de actividade.

22



3. Custeio racional.

	Outubro	Novembro
Actividade Normal	1.000	1.000
Actividade Real	800	900
Coeficiente de Imputação Racional	0,8	0,9
Custos Fixos Industriais	100.000 €	100.000 €
Custos Fixos a Imputar	80.000 €	90.000 €
Custos Variáveis Industriais	64.000 €	72.000 €
CIPT	144.000 €	162.000 €
CIPT Unitário	180 €	180 €

Custos Fixos não Imputados (reconhecidos na DR como custos do período):

Outubro: 20.000 euros

Novembro: 10.000 euros

23



4. Custeio padrão ou *standard*.

Caso particular do custeio básico em que os custos são estimado com base em óptimos de produção determinados *a priori* e não em orçamentos.

A determinação destes custos são fundamentais para o planeamento e controlo, dando origem ao apuramento de desvios.

Iremos falar deste método com mais detalhe no Capítulo VII

24



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Ao considerar-se diferentes tipos de custos industriais (fixos ou variáveis) no CIPA, está a determinar-se o CIPV e eventuais custos do período. Deste modo, a escolha do sistema de custeio tem impacto na Demonstração de Resultados.

Exemplo:

Determinar o CIPA pelos diferentes sistemas de custeio (total, variável, racional) para uma empresa com as seguintes características

- Existem 2 secção principais e uma auxiliar (custos e actividade na página seguinte)
- Adicionalmente, existem custos fixos comuns de 45.000 euros (a repartir igualmente pelas 3 secções)
- Existem 2 produtos principais que consomem MP (ver página seguinte), sendo que foram produzidas 1.250 unidades do produto A e 850 do produto B

25



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Benef. Forn.	Unidades	SP1	SP2	Prod A	Prod B	Actv real	Actv normal	Custos directos variáveis (euros)	Custos directos fixos (euros)
SP1	Hm			600	400	1.000	1.250	34.920	15.080
SP2	Hm			500	300	800	750	19.280	20.720
SA	Hh	900	600			1.500	1.800	16.800	13.200

Consumos	Unidades	Prod A	Prod B	Custo Unitário (euros)
MP M	Ton	700		33
MP N	Ton	400	200	18
Invólucros	unidade		800	31

26



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

	Unidade Física	Custo Unitário	SP1	1000	SP2	800	SA	1500
			Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Custeio Total								
Custos Directos								
Variáveis				34.920		19.280		16.800
Fixo				15.080		20.720		13.200
Total				50.000		40.000		30.000
Reembolsos								
Custos comuns		45.000		15.000		15.000		15.000
SA	Hh	30,00	900	27.000	600	18.000	-	-
Total				42.000		33.000		15.000
Custo Total				92.000		73.000		45.000
Custo Unitário da Secção				92,00		91,25		30,00
Custeio Variável								
Custos Directos								
Variáveis				34.920		19.280		16.800
Fixo				-		-		-
Total				34.920		19.280		16.800
Reembolsos								
Custos comuns				-		-		-
SA	Hh	11,20	900	10.080	600	6.720	-	-
Total				10.080		6.720		-
Custo Total				45.000		26.000		16.800
Custo Unitário da Secção				45,00		32,50		11,20

27



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

	Unidade Física	Custo Unitário	Prod. A	1250	Prod. B	850
			Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Custeio Total						
Matérias-Primas						
M	Ton.	33,00	700	23.100	-	-
N	Ton.	18,00	400	7.200	200	3.600
Invólucros	Unidade	31,00	-	-	800	24.800
Total				30.300		28.400
Custos de Transformação						
SP1	Hm	92,00	600	55.200	400	36.800
SP2	Hm	91,25	500	45.625	300	27.375
Total				100.825		64.175
Subprodutos						
Custo Total do Produto Principal				131.125		92.575
Custo Unitário				104,90		108,91
Custeio Variável						
Matérias-Primas						
M	Ton.	33,00	700	23.100	-	-
N	Ton.	18,00	400	7.200	200	3.600
Invólucros	Unidade	31,00	-	-	800	24.800
Total				30.300		28.400
Custos de Transformação						
SP1	Hm	45,00	600	27.000	400	18.000
SP2	Hm	32,50	500	16.250	300	9.750
Total				43.250		27.750
Subprodutos						
Custo Total do Produto Principal				73.550		56.150
Custo Unitário				58,84		66,06

28



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

Custeio Racional

	Unidade Física	Custo Unitário	SP1	1000	SP2	800	SA	1500
			Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Custos Directos								
Variáveis				34.920		19.280		16.800
Fixo				12.064		22.101		11.000
Total				46.984		41.381		27.800
Reembolsos								
Custos comuns				12.000		16.000		12.500
SA	Hh	26,87	900	24.180	600	16.120	-	-
Total				36.180		32.120		12.500
Custo Total				83.164		73.501		40.300
Custo Unitário da Secção				83,16		91,88		26,87

	SP1	SP2	SA
Actividade Real	1.000	800	1.500
Actividade Normal	1.250	750	1.800
Coefficiente	0,80	1,07	0,83
Custos Fixos Reais	15.080	20.720	13.200
Custos Fixos Imputar ao Produto	12.064	22.101	11.000
Custos Comuns Reais	15.000	15.000	15.000
Custos Comuns Imputar ao Produto	12.000	16.000	12.500

29



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

Custeio Racional

	Unidade Física	Custo Unitário	Prod. A	1250	Prod. B	850
			Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Matérias-Primas						
M	Ton.	33,00	700	23.100	-	-
N	Ton.	18,00	400	7.200	200	3.600
Invólucros	Unidade	31,00	-	-	800	24.800
Total				30.300		28.400
Custos de Transformação						
SP1	Hm	83,16	600	49.898	400	33.266
SP2	Hm	91,88	500	45.938	300	27.563
Total				95.837		60.829
Subprodutos				-		-
Custo Total do Produto Principal				126.137		89.229
Custo Unitário				100,91		104,97

De um montante de custos fixos de 94.000€ (15.080 + 20.720 + 13.200 + 45.000) apenas foi imputado ao produto 85.665€ (12.064 + 22.101 + 11.000 + 12.000 + 16.000 + 12.500). O restante (8.335€) são custos a considerar na Demonstração de Resultados.

30



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Exemplo:

Elabore a DR para a empresa anterior considerando os diferentes sistemas de custeio (total, variável, racional) e os seguintes cenários

- Cenário 1: Venda de 1.100 unidade de A e 750 de B
- Cenário 2: Venda de 1.250 unidade de A e 850 de B
- Cenário 3: Venda de 1.300 unidade de A e 1.000 de B (*por simplificação assumo o mesmo CIPA para as unidades adicionais*)

Considere ainda que existem 80.000 euros de custos fixos não industriais.

31



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

Demonstração de Resultados Custeio Total

	Produto A	Produto B	Total		Produto A	Produto B	Total
Quantidade Vendida	1.100	750		Quantidade Vendida	1.300	1.000	
Vendas	165.000	105.000	270.000	Vendas	195.000	140.000	335.000
CIPV	115.390	81.684	197.074	CIPV	136.325	108.775	245.100
Lucro Bruto	49.610	23.316	72.926	Lucro Bruto	58.675	31.225	89.900
Custos não Industriais			80.000	Custos não Industriais			80.000
Resultado Antes Impostos			(7.074)	Resultado Antes Impostos			9.900
Quantidade Vendida	1.250	850					
Vendas	187.500	119.000	306.500				
CIPV	131.125	92.575	223.700				
Lucro Bruto	56.375	26.425	82.800				
Custos não Industriais			80.000				
Resultado Antes Impostos			2.800				

32



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

Demonstração de Resultados Custeio Variável

	Produto A	Produto B	Total		Produto A	Produto B	Total
Quantidade Vendida	1.100	750		Quantidade Vendida	1.300	1.000	
Vendas	165.000	105.000	270.000	Vendas	195.000	140.000	335.000
CIPV	64.724	49.544	114.268	CIPV	76.450	66.050	142.500
Margem Bruta Industrial	100.276	55.456	155.732	Margem Bruta Industrial	118.550	73.950	192.500
Custos não Industriais variáveis				Custos não Industriais variáveis	-	-	-
Margem Bruta Comercial	100.276	55.456	155.732	Margem Bruta Comercial	118.550	73.950	192.500
Custos Fixos Industriais			94.000	Custos Fixos Industriais			94.000
Custos Fixos não Industriais			80.000	Custos Fixos não Industriais			80.000
Resultado Antes Impostos			(18.268)	Resultado Antes Impostos			18.500

	Produto A	Produto B	Total
Quantidade Vendida	1.250	850	
Vendas	187.500	119.000	306.500
CIPV	73.550	56.150	129.700
Margem Bruta Industrial	113.950	62.850	176.800
Custos não Industriais variáveis	-	-	-
Margem Bruta Comercial	113.950	62.850	176.800
Custos Fixos Industriais			94.000
Custos Fixos não Industriais			80.000
Resultado Antes Impostos			2.800

33



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Resolução

Demonstração de Resultados Custeio Racional

	Produto A	Produto B	Total		Produto A	Produto B	Total
Quantidade Vendida	1.100	750		Quantidade Vendida	1.300	1.000	
Vendas	165.000	105.000	270.000	Vendas	195.000	140.000	335.000
CIPV	111.000	78.731	189.731	CIPV	131.137	104.979	236.115
Lucro Bruto	54.000	26.269	80.269	Lucro Bruto	63.863	35.021	98.885
Custos fixos não imputados			8.335	Custos fixos não imputados			8.335
Custos não Industriais			80.000	Custos não Industriais			80.000
Resultado Antes Impostos			(8.066)	Resultado Antes Impostos			10.550

	Produto A	Produto B	Total
Quantidade Vendida	1.250	850	
Vendas	187.500	119.000	306.500
CIPV	126.137	89.229	215.365
Lucro Bruto	61.363	29.771	91.135
Custos fixos não imputados			8.335
Custos não Industriais			80.000
Resultado Antes Impostos			2.800

34



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Comparação de Resultados

Custo Unitário		
	Produto A	Produto B
Custeio Total	104,90	108,91
Custeio Variável	58,84	66,06
Custeio Racional	100,91	104,97

COMPARAÇÃO DE RESULTADOS				
	Vendas < Produção	Vendas = Produção	Vendas > Produção	Amplitude
Custeio Total	(7.074)	2.800	9.900	16.974
Custeio Variável	(18.268)	2.800	18.500	36.768
Custeio Racional	(8.066)	2.800	10.550	18.616

35



5. Impacto nos resultados dos diferentes sistemas de custeio

Conclusões

1. Quando vendas < produção o custeio total é o que apresenta melhor resultados (pois parte dos CF estão nas Existências Finais);
2. Quando vendas = produção, resultados são os mesmo independentemente do sistema de custeio (todos os custos fixos e variáveis estão na DR);
3. Quando vendas > produção o custeio variável é o que apresenta melhores resultados (pois os CF das unidades adicionais foram imputados ao período anterior);
4. Quando actividade real < normal, o sistema racional apresenta resultados entre o sistema de custeio total e o variável (pois parte dos CF estão nos produtos e outra parte são custos do período).

36

