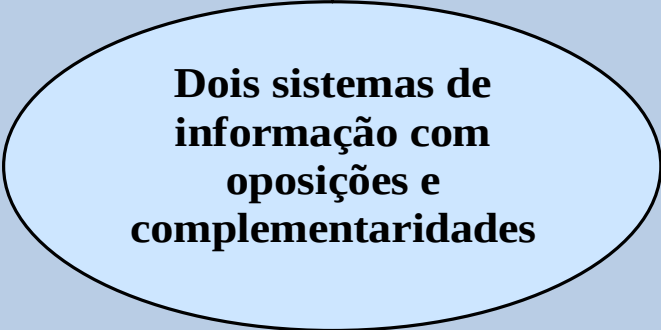


Licenciatura em Gestão

Contabilidade de Custos - I

Docente: José Freire Rito

CONTABILIDADE GERAL E CONTABILIDADE ANALÍTICA



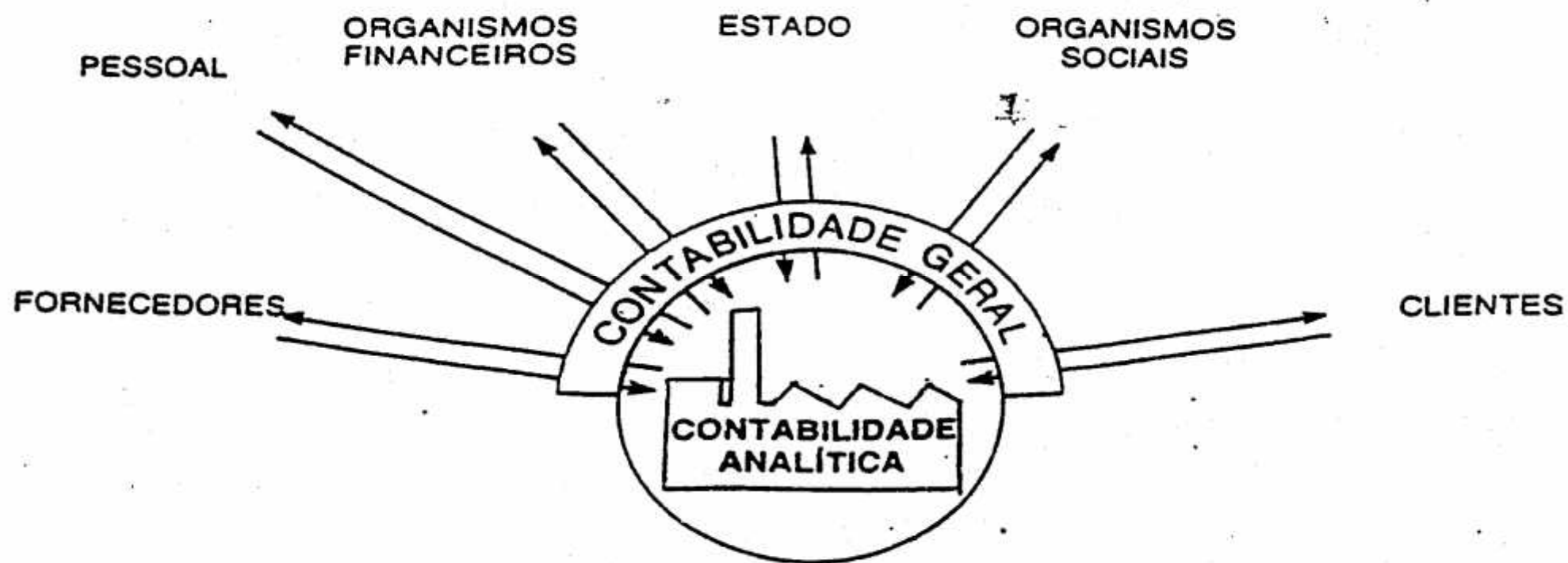
**Dois sistemas de
informação com
oposições e
complementaridades**

Contabilidade Geral (Contabilidade dos fluxos externos)

- ⇒ Regista os fluxos da empresa com outros agentes económicos, valorizados em unidades monetárias.
- ⇒ Conceito de empresa aberta ao exterior, comunicando com os diferentes “mercados”.

Contabilidade Analítica (contabilidade dos fluxos internos)

- ⇒ Regista os processos internos de transformação valorizados em unidades monetárias.
- ⇒ Conceito de empresa virada para o interior.



OBJECTIVOS DA CONTABILIDADE ANALÍTICA

Fornecer informações fundamentais para a gestão, essencialmente no domínio económico, impossíveis de se obter no âmbito da C. Geral, nomeadamente:

- ↳ Qual a contribuição para o resultado de cada produto, serviço, mercado, áreas de negócio, ...
- ↳ Qual o custo dos produtos fabricados e/ou serviços prestados
- ↳ Quais os custos incorporados em cada produto, serviço ...
- ↳ Qual o custo de funcionamento de cada departamento
- ↳ Quais os custos com a investigação
- ↳ Quais os custos de ineficiência industrial

.....

Fornecer um modelo económico da empresa para a gestão a curto e longo prazo

As informações que produz devem permitir AGIR sobre diversos domínios,

- ⇒ criar, substituir, desenvolver, suprimir uma actividade, um produto;
- ⇒ orientar a produção, quando os factores de produção são limitados;
- ⇒ fixar um preço limite, para negociação;
- ⇒ seleccionar os clientes, os fornecedores, as matérias, os produtos;
- ⇒ investir, contratar ou sub-contratar;
- ⇒ substituir, reparar, trocar materiais, equipamento, instalações;
- ⇒ modificar a organização, as estruturas, o organigrama;
- ⇒ promover os responsáveis;
- ⇒ estabelecer previsões

.....

A CONTABILIDADE ANALÍTICA PERMITE

- CONHECER**
- AVALIAR**
- EXPLICAR**

Conhecer os custos

- de funcionamento das actividades da Empresa
- dos produtos
- dos serviços

para dispor de bases para decisões racionais

avaliar certos elementos do balanço

- stocks (de produtos em curso, intermédios e acabados)
- certas imobilizações

para valorizar as rubricas do balanço (de forma sincera e verdadeira!)

explicar os resultados

- por função
- por produto/serviço
- por sector

para fazer opções

calcular desvios

- em matérias primas
- em mão de obra
- de estrutura
- de rendimento
- de actividade

para empreender a tempo acções correctivas

... E AGIR

ANÁLISE COMPARATIVA

A C.A. é também um complemento da C.G.

Em princípio a C.A. possibilita o apuramento do valor de um certo número de elementos do activo (stocks, produção em curso, algum imobilizado, ...) que intervêm na determinação dos resultados da C.G..

Critérios e Comparação	Contabilidade Geral	Contabilidade Analítica
• Face à lei	Obrigatória	Facultativa
• Ponto de vista da empresa	Global	Pormenorizado
• Horizontes	Passado	Presente futuro
• Natureza dos fluxos observados	Externos	Internos
• Documentos de base	Externos	Externos e Internos
• Classificação dos encargos	Por natureza	Por destino
• Objectivos	Financeiros	Económicos
• Regras	Rígidas e normativas	Maleáveis e evolutivas
• Utilizadores	Terceiros + Direcção	Todos os responsáveis
• Natureza da informação	Precisa – Certificada Formal	Rápida – Pertinente Aproximada

A C.G. é rígida e rigorosa e estruturada de acordo com o POC.

Por sua vez, a C.A., instrumento de controlo de gestão e de preparação das decisões, é um sistema de informação que deve ser adaptado à estrutura orgânica da empresa e às suas actividades específicas de exploração.

UTILIZADORES

CONTABILIDADE GERAL

CONTABILIDADE ANALÍTICA

**Utilizadores no seio da
empresa**

Direcção Geral

Todos os decisores
(a todos os níveis)

**Utilizadores
externos**

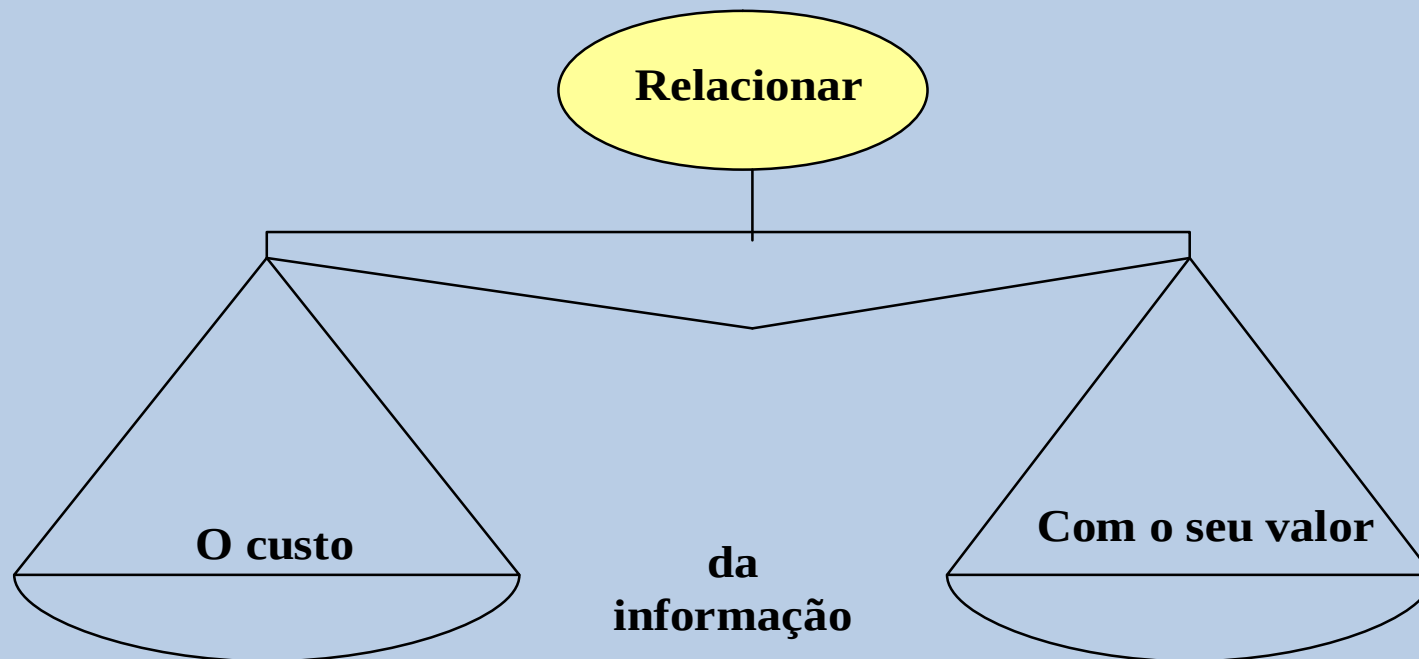
- . Os accionistas
- . Os banqueiros
- . O fisco
- e todos os interessados

Excepcionalmente (de
acordo com disposições
contratuais e para mercados
públicos)

- ➔ A C.G. informa os terceiros interessados sobre as operações que tenham afectado o património da empresa e, mais especificamente, exhibe:
 - ◆ o resultado global de um determinado período
 - ◆ a situação contabilística dos elementos activos e passivos no final do período
- ➔ A C.A. está integrada no sistema interno de informações e é um verdadeiro instrumento de auxílio na preparação das decisões a diferentes níveis hierárquicos

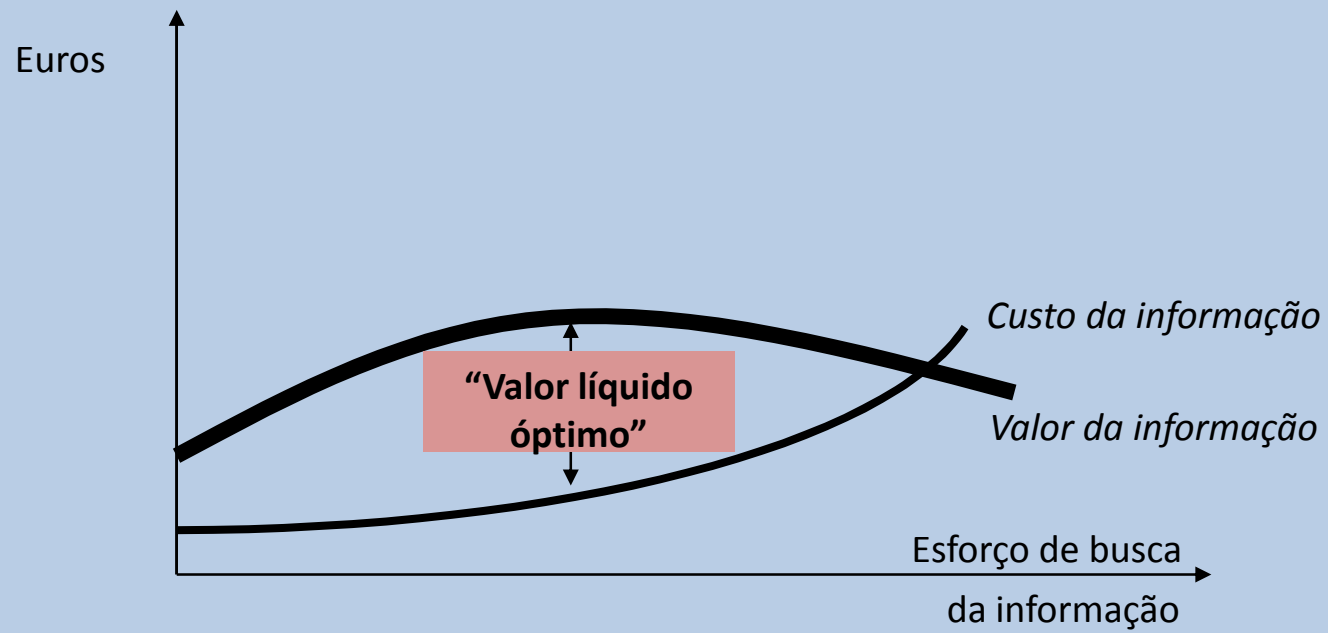
CUSTOS DA C.A. E DA INFORMAÇÃO A OBTER

A recolha e o tratamento de informação têm custos, pelo que, em cada processo há que:



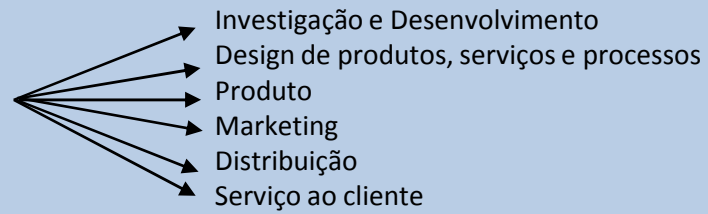
- Alguns valores significativos, embora agregados, são mais eficazes, do que uma informação detalhada e volumosa, que acaba por não ser consultado por falta de tempo.
- Uma informação aproximada e rápida é normalmente mais útil do que uma informação mais exacta, mas disponível tarde demais.

Antes de tomar a decisão de “produzir” uma informação solicitada, importa determinar o custo da informação bem como o seu valor (em termos de utilidade económica).

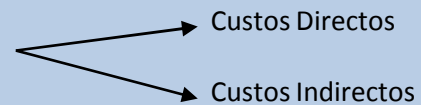


CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

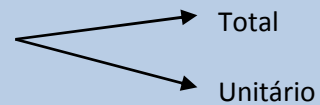
1. Por funções do negócio



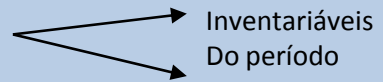
2. Atribuição a objectos de custo



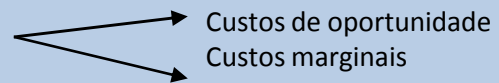
3. Custos agregados ou médio



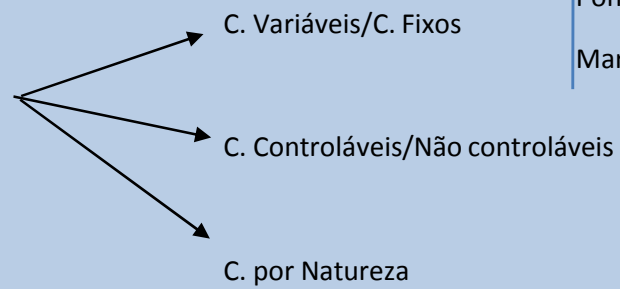
4. Activos ou custos



5. Para avaliação de negócios



6. Para controlo



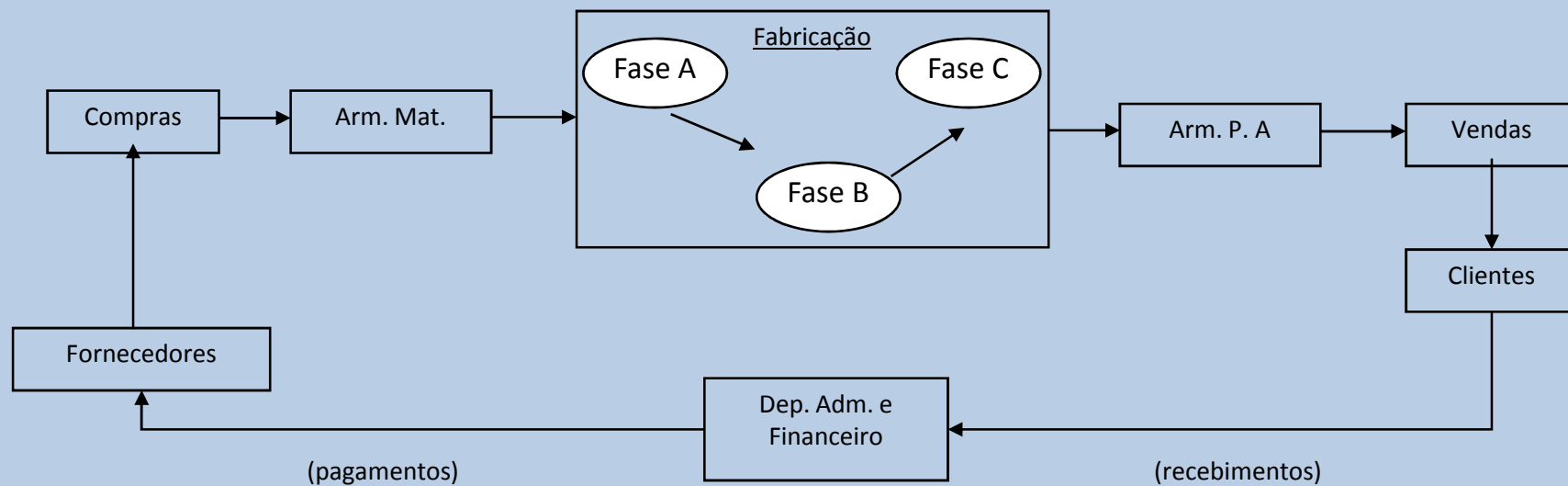
Ponto critico das vendas
Margem de segurança

IMPLEMENTAÇÃO DA C.A.

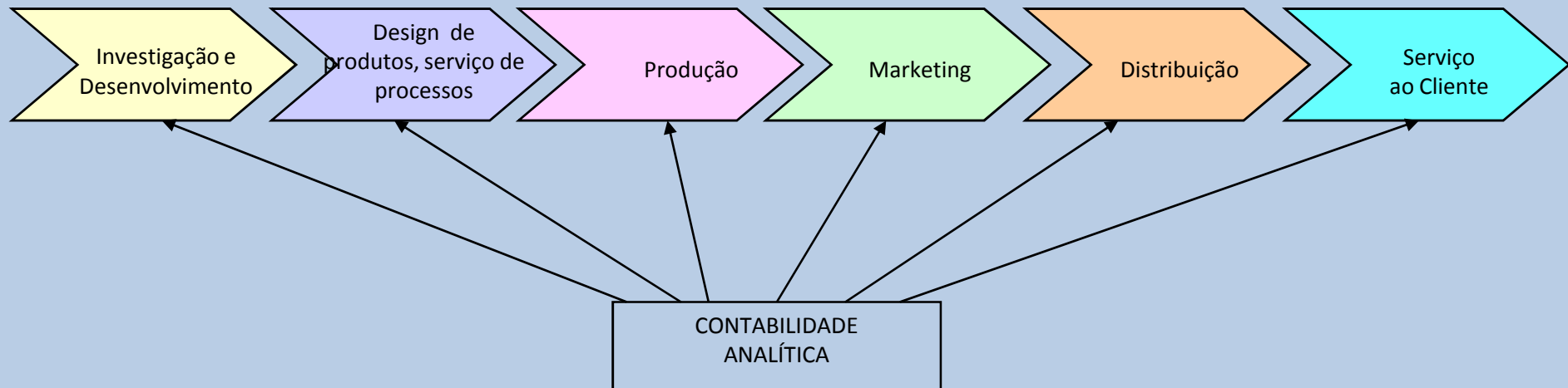
- ◆ Levantamento orgânico e funcional
- ◆ Caracterização das actividades específicas de exploração
- ◆ Informação que interessa aos responsáveis das unidades orgânicas, dos produtos, serviços ...a relevar na C.A.
- ◆ Definição de regras para apuramento e controlo de resultados (critérios de repartição de custos comuns, valorização de cedências internas, sistema de inventário permanente ..)
- ◆ Selecção do sistema de custeio e apuramento do custo de produção
- ◆ Plano de Contas (classe 9) e elaboração de mapas de gestão
- ◆ Informatização
- ◆ Implantação (normas, procedimentos e formação)

CONCEITOS ECONÓMICOS E FINANCEIROS

- Custos/Gastos
 - Despesas
 - Pagamentos
 - Proveitos/Rendimentos
 - Receitas
 - Recebimentos



A C.A. E A GESTÃO DAS DIFERENTES PARTES DA CADEIA DE VALOR



SELECCIONAR SEGMENTOS



Contabilidade de Gestão Multidimensional

A informação deve ser obtida por múltiplos segmentos e não apenas por um (tradicionalmente o produto)

HIERARQUIA DE CUSTO

O custo de um “produto” é o somatório de diferentes tipos de custos:

A) Custos até à saída da “Fabricação” →



Custo industrial



somatório de 3 grandezas



Mat. Primas Incorporadas
M.O.D. utilizada
Gastos Gerais de Fabrico

B) Custo Industrial + Custos não Fabris
(Custos da venda e de administração)



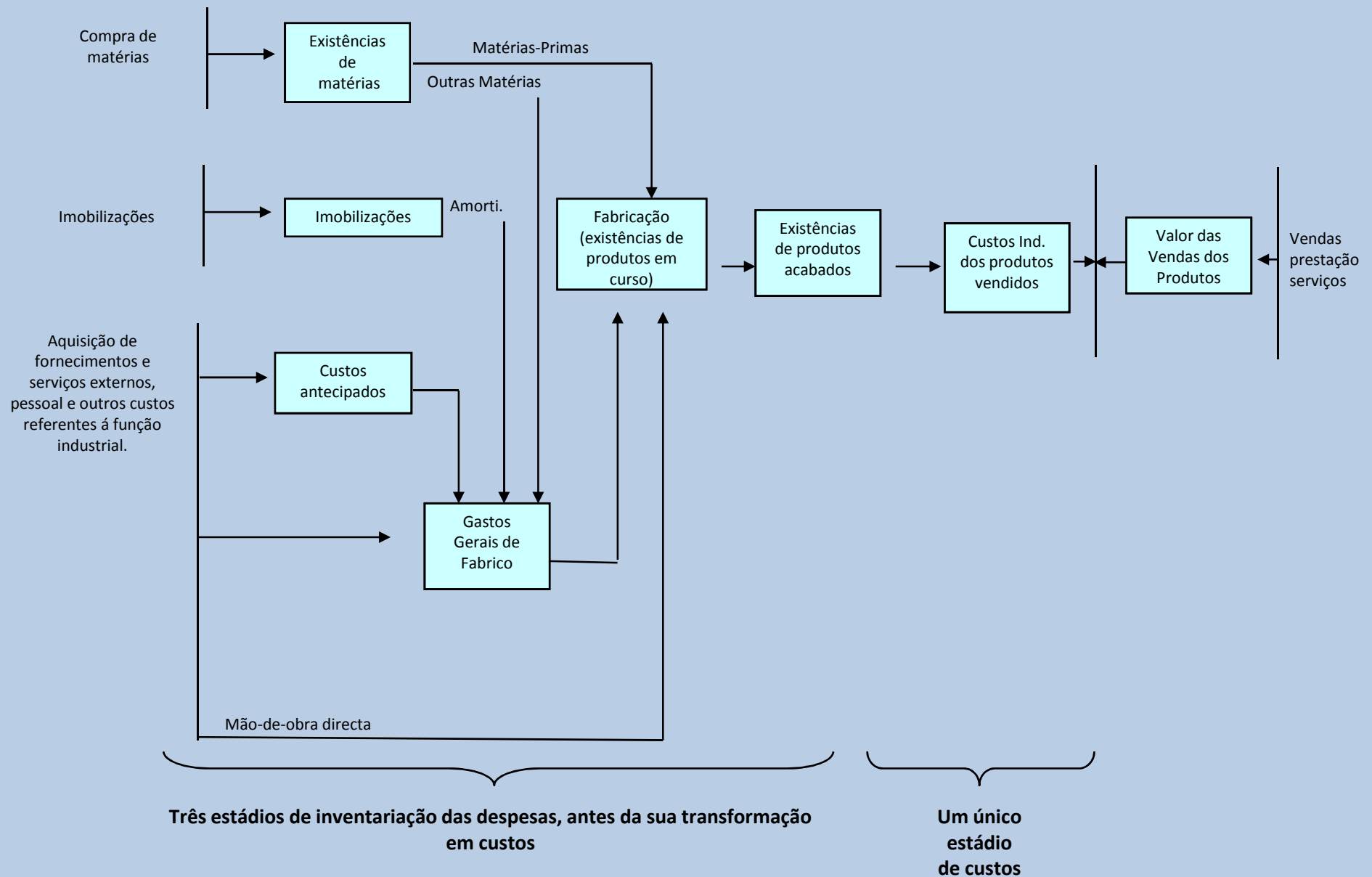
Custo Complexivo ou Comercial

Em esquema:

					LUCRO PURO	LUCRO LÍQUIDO	LUCRO BRUTO	Preço de venda
			GASTOS FIGURATIVOS		CUSTO			
		CUSTOS NÃO INDUSTRIAIS	CUSTO COMERCIAL OU COMPLEXIVO		ECONÓMICO OU			
	G.G.F.							
MOD + MP	CUSTO PRIMO OU DIRECTO	<u>CUSTO INDUSTRIAL</u>			TÉCNICO			

MOD + GGF = Custos de Transformação

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS



COMPONENTES DO CUSTO INDUSTRIAL

MATÉRIAS

TIPOS DE MATÉRIAS

Mat. Primas – Mat. Subsidiárias – Mat. Consumo

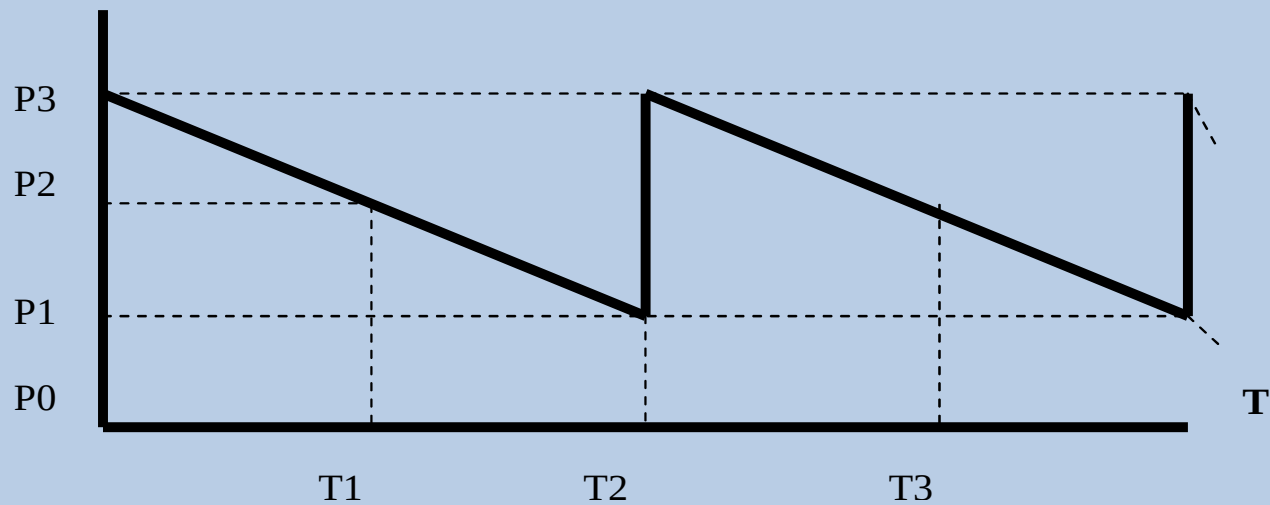
Mat. Directas – Mat. Indirectas

PLANIFICAÇÃO DOS CONSUMOS

A importância do custo das matérias sugere cuidados especiais na gestão de stocks

- Objectivo:
- evitar rupturas
 - manter um stock mínimo possível
 - obter o custo mínimo no consumo

variáveis da gestão de stocks:



$T2 - T1$ – Tempo de execução da encomenda

$T1 - T3$ – Data da encomenda

$P1 - P0$ – Stock de segurança

$P3 - P1$ – Quantidade a encomendar

CUSTOS DAS MATÉRIAS



Somatório de custos até ao “Consumo”

(Preço de compra, transportes, Seguros, Aprovisionamento, armazenagem, ...)

COMPONENTES DO CUSTO INDUSTRIAL

Imputação dos Custos de Armazenagem às Matérias

O mais correcto seria:

Conjugar área (m²) ou volume (m³) com tempo de armazenagem

O mais prático e usual:

- a) Em função das quantidades de matérias entradas ou saídas de armazém ou,
- b) Em função do valor das matérias saídas ou entradas.

(utilizando o Custeio Variável este problema não existe)

Critérios valorimétricos:

- custo originário ou específico
- custo médio
- LIFO
- FIFO
- Custo básico

Exemplo:

Num determinado mês os custos de armazenagem foram de 10.000 euros (ord. + enc. + amort. + electric. + ...).

Foram adquiridas as matérias seguintes:

	<u>Matérias</u>	<u>Valor (das facturas)</u> <u>(€)</u>
M	200 tons	7.000
N	140 tons	30.000
O	<u>60 tons</u>	<u>2.000</u>
	400 tons	39.000

Base de imputação dos custos do armazém:

a) Hip. A – Ton. entradas

$$\frac{10.000 \text{ euros}}{400 \text{ tons}} = 25 \text{ euros/ton}$$

	<u>Euros</u>
p/M: 200 x 25 €	5.000
p/N: 140 x 25 €	3.500
p/O: 60 x 25 €	<u>1.500</u>
	10.000

b) Hip. B – Valor das matérias entradas

$$\frac{10.000}{39.000} = 0,2564$$

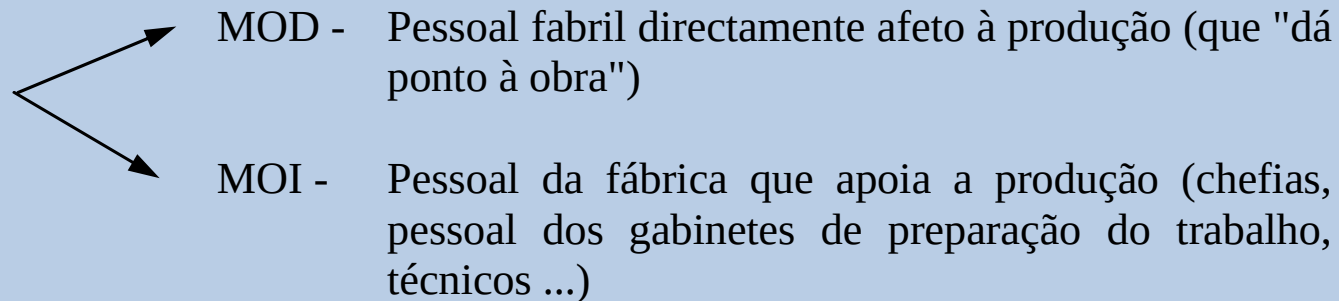
Euros

p/M:	7.000 x 0,2564	1.800
p/N:	30.000 x 0,2564	7.690
p/O:	2.000 x 0,2564	<u>510</u>
		10.000

COMPONENTES DO CUSTO INDUSTRIAL OU DE PRODUÇÃO

MÃO DE OBRA

Pessoal afecto à produção:



Inclui todos os encargos com “este” pessoal:

- Ordenados
- Salários
- Horas extraordinárias
- Prémios e incentivos
- Encargos sociais obrigatórios (tx. social, seguros, ac. de trabalho) e facultativo (refeitórios, creches, assist. médica ...)

Objectivos do controlo:

- ↪ Calcular tempo de permanência do trabalhador na empresa
- ↪ Conhecer onde foram aplicadas as horas de cada trabalhador

Processos de controlo: ➔

- cartão de ponto
- cartões de controle
- folha individual de trabalho
- relógios de ponto
- leitura óptica/código de barras
- ...

MÃO DE OBRA (Cont.)

Tempos mortos:

Diferença entre o tempo de permanência na empresa e o trabalho efetivo.

Unidade de medida e custos unitários:

↳ Hora-homem (H/H)

↳ Custos unitários

- . Da MOD de cada segmento (custo unitário médio de cada sector, função, ...), ou
- . De cada trabalhador

Periodificação dos Encargos Sociais:

Objectivo: Salvaguarda da especialização mensal dos resultados

A sua imputação a custos reais do mês não se apresenta prática, pois

↳ Não garante a devida mensualização dos custos

Procedimento: Utilização de uma taxa de imputação estimada (para o conjunto do ano) sobre ordenados e salários (quota teórica)

p.e.:

Previsão p/ 2013:

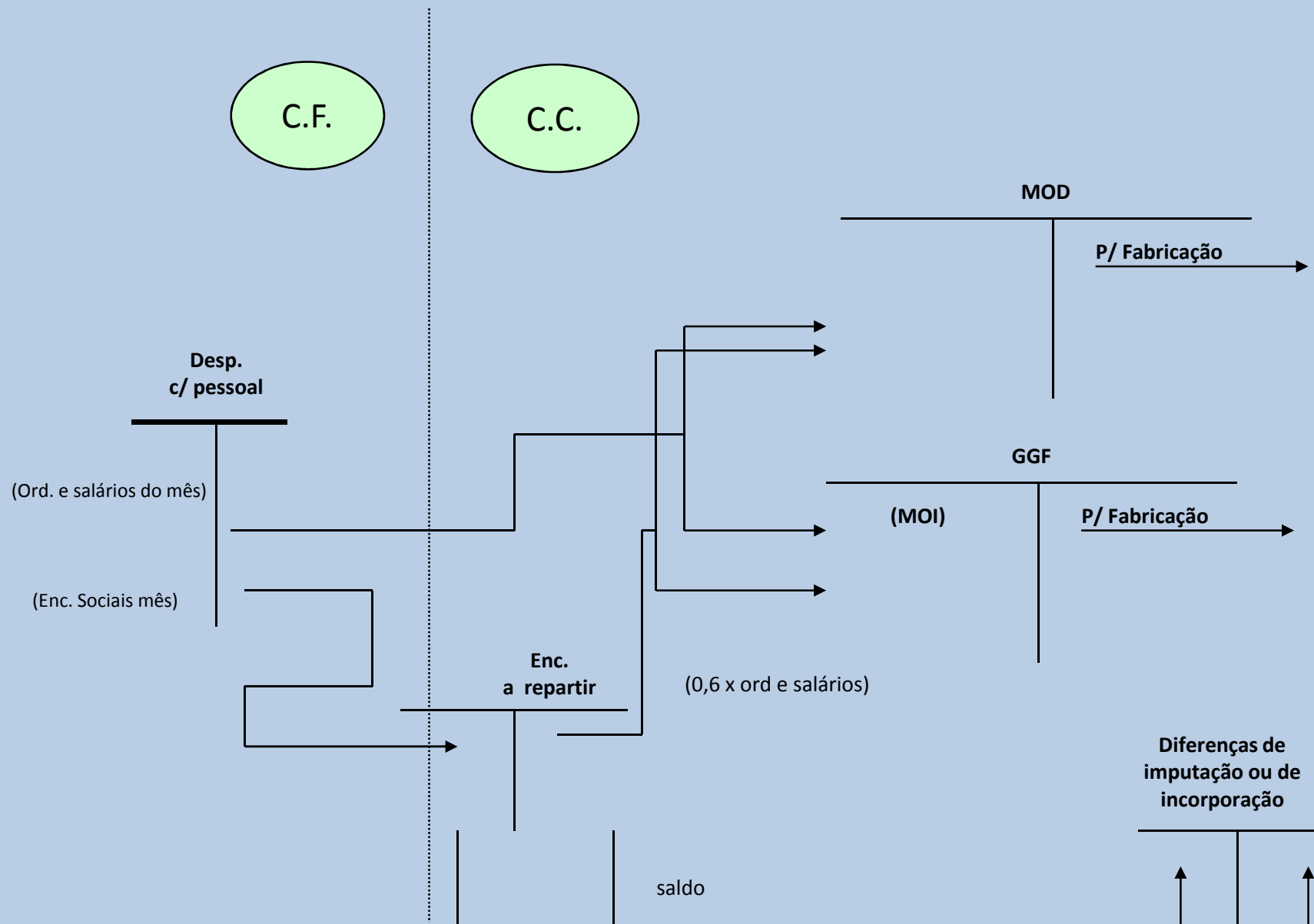
Ordenados e salários: 97.400 euros

Enc. Sociais correspondentes (euros):

Subsídio férias	8.000	
Subsídio Natal	8.120	
Taxa Social Única	26.900	
Seg. Acid. Trabalho	2.780	
Diversos (Ass. médica)	<u>12.500</u>	58.300 euros

$$\frac{58.300}{97.400} \times 100 \approx \underline{60\% \text{ dos ordenados e salários}}$$

Contabilização mensal:



COMPONENTES DO CUSTO INDUSTRIAL OU DE PRODUÇÃO

GASTOS GERAIS DE FABRICO

↳ Todos os custos que tiveram como destino a função de produção e que não são MOD ou Mat. Primas

Agrupamentos:

↳ **Quanto à natureza de bens e serviços**

- Matérias indirectas
 - combustíveis
 - lubrificantes
 - pequenas ferramentas
 - mat. limpeza
 - mat. escritório
 - ...
- MOI
 - remunerações
 - gratificações
 - sub. de férias e de natal
 - encargos sociais
 - ...

- Conservação
- Outros

água
electricidade
rendas
seguros
amortizações



Quanto às funções a que respeitam

- custos da secção A
- custos da secção B
- custos da secção C



Quanto ao comportamento face à actividade

- custos variáveis (água, electricidade, horas extras)
- custos fixos (ordenados, amortizações, seguros,)
- semi-variáveis (conservação e reparação)

GASTOS GERAIS DE FABRICO (Cont.)

Mensualização de gastos

- Amortizações
- Seguros
- MOI
- Reparações concentradas num mês

Principal dificuldade



Repartição dos GGF por cada produto fabricado

Há que determinar “coeficientes” ou quotas de repartição pelos produtos/serviços (abordagem simplista)

Coeficiente ou quota de imputação

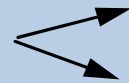
$$\frac{\text{GGF}}{\text{Base de imputação}}$$

Exemplos de base de imputação (com relação directa com os produtos)

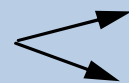
- Custos da MOD
- N° de horas de MOD
- N° de unidades fabricadas
- Custo da m. p. transformada
- N° de horas de trabalho das máquinas
- Custo primo

A ponderar (na escolha da base)

Relacionar o comportamento dos GGF com a base de repartição



- Sistema de base única
- Sistema de base múltipla



- Quotas ou coeficientes reais
- Quotas ou coeficientes teóricos

CONTABILIZAÇÃO COM QUOTAS TEÓRICAS (de base única)

Exemplo

Previsão dos custos com GGF para o ano:

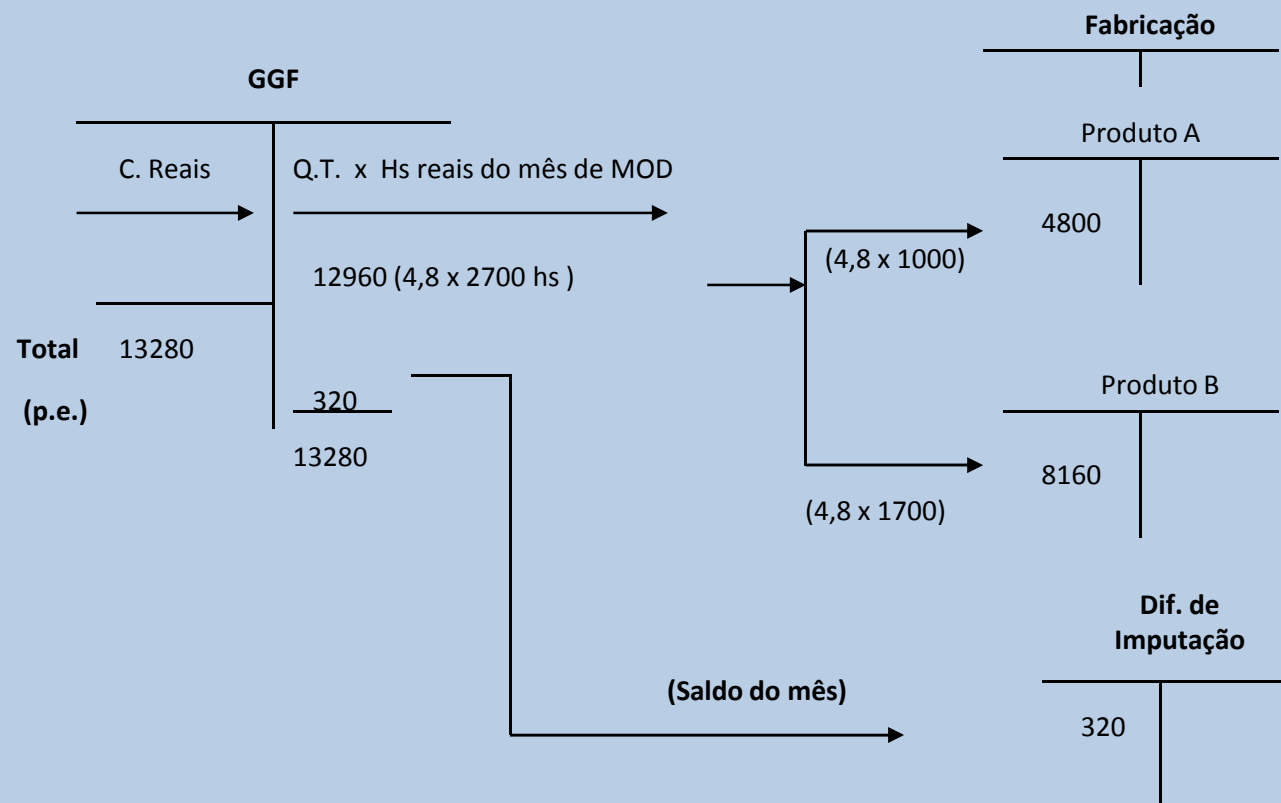
	<u>Euros</u>
MOI	-
Electricidade	-
Combustíveis	-
Amortizações	-
Seguros	-
...	-
Total	<u>150.000</u>

Previsão para o ano da actividade da base de distribuição ou de imputação:

Horas da MOD (p.e.): 31.250 Hhs

Quota teórica a utilizar no ano: $\frac{150.000}{31.250} = 4,8$

CONTABILIZAÇÃO MENSAL DE IMPUTAÇÃO DOS GGF AOS
PRODUTOS (Quotas teóricas)

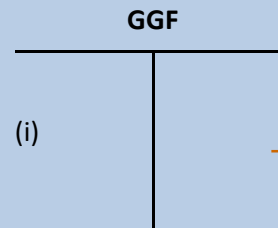


DISTRIBUIÇÃO DOS “GGF” PELA “FABRICAÇÃO”

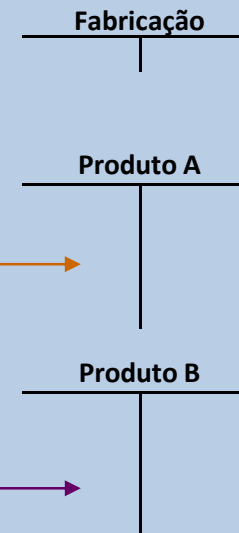
Base Única (em função das horas da MOD)

Valores do mês:

MOI
Amortizações
Seguros
Combustíveis
Mat. Subs.
etc...



(Hs da MOD x Coef.)

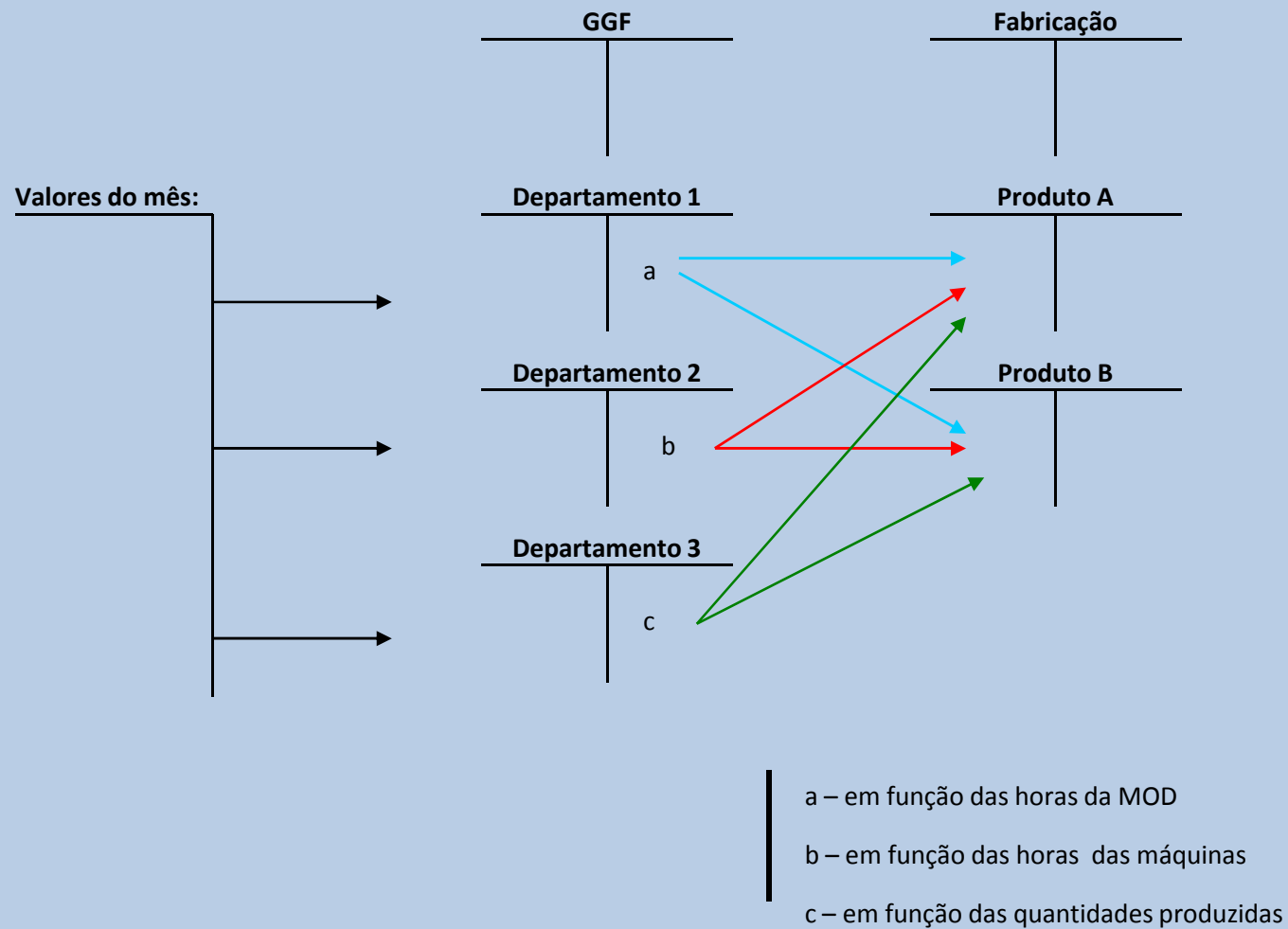


$$\frac{\text{Valores do mês (i)}}{\text{Horas da MOD do mês}} = \text{Coeficiente ou quota de imputação}$$

Distribuição dos “GGF” pela “Fabricação”

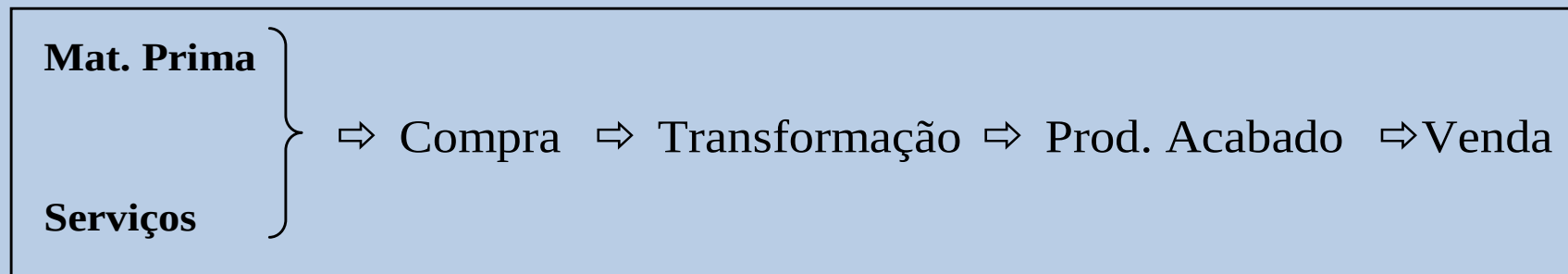
Base Múltipla

Repartição dos GGF por áreas funcionais (p.e.)



REGIMES DE FABRICO OU DE PRODUÇÃO

A transformação das Matérias Primas em Produto Acabado pode ser mais ou menos complexa, mais ou menos morosa.



A duração do ciclo depende:

- rotação de stocks
- tempo gasto nas fases de fabrico
- prazo de pagamentos e recebimentos

A fabricação pode ser:

- . Uniforme: se a empresa produz um único produto
- . Múltipla: se a empresa produz diversos produtos. Esta poderá ser conjunta ou disjunta
- . Contínua: operações de transformações sucedem-se rapidamente
- . Descontínua: operações de transformação separadas por intervalos de tempo
- . Simples: uma única operação de transformação
- . Complexa: várias operações de transformação
-

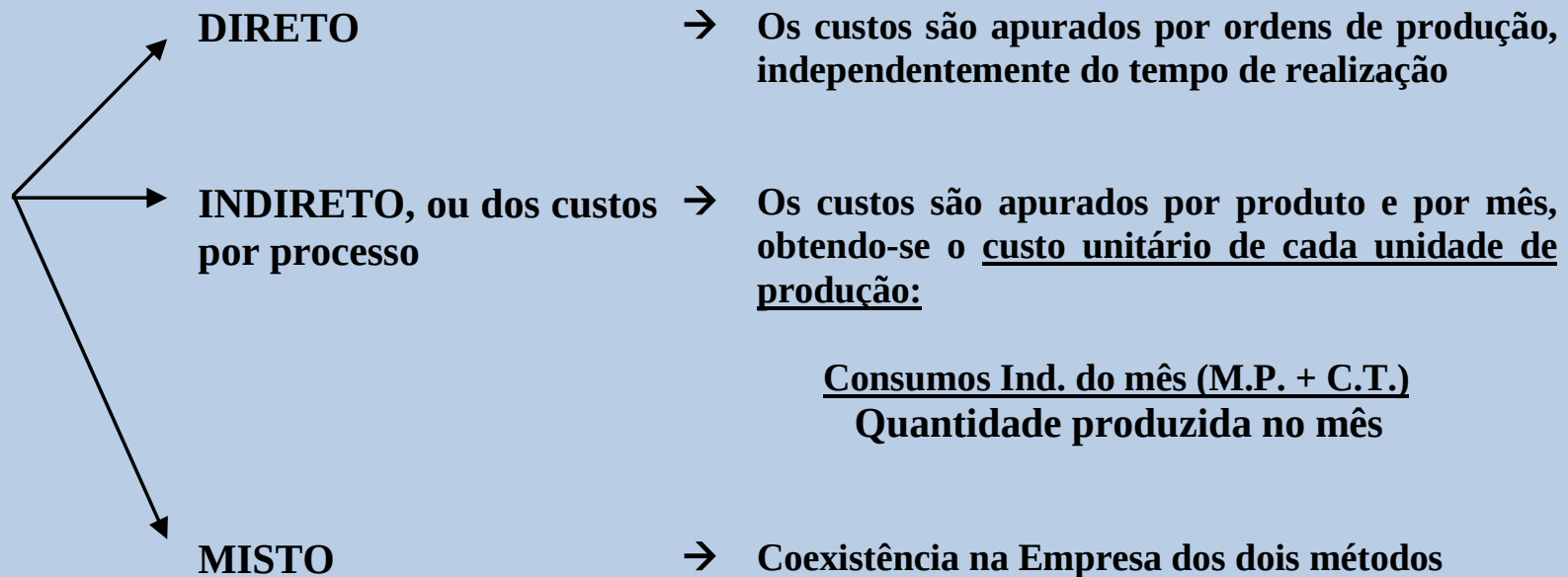
Principais tipos de Fabricação:

1. Fabricação contínua de um único produto
2. Fabricação por fases: as matérias passam por fases diferentes
3. Fabricação de produtos diferentes do ponto de vista da qualidade
4. Fabricação por obras ou tarefas

**Os regimes de fabrico condicionam os
métodos de apuramento do custo industrial
dos produtos**

MÉTODO DE APURAMENTO DO CUSTO INDUSTRIAL DOS PRODUTOS

→ EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO



MÉTODO DIRETO

CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO DIRETO

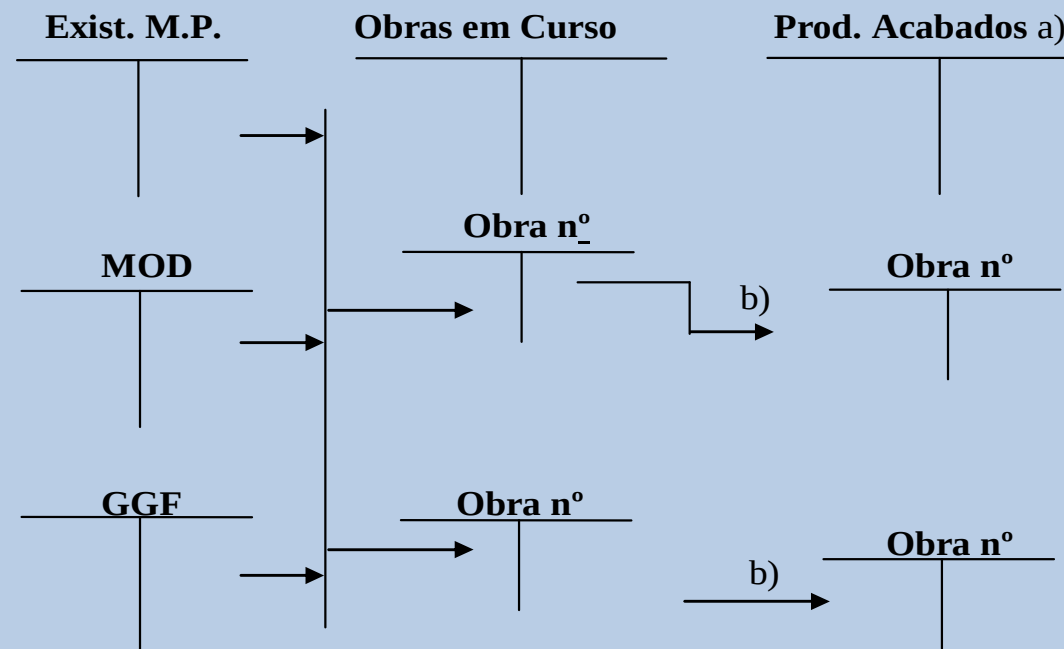
⇒ Aplica-se em empresas de fabricação diversificada e descontínua, p.e.:

- . Construção civil
- . Indústria metalomecânica
- . Indústria gráfica
- . Construção naval
- . Serviços de manutenção/reparação
-

⇒ O “produto” (obra, serviço, grupo de produtos, encomenda, ...) é identificado ao longo de todo o processo de produção, bem como todos os consumos que utiliza (matérias, MOD, GGF).

FUNCIONAMENTO

- 1. Custo dos “produtos” (obras, encomendas, ...) são apurados por ordens de fabrico ou de produção**
- 2. Para cada “produto” abre-se uma ordem de produção, que é numerada, e preparada uma “Ficha de Custo” onde se registam todos os custos**
- 3. Na Contabilidade Analítica, a movimentação é a seguinte:**



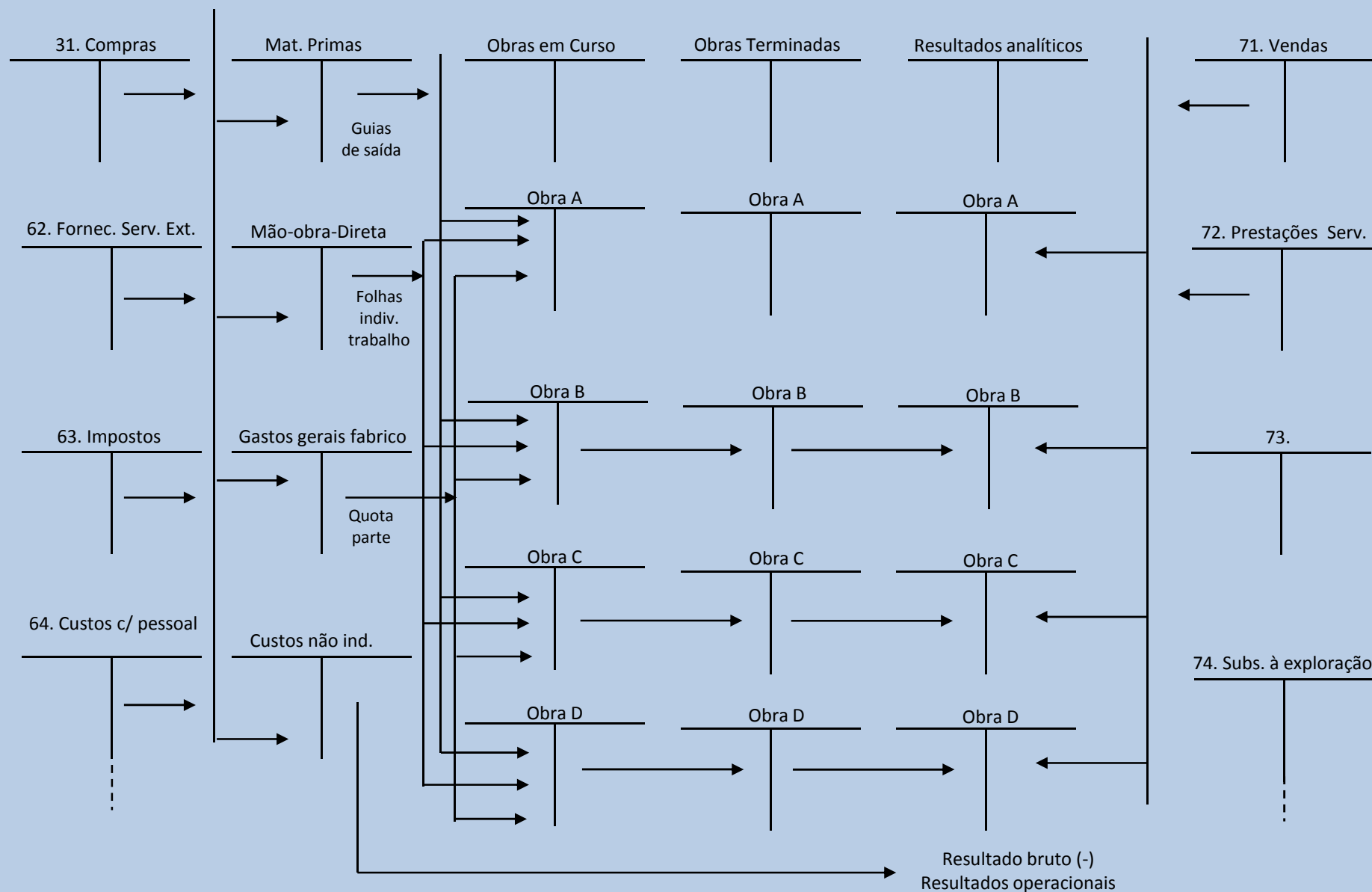
- a) ou directamente a custo das vendas
- b) quando concluída

4. Concluída a “Obra” somam-se todos os custos e transfere-se o custo total para “produtos acabados” – obras terminadas (ou directamente para custo da venda)
5. O ciclo de vida da conta é igual ao período de produção do “produto” (obra, encomenda, ...)

			<u>Ficha de Custo (Folha de Obra)</u> Mês: ____/____ Designação: _____ N.º: _____				O.P. n.º: ____ Início: ____/____/____ Fim: ____/____/____
<u>Data</u>		Doc.	Materiais	M.O.D.	G.G.F.		Total
<u>Valores Acumulados:</u>							
1 - No início do mês							
2 - Do mês							
3 - No fim do mês (1+2)							

- Os produtos a custear são identificados com referência à O. P. em todo o processo produtivo.
- É possível determinar os custos directos reais de cada O. P.
- No final do mês conhece-se através das fichas de custo o custo industrial da produção em vias de fabrico.

MÉTODO DIRECTO OU DE CUSTOS ESPECÍFICOS



MÉTODO INDIRETO ou de APURAMENTO DOS CUSTOS POR PROCESSO OU FASES

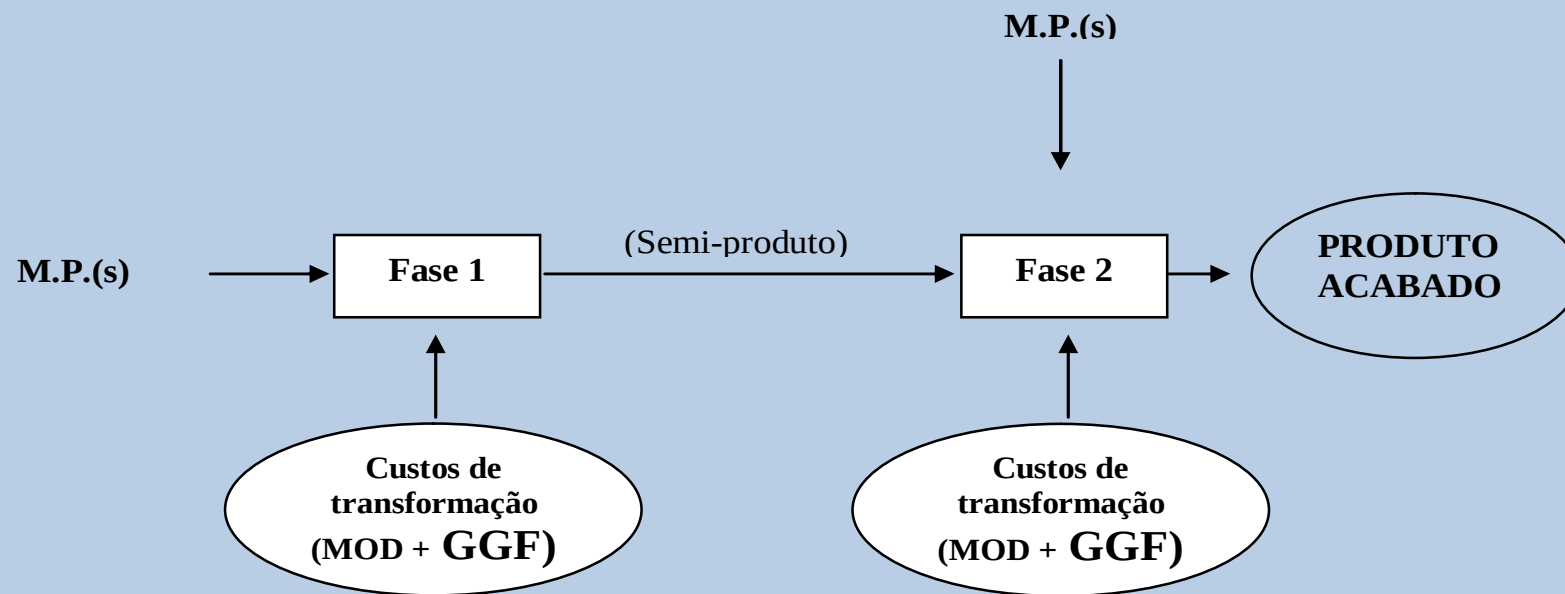
Aplica-se

- em produção contínua e ininterrupta ou por séries de produtos homogêneos
- quando se fabrica um único produto ou um pequeno número

Os custos dos produtos são apurados por acumulação mensal dos custos, e não por ordens de produção, tal como sucede no método directo.

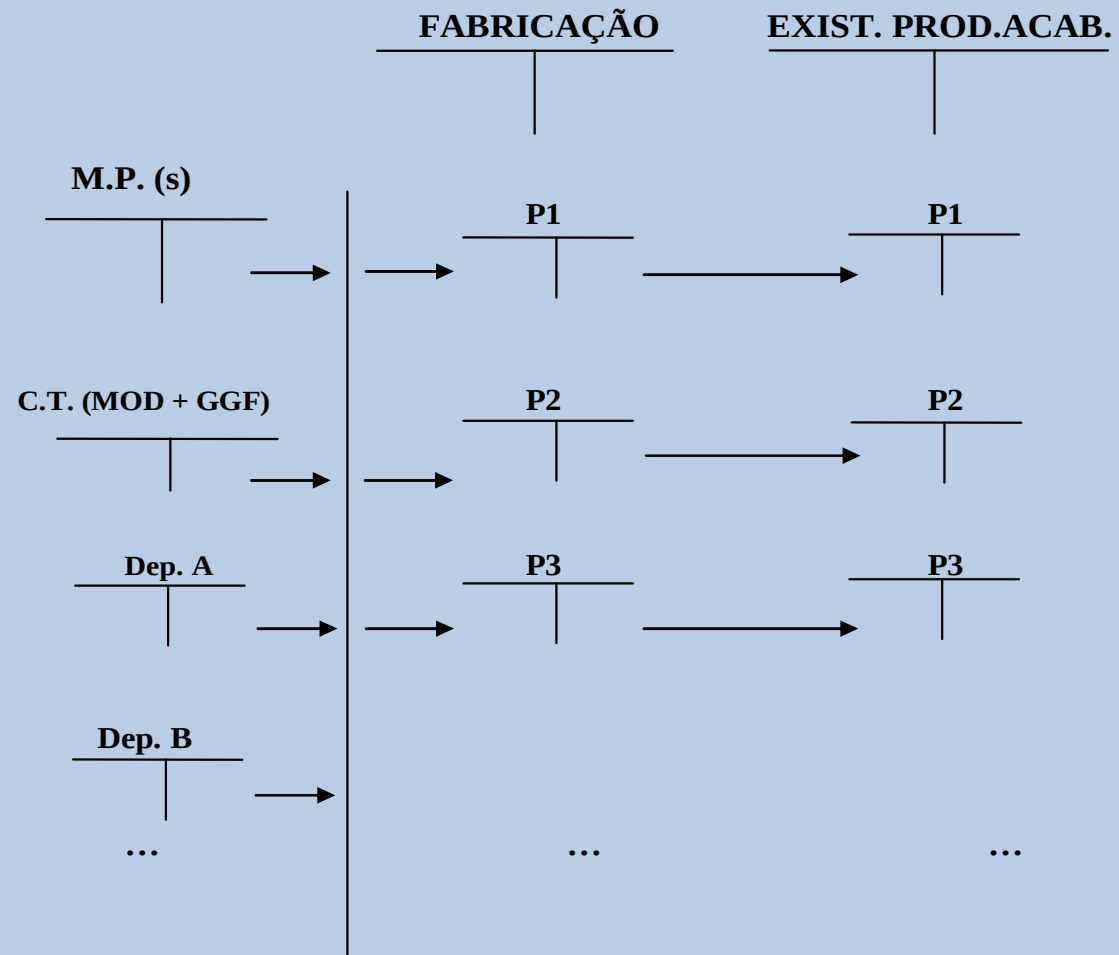
Em cada mês apura-se o custo unitário médio de cada produto, dividindo os custos industriais do mês pela quantidade produzida.

Na maioria dos casos o custo industrial é apurado por fases:



$$\underline{\text{Custo unitário (médio)}} = \frac{\text{Consumos Ind. do mês}}{\text{Quantidade produzida}}$$

MOVIMENTAÇÃO DE CONTAS:



PRINCIPAIS DIFICULDADES:

- **Imputação dos custos industriais indiretos a cada produto**
- **Valorização da produção em vias de fabrico no final do mês**

A valorização da PVF no final do mês (naturalmente quando existe e/ou é relevante) é essencial para se valorizar o custo dos produtos fabricados em cada mês.

Se a empresa utiliza o método indirecto e tem PVF no final do mês a conta de “FABRICAÇÃO” tem os seguintes movimentos em cada mês:

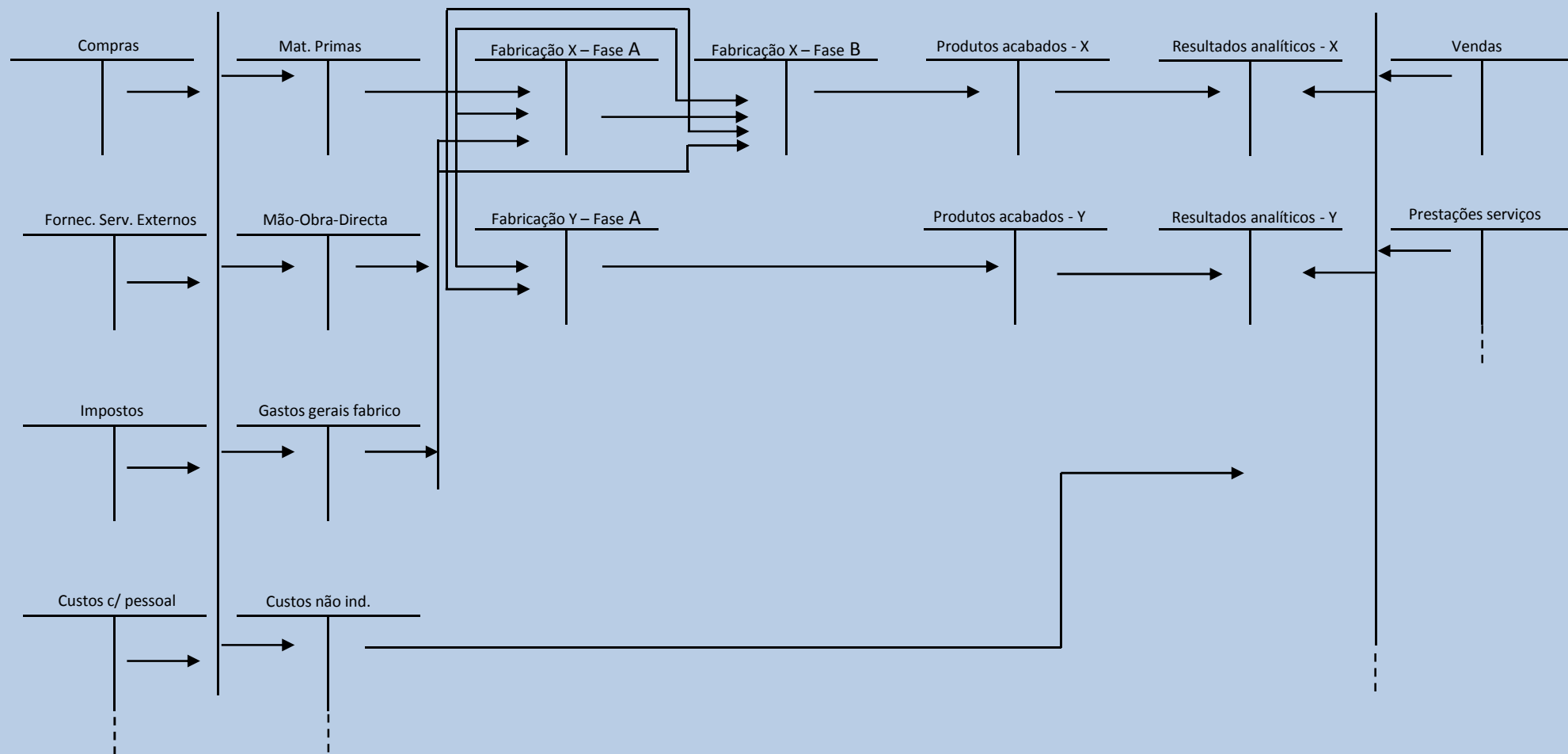
FABRICAÇÃO

PVFi (saldo inicial)	€	de Exist. Produtos Acabados	€
<u>Consumos do mês:</u>			
a Mat. Primas (valor mat. req.)	€		
a MOD (Hhs x C.U.)	€	PVff (saldo final)	€
a GGF (quota x base imp.)	€		
	€		€

$$\text{PVFi} + \text{M.P.} + \text{C.T. (MOD + GGF)} = \text{CIPA} + \text{PVff}$$

$$\text{CIPA} = \text{M.P.} + \text{C.T. (MOD + GGF)} + (\text{PVFi} - \text{PVff})$$

MÉTODO INDIRETO OU DE CUSTOS POR PROCESSOS



PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE OS DOIS MÉTODOS

MÉTODO DIRETO

MÉTODO INDIRETO

REGIMES DE FABRICO

Produção múltipla, diversificada e descontínua	Produção uniforme ou com pequeno número de produtos. Produção contínua
<u>Exemplos:</u> Construção civil, reparação naval, fabrico de máq. Industriais, metalomecânica, tipografias, etc.	<u>Exemplos:</u> Cerâmica, cervejas, massas, moagens, refinação de petróleo, etc.
Produção essencialmente por encomenda, mas também para stock	Produção fundamentalmente para o stock

FORMA DE CÁLCULO DO CUSTO INDUSTRIAL

Por ordens de produção (Lotes, obras, etc.)	Por produtos
O custo unitário nem sempre é possível determinar, pois uma O.P. pode incluir produtos diferentes	É sempre possível determinar o custo unitário

PERÍODO A QUE RESPEITA O CUSTO INDUSTRIAL DO PRODUTO

Ao tempo de produção da O.P.	Necessariamente o mês
------------------------------	-----------------------

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

É identificável ao longo de todo o processo de produção pela O.P.	O produto não é identificável pela O.P.
Identificam-se os custos relacionados com a ordem	Conhece-se a produção de mês e respectivos custos imputados

ACUMULAÇÃO DOS CUSTOS INDUSTRIAIS

Feita por O.P. e durante todo o período de produção	Feita por cada produto Acumulação mensal
---	---

DETERMINAÇÃO DO CUSTO DA P.V.F. NO FINAL DO MÊS

Pelo saldo da “Ficha de Custo”	Por inventário da P.V.F. no fim do mês e sua valorização
--------------------------------	--

VALORIMETRIA DOS PRODUTOS EM VIAS DE FABRICO

(No método indireto)

FABRICAÇÃO			
↗ Saldo inicial (PVF)	€	De Exist. de Produtos Acabados (CIPA)	€
a Mat. Primas	€		
a MOD	€	Saldo Final (PVFf)	€
a GGF (quota)	€		

$$\underline{\text{CIPA}} = \text{PVFi} + \text{Consumos (MP + MOD + GGP)} - \text{PVFf}$$

A questão é:

→ Como valorizar a PVFf

⇒ Método das UNIDADES EQUIVALENTES

Exige → Relatório Técnico no final do mês, com:

- ⇒ Quantidade em curso de fabrico
- ⇒ Grau de acabamento (%)

Exemplo

A Empresa GAZTÉCNICA dispõe de uma linha de montagem de fogões.

No final do mês anterior ficaram na linha de montagem, 30 fogões, que, para ficarem concluídos faltavam, em percentagem, as seguintes componentes de custo:

Matérias	30%
C.T.	
Fase 1	60%
Fase 2	60%

A correspondente valorização, foi a seguinte:

Matérias	5.040,0 euros
C.T.	
Fase 1	585,00 euros
Fase 2	<u>630,00 euros</u>
	6.255,00 euros

Os custos imputados no mês foram:

Matérias	295.391,25 euros
(req. ao armazém)	
C.T.	
Fase 1	63.625,50 euros
Fase 2	66.402,00 euros

Durante o mês entraram em armazém 1.200 fogões concluídos e ficaram no final do mês na linha de produção 60 fogões com a percentagem de acabamento que indica o relatório técnico.

Matérias	60%
C.T.	
Fase 1	50%
Fase 2	60%

Como valorizar os 1.200 fogões que entraram em armazém ?

1º Apurar a Produção efectiva (Pe), isto é, relacionar custos do mês, com unidades equivalentes de produto acabado

FABRICAÇÃO (Un. Eq. de Prod. Ac.)

PVFi Consumos ind. do mês (Pe)	Produção Acabada (P. ac.) PVFf
---	---

Pe = P. ac + PVFf - PVFi

	U.F.	Matérias		C.T. (Fase 1)		C.T. (Fase 2)	
		% de acab.	Un. Eq. Prod. Ac.	% de acab.	Un. Eq. Prod. Ac.	% de acab.	Un. Eq. Prod. Ac.
Produção acab.	1200	100	1.200	100	1.200	100	1.200
PVFf (+)	60	60	36	50	30	60	36
PVFi (-)	30	70	21	40	12	40	12
<u>Pe</u>			1.215		1.218		1.224

CUSTO UNITÁRIO

	Da Pe		
	Valor	Quant.	C. Un.
Matérias	<u>295.391,25</u>	1.215	243,12
C.T.			
Fase 1	<u>63.625,5</u>	1.218	52,24
Fase 2	<u>66.402,0</u>	1.224	54,25
			349,61

VALORIZAÇÃO DO PVFf

(em função do critério de valorimetria)

FIFO

PVFf → valorizadas a custo da Pe

$$(36 \times 243,12) + (30 \times 52,24) + (36 \times 54,25) = 12.272,52$$

$$\text{CIPA: } (295.391,25 + 63.625,5 + 66.402,0) + 6.255 - 12.272,52 = \underline{\underline{419.401,23}}$$

$\text{C.U. } (: 1.200) = 349,51/\text{fogão}$
--

LIFO

CIPA → valorizados a custo da Pe

Se

Quantidades acabadas < Pe

$$\text{CIPA} = 1.200 \times 349,61 = 419,532$$

CUSTO MÉDIO

Valor da PVFi + Consumos Industriais
Unidades equivalentes de PVFi + Produção efetiva

$$\text{Mat.} \quad \frac{5.040 + 295.391,25}{21 + 1.215} = 243,07$$

C.T.

$$\text{Fase 1} \quad \frac{585 + 63.625,5}{12 + 1.218} = 52,20$$

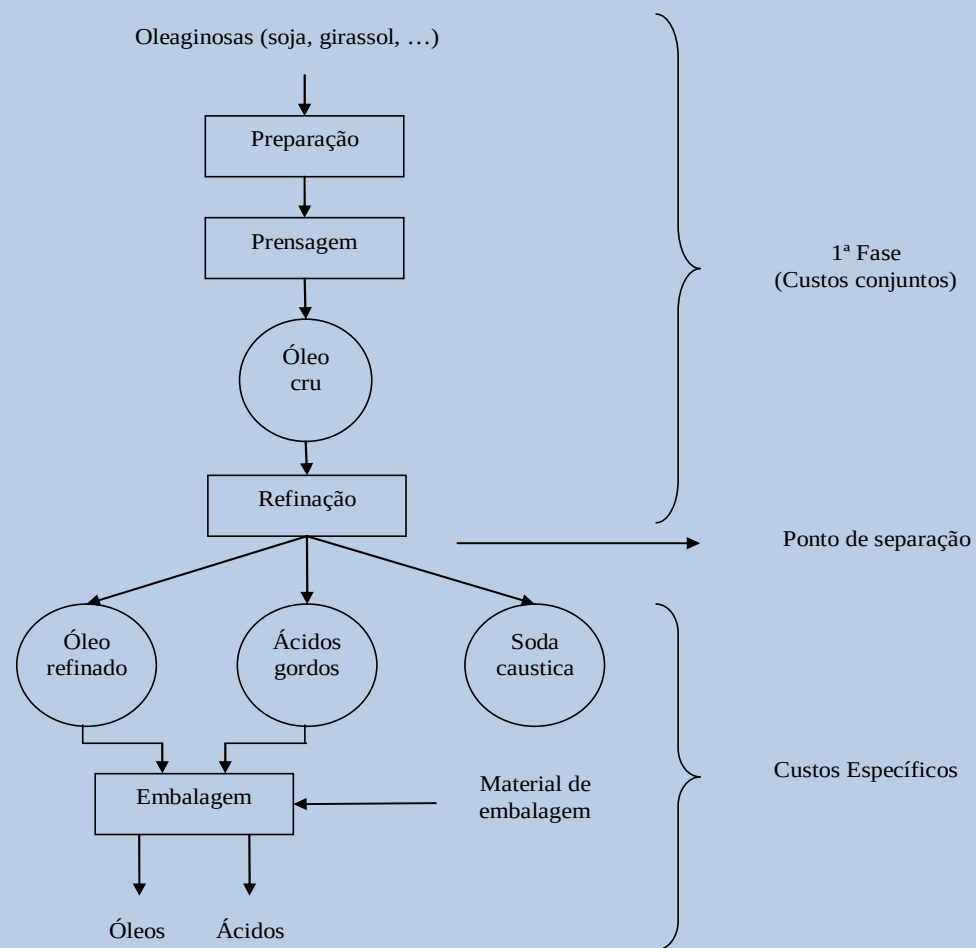
$$\text{Fase 2} \quad \frac{630 + 66.402}{12 + 1.224} = \underline{54,23} \quad 349,5$$

$$\text{CIPA} = 1.200 \times 349,5 = 419.400$$

PRODUÇÃO CONJUNTA

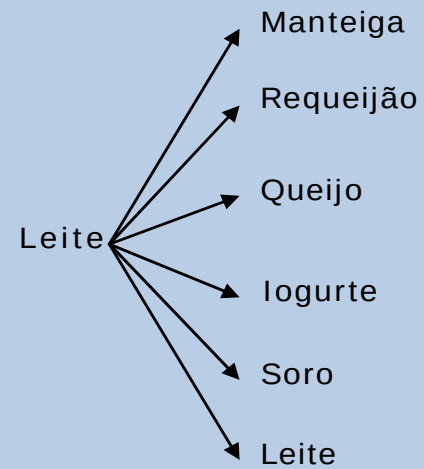
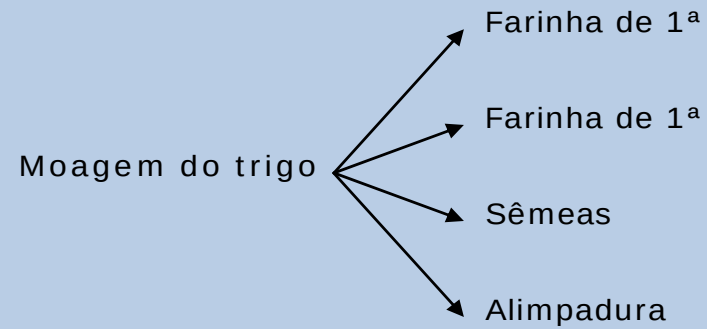
Há “produção conjunta” quando, ao proceder à transformação de uma ou de diversas matérias-primas, se obtêm simultaneamente diversos produtos.

Exemplos:



PRODUÇÃO CONJUNTA (Cont.)

Outros exemplos:

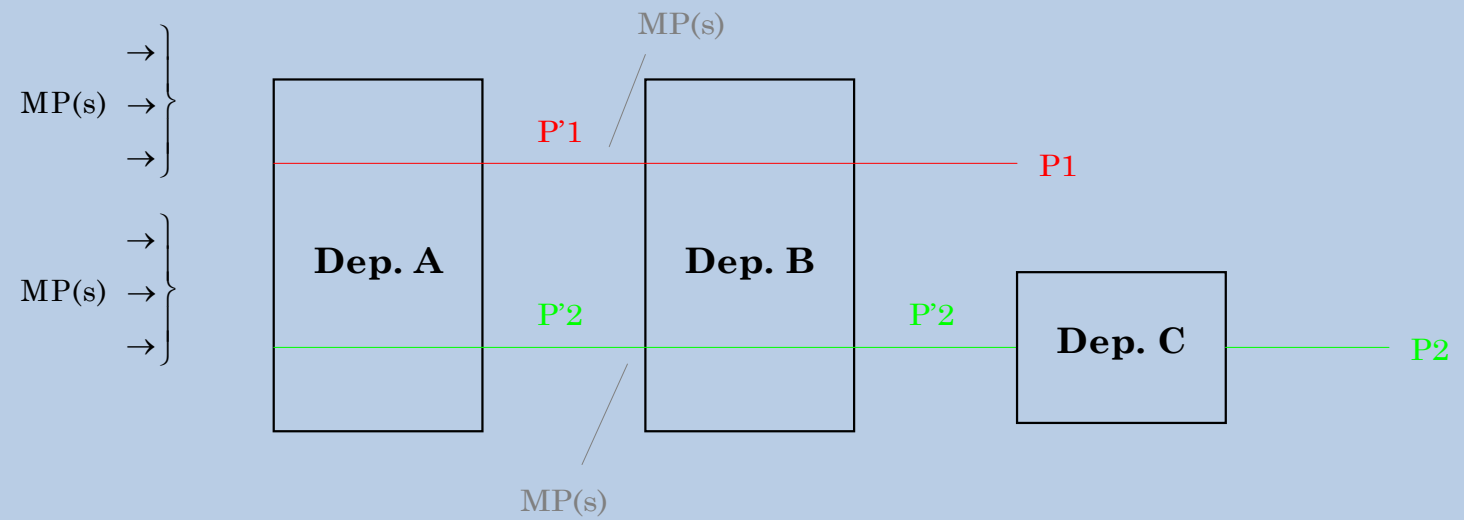


- Abate de gado
- Refinação de petróleo
- Moagem da azeitona
- Refinação da aguardente

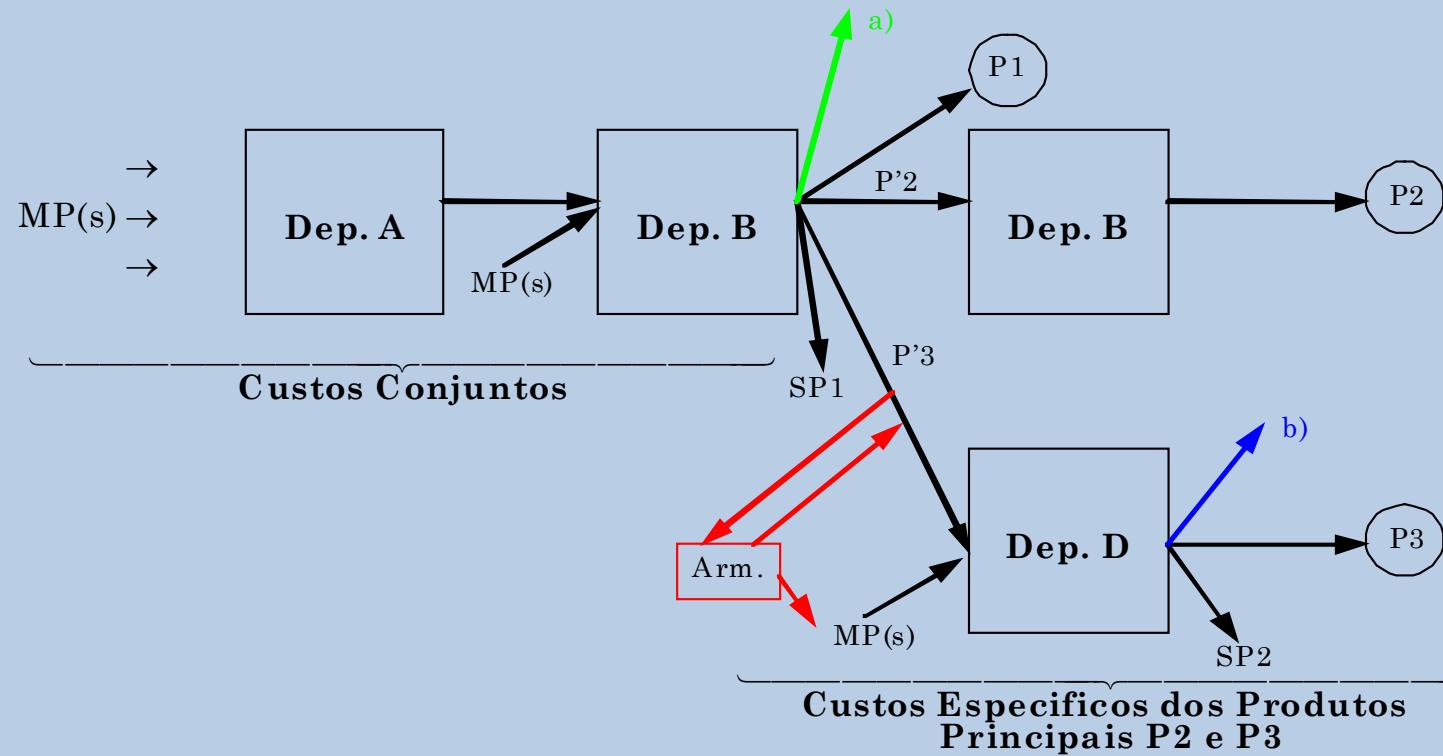
CONCEITOS BÁSICOS

- **Produção conjunta (custos conjuntos)**
- **Ponto de separação**
- **Semi-produto**
- **Custos específicos**
- **Cooprodutos**
- **Produto principal**
- **Sub-produto**
- **Resíduos**

PRODUÇÃO DISJUNTA



PRODUÇÃO CONJUNTA



- **a)** e **b)**: Pontos de Separação
- **P1**, **P2** e **P3**: Cooprodutos (produtos principais)
- **SP**: Subproduto

CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS

CONJUNTOS

(dos cooproductos)

A – Custo Unitário Médio (em função das quantidades produzidas)

Exemplo:

Uma empresa produz os produtos A, B e C (cooproductos).

1. Custos conjuntos (comuns)

M. Primas:	12.000 €
MOD:	2.800 €
GGF:	<u>4.400 €</u>
	19.200 €

2. Produção

Produto A:	100 Tons
Produto B:	500 Tons
Produto C:	<u>360 Tons</u>
	960 Tons

3. Custos p/ ton: : 20 €/ton $\left(\frac{19.200}{960} \right)$

Limitações à utilização deste método:

- ↗ produtos com unidades físicas de medida diferentes
- ↗ preços de venda (p/ton, no exemplo) diferentes

CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS CONJUNTOS (dos cooprodutos)

B – Preço de Venda Relativo da Produção

Aplica-se essencialmente, quando:

- ➔ Unidades de produção não comparáveis**
- ➔ Valor dos produtos bastante diferentes entre si**
- ➔ Ausência de custos específicos (só há custos conjuntos)**

Exemplo:

Uma empresa fabrica os produtos X, Y e Z (cooprodutos). Num mês produziu o seguinte:

X: 20.000 kgs., Y: 100.000 kgs. Z: 80.000 Litros

Preço de venda: X: 100 €/kg; Y: 40 €/kg; Z: 150 €/Litro

Custo da produção do mês (milhares de euros):

M. Primas	6.800 €
C.T.	5.200 €
	12.000 €

				<u>%</u>
Valor de Venda Relativo	{	X: 100 € x 20.000 =	2.000.000 €	11,1
		Y: 40 € x 100.000 =	4.000.000 €	22,2
		Z: 150 € x 80.000 =	<u>12.000.000 €</u>	<u>66,7</u>
			18.000.000 €	100,0

Repartição dos Custos Conjuntos (milhares de euros):

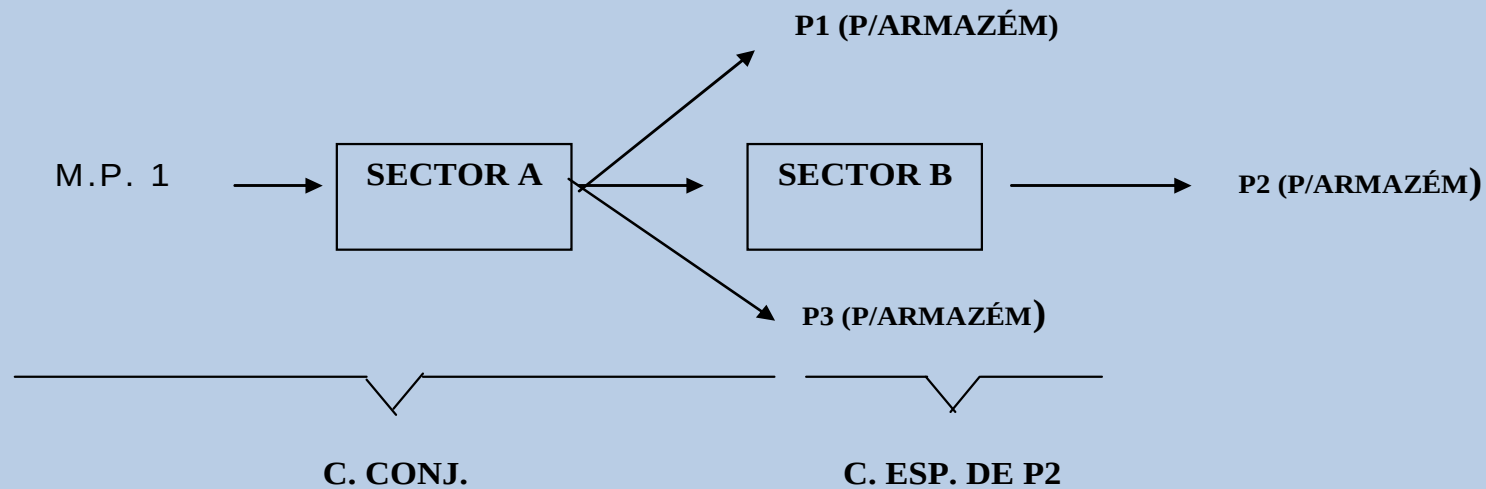
	<u>C. Total</u>	<u>C. Unitário</u>
X: 12.000 € x 0,111 =	1.332 €	0,066/kg ^{a)}
Y: 12.000 € x 0,222 =	2.664 €	0,026/kg
Z: 12.000 € x 0,667 =	8.004 €	0,100/litro

a)
$$\frac{1.332 \text{ €}}{20.000 \text{ kgs.}}$$

C – Valor de Venda Relativo (da Produção) no ponto de separação

Utilizado quando há custos específicos (industriais e não industriais) para além do ponto de separação).

Exemplo:



FASES DO APURAMENTO DO CIPA

- 1) Apurar os custos conjuntos do período**
- 2) Apurar custos específicos (industriais e não industriais) de cada produto**
- 3) Apurar o valor de venda teórico da produção no ponto de separação (valor de venda final – custos específicos, industriais e não industriais)**
- 4) Valor de venda relativo no ponto de separação (em %)**
- 5) Repartir custos conjuntos em função da percentagem apurada em 4.**
- 6) $CIPA = \text{quota parte dos custos conjuntos} + \text{custos específicos industriais}$**

CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS CONJUNTOS (dos cooprodutos)

QUADRO DE APOIO

Valor de venda (da produção) Q. produzida x p.u.	Custos Específicos		Valor de Venda no p.s.	
	Ind.	Não Ind.	Valor	%
Produto A (1)	(2)	(3)	(4)	
Produto B				
Produto C				
...				100,0

$$(4) = (1) - (2) - (3)$$

D – Média ponderada

Há que ponderar a relevância de cada produto em função de:

p.e.

- ✓ Dimensão da unidade
- ✓ Dificuldades de fabricação
- ✓ Valor das vendas
- ✓ Tempo de produção

Nota: dificuldade de utilização prática

VALORIZAÇÃO DOS SUB-PRODUTOS

Dois critérios:

Custo nulo: Produtos principais suportam a totalidade dos c. conjuntos

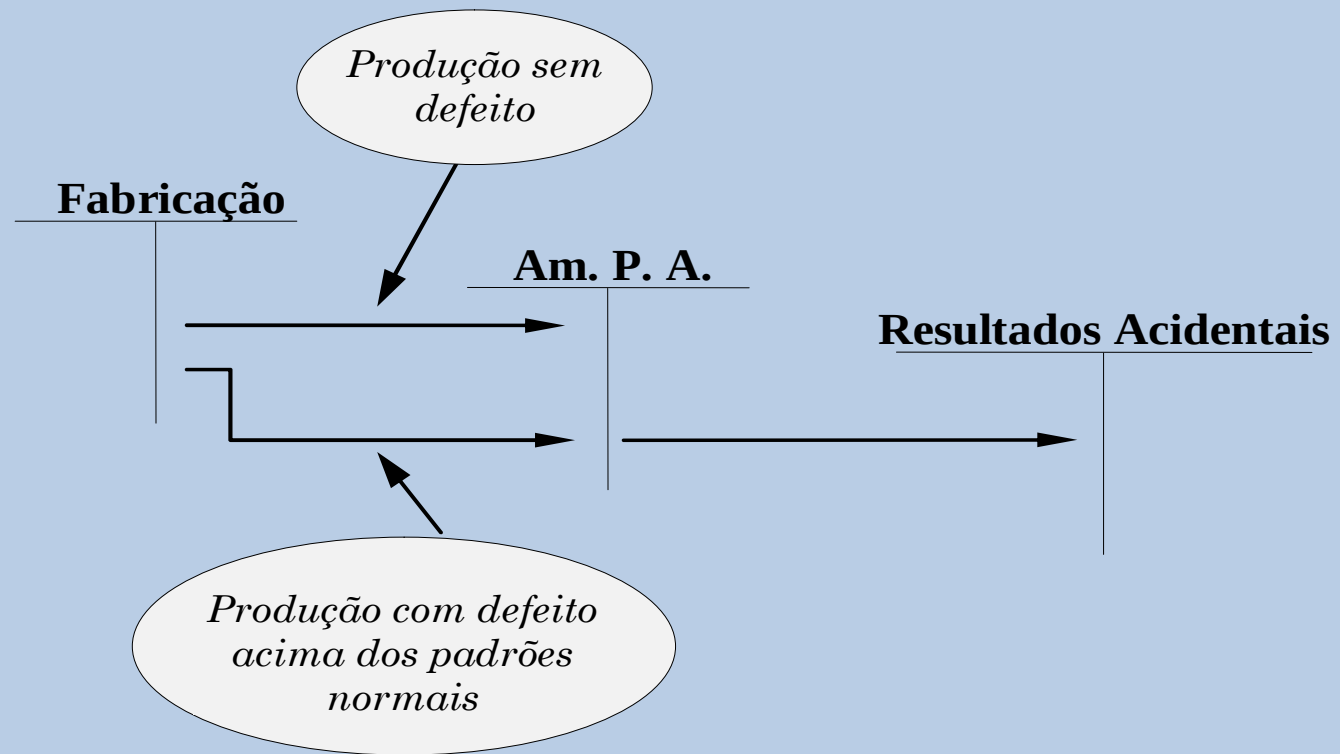
Lucro nulo: Vendas = Custos (ind. + não ind.) ^{a)}

a)	Vendas	(+) X_1
	Custos	
	Industriais	(-) Y_1
	Não Industriais	(-) Y_2
	Resultado	$\overline{-0-}$

PRODUÇÃO DEFEITUOSA

No tratamento contabilístico há a considerar duas situações:

- Produção obtida dentro dos padrões normais: custos suportados pela produção boa
- Produção obtida superior aos padrões normais: custos suportados pela produção boa e pela produção com defeito acima dos padrões normais, de forma idêntica

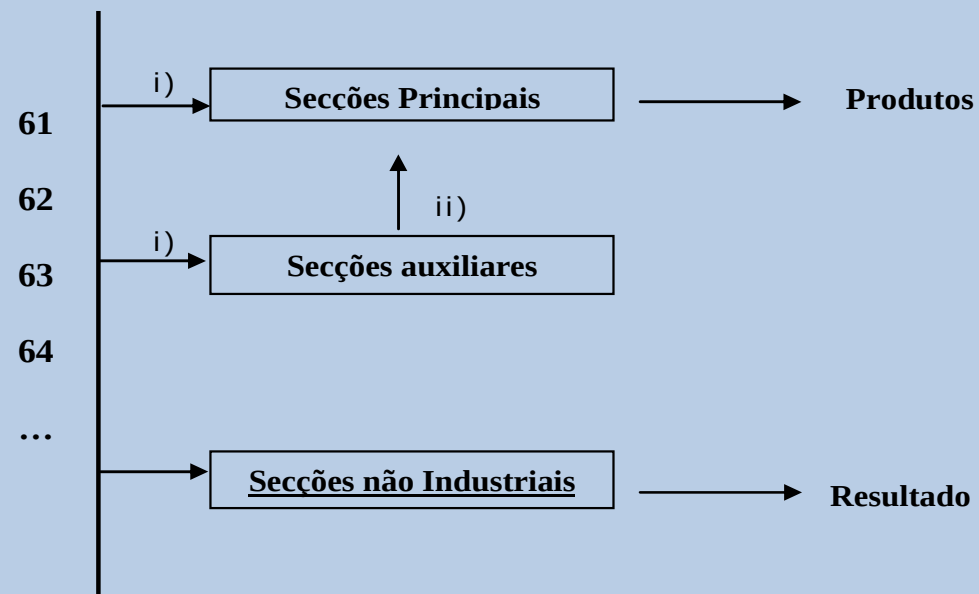


MÉTODO DAS SECÇÕES HOMOGÉNEAS/CENTROS DE CUSTO

↘ Imputação dos Custos Industriais aos Produtos

→ Mat. Primas → Directamente

→ C. Transformação (MOD + GGF)



i) Repartição Primária (por secção/c. custo)

Principal problema:

↳ a repartição de alguns custos comuns

P.e.

- amortização/renda dos edifícios
- seguro de incêndio
- ...

numa perspectiva de controlo e análise

↳ Custos controláveis/geríveis
(horas extras, energia, materiais, ...)

↳ Custos não controláveis/não geríveis
(ordenados, amortizações, seguros ...)

ii) Repartição Secundária (reembolsos)

Sempre que possível,

↳ repartir os custos das secções auxiliares ou de apoio pelas outras,

↳ com base nos respectivos consumos/actividades

Relação: cliente - fornecedor

Não existindo controlo de actividade,

↳ definir base de imputação ou “Diagrama de Repartição”.

P.e.

A distribuição dos custos do P.T., não existindo contadores e após avaliação da potência das máquinas, poderá ser conforme diagrama seguinte:

	<u>%</u>
Secção do Forno	25
Secção de Atomização	40
Secção de Mecânica	10
Secção de Moinhos	15
Secção Comercial	5
Secção Administrativa	5
	100

(outras secções a considerar: Direcção Fabril, Planeamento da produção, ...)

MÉTODO DOS CENTROS DE CUSTO OU DAS SECÇÕES HOMOGÉNEAS

M.D.12. } "CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO" → Centros de Custos ou Secções Homogéneas → IMPUTAÇÃO AOS PRODUTOS, OBRAS, OU ENCOMENDAS
U.G.F.

BASE DE FUNCIONAMENTO:

CUSTOS POR NATUREZA
(Classe 5 da P.K.C.)

CENTROS DE CUSTOS AUX.

C.C. PRINCIPAIS

CUSTOS DOS PRODUTOS,
OBRAS OU ENCOMENDAS

61 - Mat. Subs., Div.
62 - Forn. Serv. Ext.
63 - Impostos
64 - Custos com Pessoal
65 - Outros Custos e Perdas
66 - Amortizações



CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE CUSTO

- AGRUPAMENTO DE MEIOS MATERIAIS E HUMANOS QUE CONCORREM PARA UM FIM COMUM
- É COLUCADO SOB AUTORIDADE DE UM AGENTE
- A SUA ACTIVIDADE PODE MEDIR-SE POR UMA PRODUÇÃO, UM VOLUME DE VENDAS, OU, SOBRETUDO, POR UM TEMPO DE TRABALHO (UNIDADE DE CUSTO) → QUE PERMITE FAZER O CONTROLO E A IMPUTAÇÃO DOS CUSTOS
- UNIDADE DE OBRA → UNIDADE DE CUSTO → UNIDADE DE IMPUTAÇÃO

CRITÉRIOS A ATENDER NA SUA DEFINIÇÃO E ESCOLHA

- TOPOGRÁFICO - CUSTOS QUE SE REALIZAM NUM DETERMINADO LOCAL
- RESPONSABILIDADE - CUSTOS QUE ESTÃO SOB RESPONSABILIDADE DE UMA PESSOA
- FUNCCIONAL - OS CUSTOS AGRUPADOS DE MODO A RESPOSTAREM A OPERAÇÕES IDÊNTICAS

CENTRO DE RESPONSABILIDADE

Toda a unidade orgânica da empresa que:

- Disponha de um chefe
- Tenha objectivos próprios, para os quais estão orientadas as suas actividades
- Esse chefe tenha poder de decisão sobre os meios necessários à realização dos seus objectivos

PRESTAÇÕES RECÍPROCAS

Quando simultaneamente o custo de uma secção depende de outra e vice-versa.

↘ Problema associado ao Custeio Real

P.e.:

Em relação a uma determinada empresa conhece, em relação ao mês de Outubro, o seguinte:

- . Actividade da secção de Conservação: 4.500 Hh
- . Actividade da secção de Cogeração: 1.500.000 Kwh

Da contabilidade analítica conhece-se o seguinte:

- Secção de Conservação

- Custos directos 28.400 euros
- Reembolsos
- . Secção G. Comuns 23.200 euros
- . Da Cogeração 150.000 Kwh

- Secção de Cogeração

- Custos directos 86.280 euros
- Reembolsos
- . Secção G. Comuns 31.500 euros
- . da Conservação 450 Hh

Objectivo:

Apurar o custo total e unitário (de cada unidade de obra) de cada secção

Custo total:

Da Conservação: $28.400 + 23.200 + (150.000 \times \text{custo unit. do kwh})$

Da Cogeração: $86.280 + 31.500 + (450 \times \text{custo unit. da Hh da Conservação})$

Resolução:

Por via de um sistema de equações, em que:

X: custo unitário da Hh da conservação

Y: custo unitário do kwh da cogeração

$$\left\{ \begin{array}{l} 4.500 X = 28.400 + 23.200 + 150.000 Y \\ 1.500.000 Y = 86.280 + 31.500 + 450 X \end{array} \right.$$

$$\mathbf{X = € 14,23}$$

$$\mathbf{Y = € 0,0827}$$

[illegible]

MAPA DOS CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Mês: _____

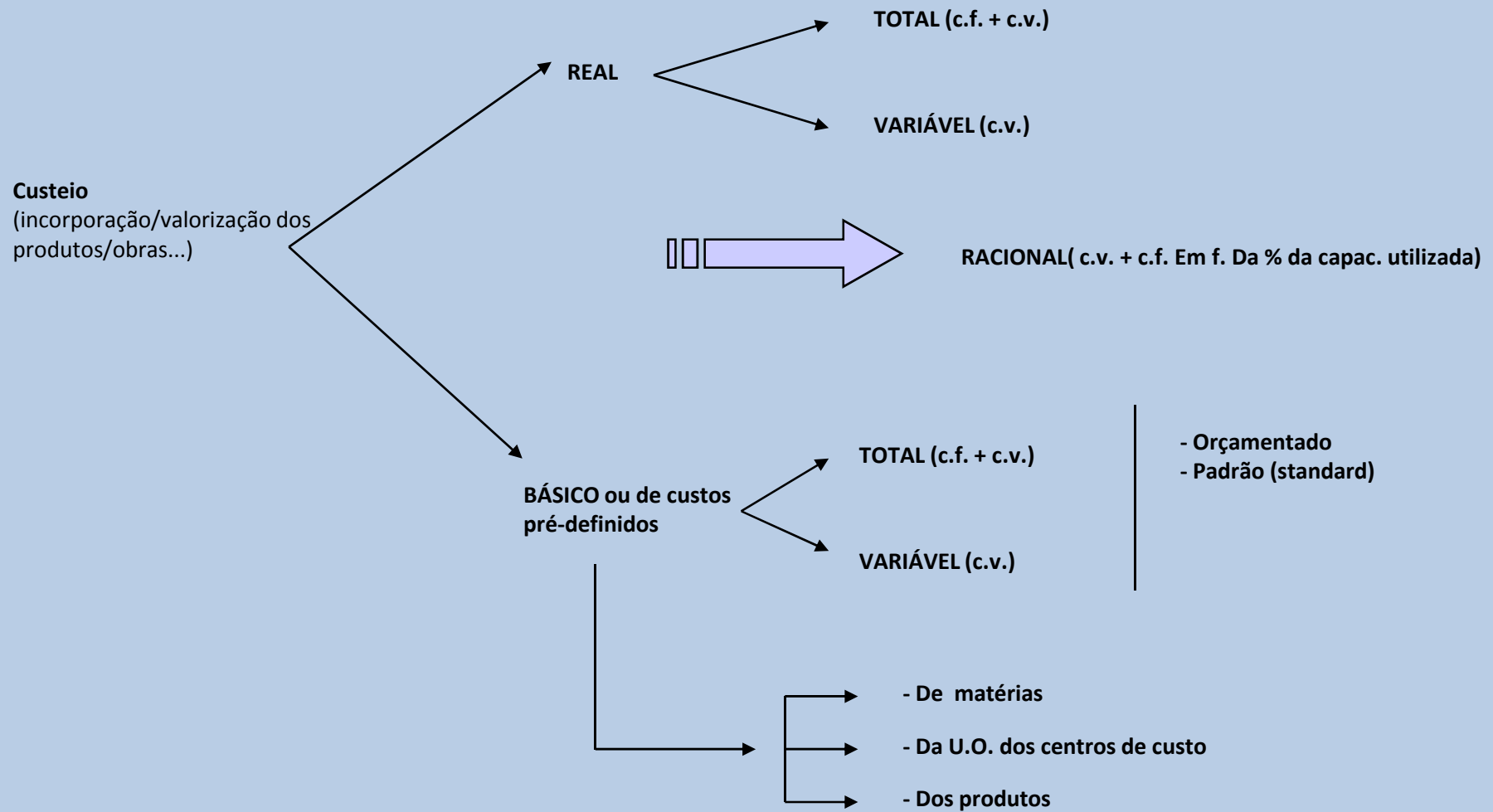
[illegible]

MAPA DO CUSTO DE PRODUÇÃO

Mês: ____/____

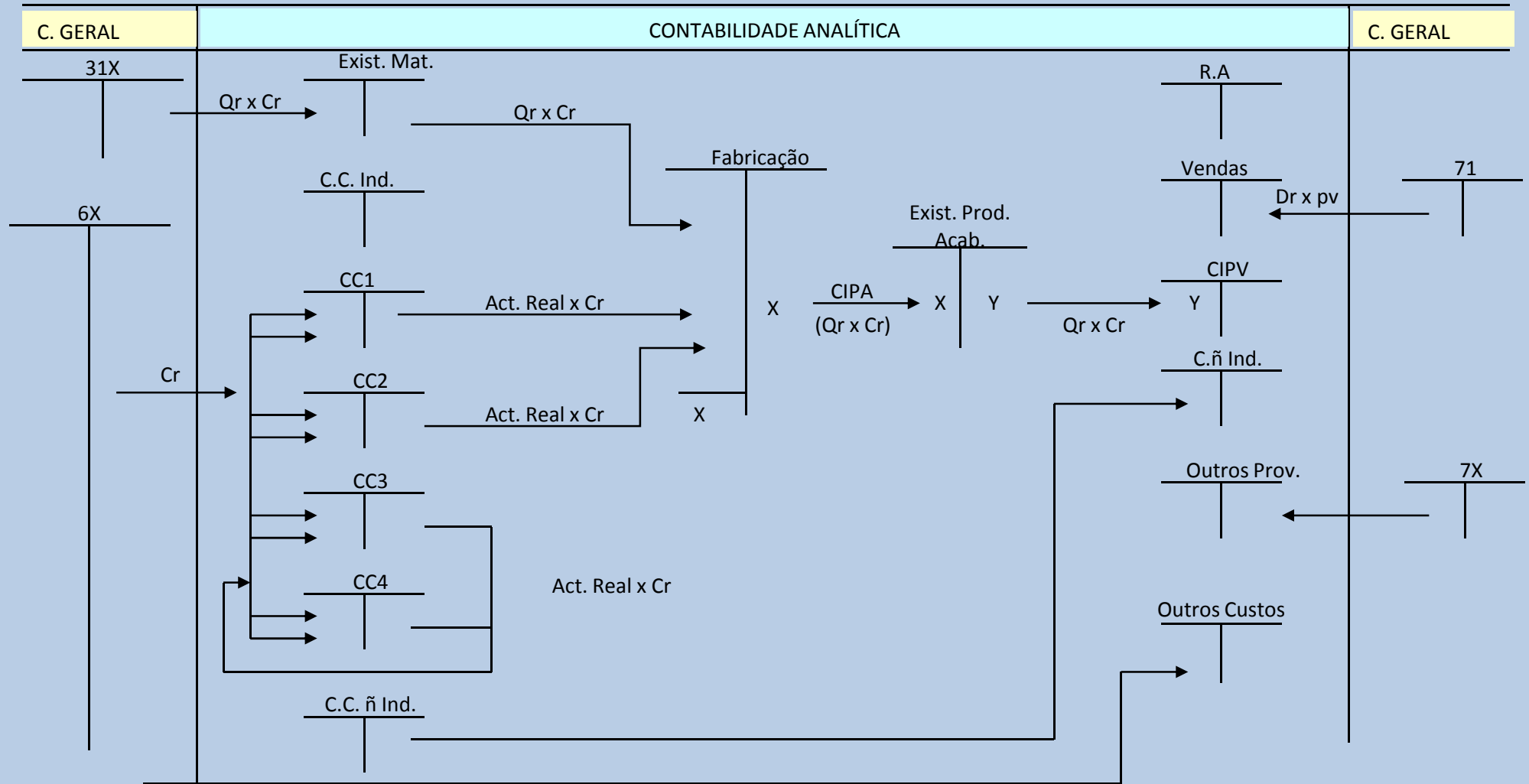
[illegible]

SISTEMAS DE APURAMENTO DE CUSTOS OU DE CUSTEIO

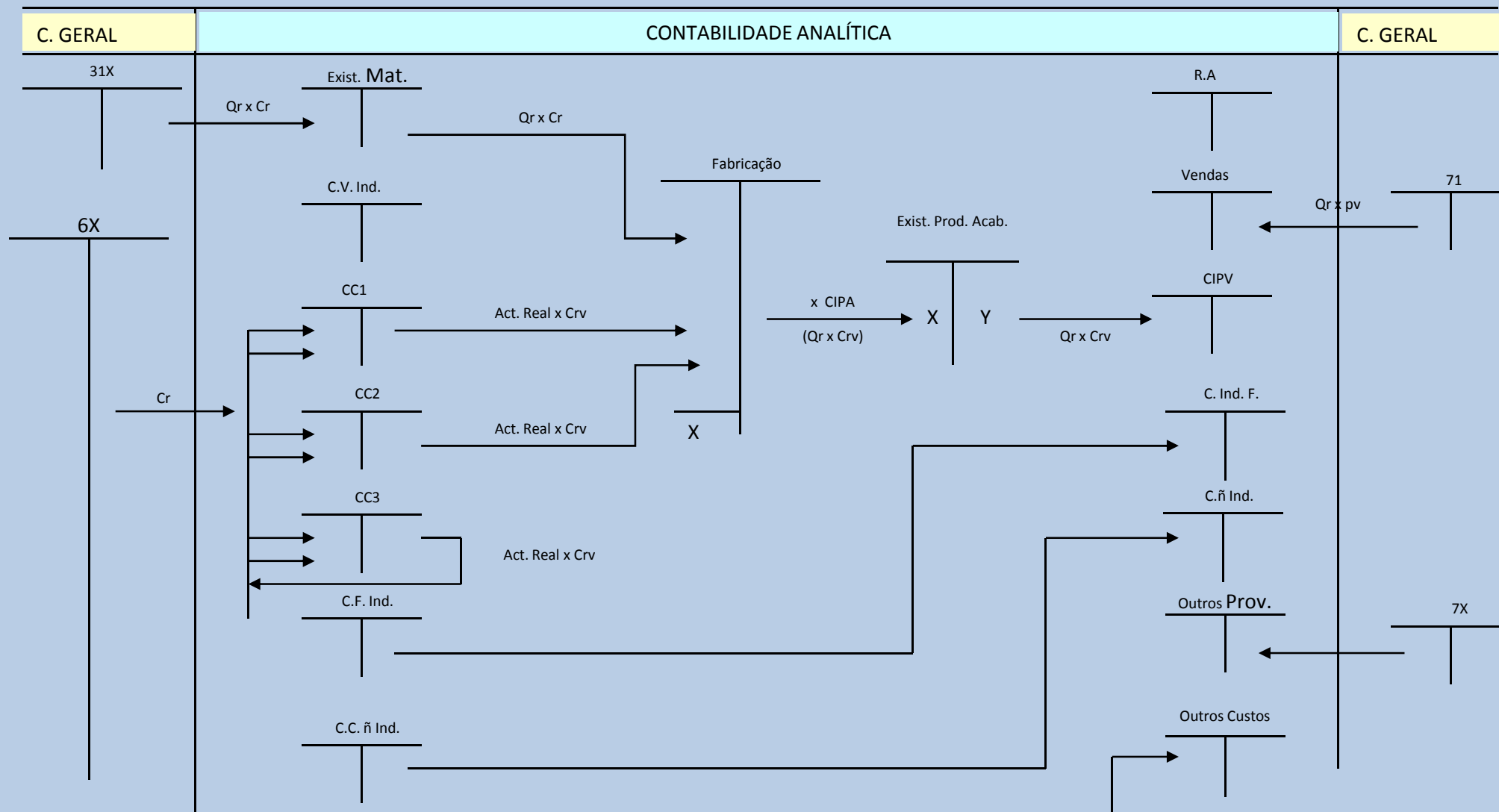


SISTEMA DE CUSTEIO

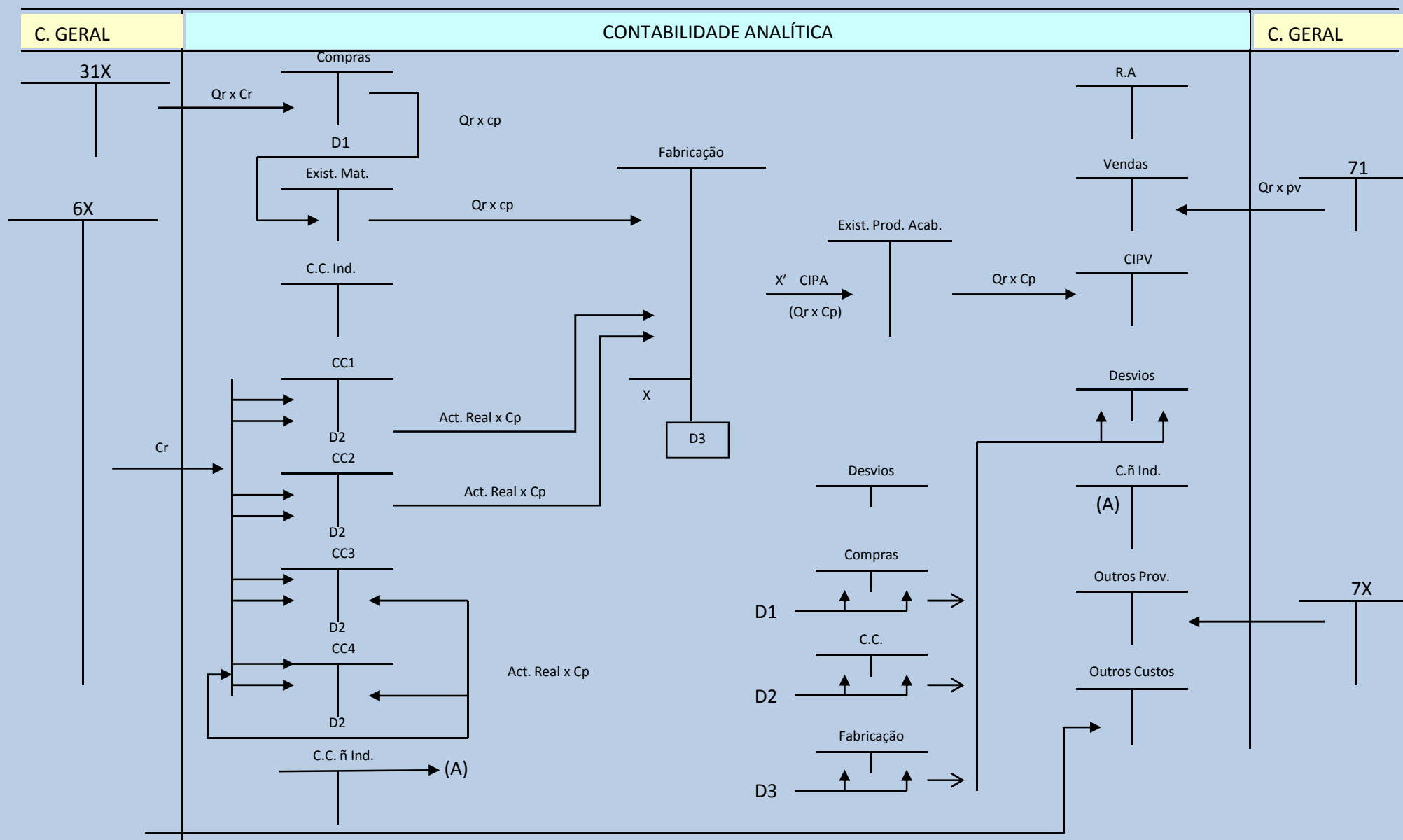
Custeio Total Real



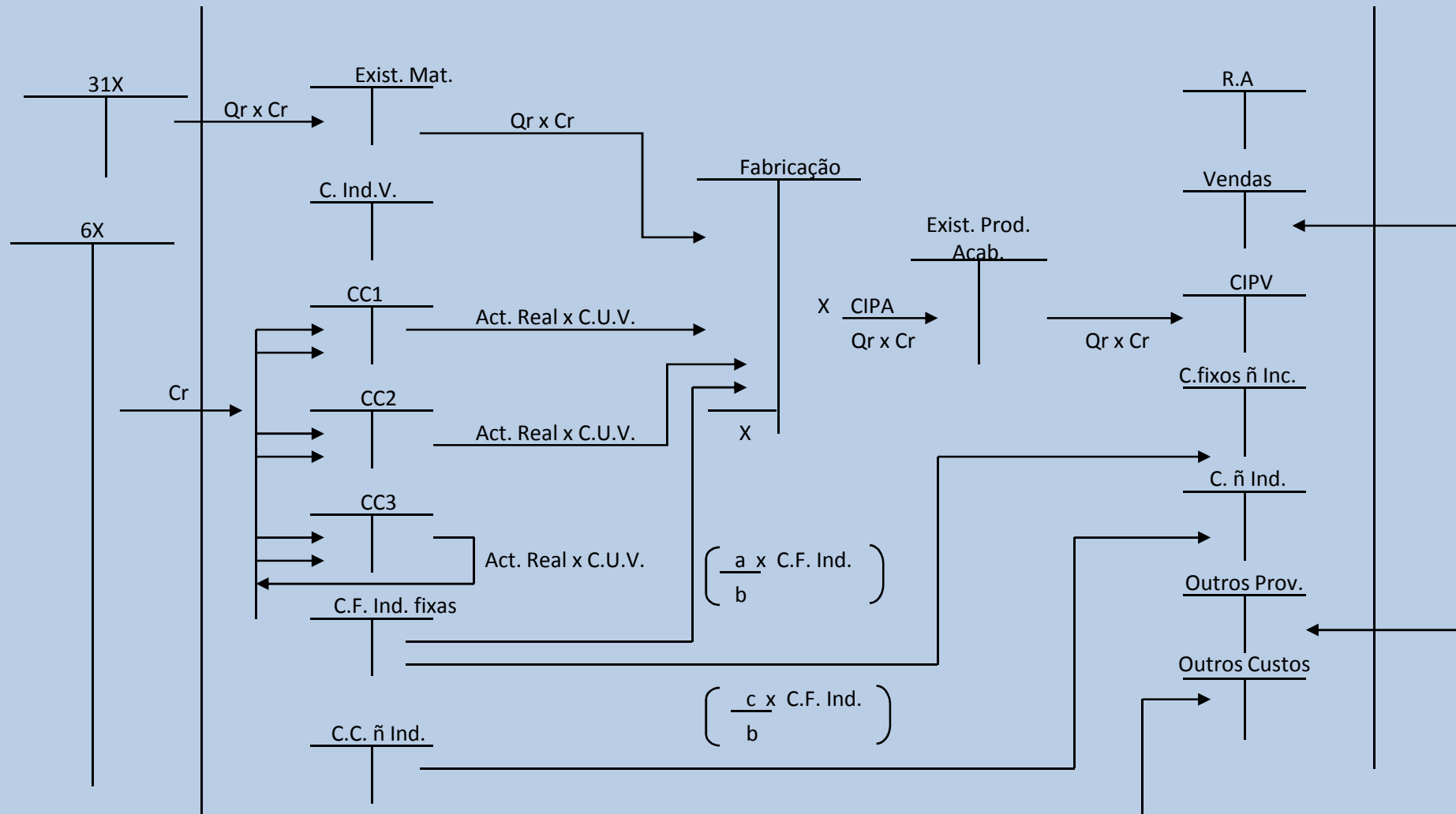
CUSTEIO VARIÁVEL REAL



CUSTEIO TOTAL BÁSICO



CUSTEIO RACIONAL



- a) Capacidade Utilizada
- b) Capacidade Instalada
- c) Capacidade não utilizada

CUSTEIO PADRÃO

- ➔ Conceito unitário de custeio básico (pré-definido)
- ➔ Aplicado em empresas com produção muito diversificada (muitos produtos homogêneos)
- ➔ Determinação “à priori” do custo unitário de cada artigo a produzir Não é possível determinar o custo real de cada um
- ➔ O Custo Real é apenas apurado em relação à produção de todos os produtos, ou, quanto muito, em relação a "famílias de produtos"

No âmbito da Gestão Orçamental, os consumos industriais do mês (secções e matérias) devem ser valorizadas aos custos apurados no orçamento anual, pois, assim,

O Desvio Global, ou de cada “família” é devido exclusivamente a quantidades (desvio de eficiência)

Se os consumos industriais forem valorizados a custo reais, então, o desvio de cada componente de custo será decomposto:

$$\begin{array}{ll} \text{Preço:} & (P_r - P_p) \cdot Q_r \\ \text{Quantidade:} & (Q_r - Q_p) \cdot P_p \end{array}$$

FABRICAÇÃO – FAMÍLIA X

a Existências de matérias

M_i (Quant. real consumida X C.U.)

a Secções fabris

S_i (Actividade real X C.U.)

TOTAL

A

de Existência de produto acabado e semi-acabado

P_i (Quant. Produzida X custo padrão)

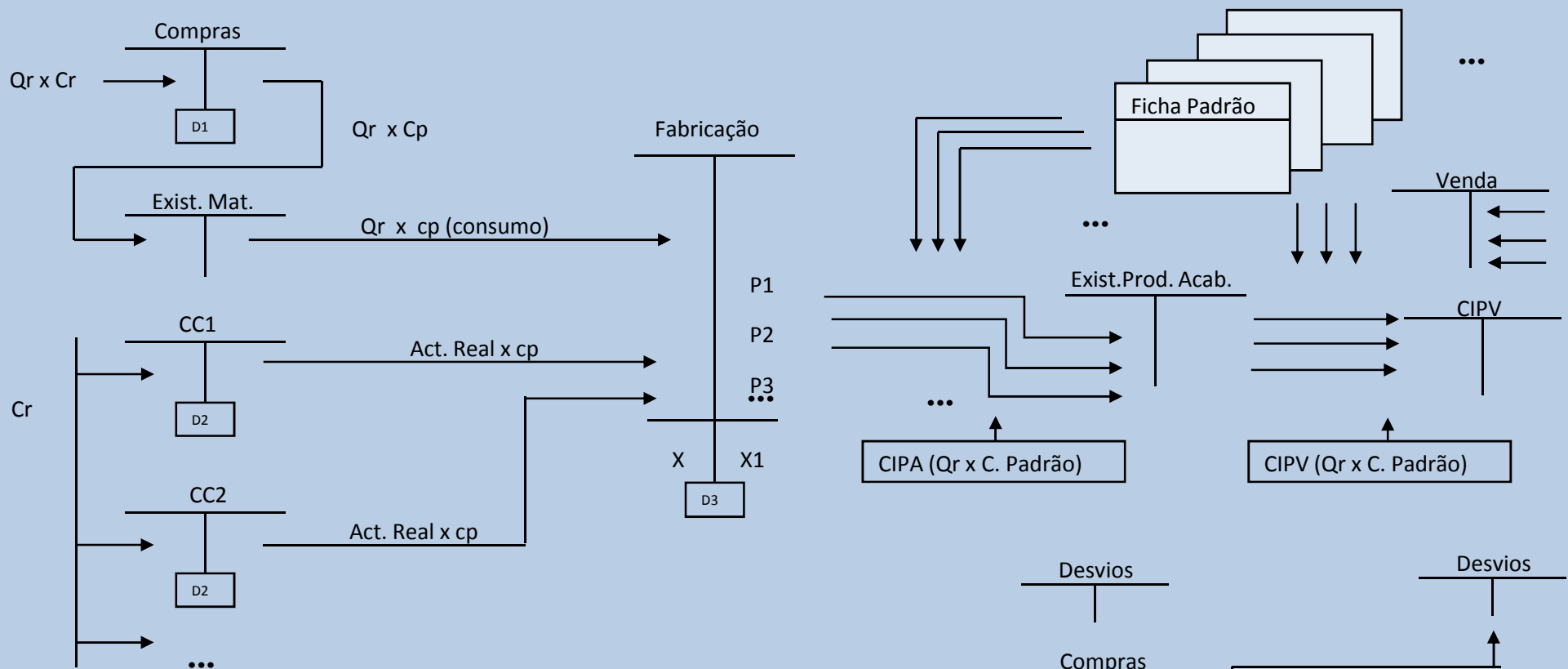
TOTAL

B

DESVIO (A-B)

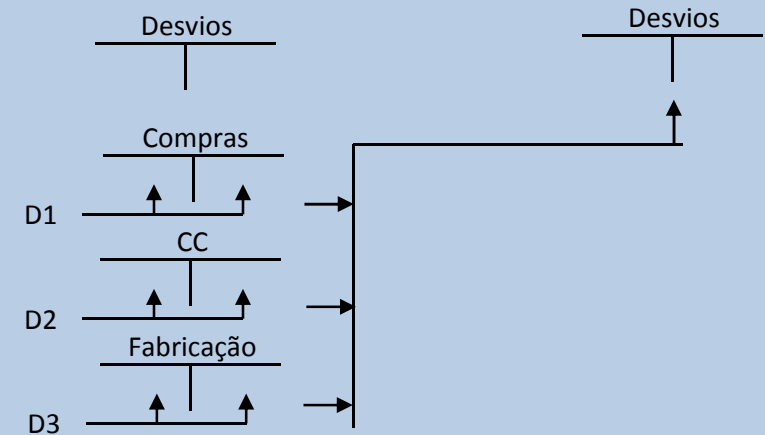
FICHA DE CUSTO PADRÃO					CÓDIGO		
DESIGNAÇÃO _____ U.F. _____					DATA: ____/____/____		
Discriminação	U.F.	Custo unitário		Quantidades		Custo Total	
1. Matérias-primas Sub-total (1)							
2. Materiais de embalagem Sub-total (2)							
3. Custos de transformação Sub-total (3)							
4. Ferramentas e cunhos Sub-total (4)							
5. Custo Padrão Industrial Total							
OBSERVAÇÕES:			ELABORADO Data: ____/____/____ Por: _____			CONFERIDO Data: ____/____/____ Por: _____	

CUSTEIO PADRÃO



Desvio D1 e D2 no caso de se utilizarem custos pré – definidos (orçamentado p.e).

Se as matérias e os C.C. forem imputados a custos reais, então o desvio de fabricação tem origem no preço e quantidade.



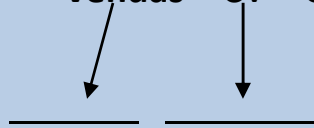
PONTO CRÍTICO DAS VENDAS

(Indicador de Risco Económico)

$$\text{Vendas} = CV + CF + R$$

PARA R = 0:

$$\text{Vendas} = CV + CF$$



$$Q \times pv = Q \times CUV + CF$$

$$Q \times (pv - cuv) = CF$$



muv

PONTO CRÍTICO DAS VENDAS (cont.)

Ponto Crítico

$$Q = \frac{CF}{muv} \quad (\text{em quantidade})$$

$$Q \times pv \quad (\text{em valor})$$

Custo Unitário Variável:

$$\frac{\text{Custos Variáveis Industriais}}{\text{Quantidade Produzida}} + \frac{\text{Custos Variáveis não Industriais}}{\text{Quantidade Vendida}}$$

$$\text{Margens de Segurança:} \left[\frac{\text{Vendas (Reais ou Previstas)}}{\text{Vendas (Ponto Crítico)}} - 1 \right] \times 100$$

Não se conhecendo p.v. ou c.u.v. ou, em situações de multiproduto:

	Valor	%
Vendas		
Custos variáveis das vendas		
Margem variável		
Custos Fixos		

Ponto Crítico (em valor):

$$\frac{\text{CF}}{\text{Margem V. (\%)}}$$

Condicionantes

- ✓ Preços de venda e preços dos fatores de custo sem alteração
- ✓ Custos variáveis proporcionais
- ✓ Custos fixos $\Rightarrow$ fixos até determinado volume (capacidade instalada)
- ✓ Situações de multiproduto $\Rightarrow$ manutenção do mix

