

1

ISCTE IUL

Instituto Universitário de Lisboa

Departamento de Contabilidade

AULA TEÓRICA 9

Apuramento dos Custos de Produção por Encomenda e por Processo

CONTABILIDADE DE GESTÃO I

Gestão
Finanças e Contabilidade
GIL

2014/2015 – 2º
semestre

Aula Teórica 9

2

Objetivos da Aula

- i. Regimes de produção e apuramento do custo industrial
- ii. Características dos processos de produção por encomenda e por processo
- iii. Método direto de apuramento do custo industrial dos produtos
- iv. Método indireto de apuramento do custo industrial dos produtos
- v. Método das unidades equivalentes

Objetivo 1

i. Regimes de produção e apuramento do custo industrial

Regimes de Produção

- Os regimes de produção utilizados nas empresas influenciam a determinação do custo industrial dos produtos
- Como se referiu anteriormente, os regimes de produção podem classificar-se em:

Descontínuos...

... por encomenda ou por obra

Exemplo: indústrias da construção civil, construção naval, etc.

Contínuos...

... por processo ou para inventário

Exemplo: indústrias do cimento, cerveja, papel, refinação de petróleo, etc.

ii. Características dos processos de produção por encomenda e por processo

Produção por Encomenda...

... produção de unidades ou lotes de unidades específicos

... o produto acabado é identificável ao longo do processo produtivo

... a duração do processo produtivo pode ser inferior ou superior ao ano

... no fim do mês o produto está em curso de fabrico ou acabado e conhece-se, sem necessidade de cálculos, o valor da produção em curso

... o custo industrial é determinado pelo **método direto**

Produção por Processo...

... produção permanente do produto para inventário

... o produto acabado não é identificável ao longo do processo de fabrico

... a duração do processo produtivo é geralmente inferior ao ano

... no fim do mês, o produto está em curso de fabrico ou acabado, e é necessário determinar o valor da produção em curso (vias de fabrico)

... o custo industrial é determinado pelo **método indireto**

Objetivo 3

iii. Método direto de apuramento do custo industrial dos produtos

Mapa das Secções

- ↘ A elaboração do Mapa das Secções, mesmo quando o custo industrial é determinado pelo **método direto** não tem qualquer particularidade relevante em relação ao que se disse em aulas anteriores



Diferença:

As Secções prestam serviços a obras, e não a produtos, logo os custos das secções são incluídos no Mapa do Custo das Obras

9

Mapa do Custo das Obras

- A elaboração do Mapa do Custo das Obras, em que o custo industrial é determinado pelo **método direto**, não tem particularidades relevantes em relação ao que se disse em aulas anteriores quanto ao Mapa do Custo de Produção
- A acumulação dos custos é feita por ordens de encomenda nas fichas de obras durante todo o período de produção
- O valor mensal da produção (obra) ...

Acabada...

Custos das Matérias-Primas + Custos de Transformação

... considerando os inventários iniciais e os subprodutos, se as obras estiverem concluídas

Em Curso...

Custos das Matérias-Primas + Custos de Transformação

... considerando os inventários iniciais e os subprodutos, se as obras não estiverem concluídas

10

Mapa do Custo de Produção (Folha de Obra)

DESCRIÇÃO	U.F.	C.Unit.	Obra...		Obra...	
			Q	V	Q	V
1. Materiais aplicadas						
2. Sub-contratos						
3. Custo de transformação						
...						
Total 3.						
4. CIP = (1) + (2) + (3)						
5. Sub-produto						
6. CIP principais						
7. Custo da obra no início do mês						
8. Custo da obra acabada						
9. Custo da obra em curso no final do mês						

iv. Método indireto de apuramento do custo industrial dos produtos

- ✎ Quer a elaboração do Mapa das Secções, quer a elaboração do Mapa do Custo de Produção, quando o custo industrial é determinado pelo **método indireto** não têm qualquer particularidade relevante em relação ao que se disse em aulas anteriores
- ✎ A acumulação dos custos (normalmente mensal) é efetuada por tipo de produto e no fim de cada período calcula-se o custo médio unitário:

CIPA unitário = Custos Acumulados / Quantidades Produzidas

13

Método Indireto com Produção por Fases

Mapa do Custo de Produção

	UF	C Unit	Semi Produto X		Produto 2		Produto 3		Total
			Qt	Valor	Qt	Valor	Qt	Valor	
1. Matérias									
M1	Ton			K					
M2	Ton					K		K	
Semi Produto X	Lt					K		K	
...									
Total Matérias									
2. Custos de Transformação									
Secção P A	Hh			K					
Secção P B	Hm					K		K	
...									
Total C Transformação									
3. CIP				K		K		K	
4. + Inv In PVF - Inv Fin PVF									
5. (Subprodutos)									
6. CIPA GLOBAL				K		K		K	
Cipa Unitário				k		k		k	

14

Mapa do Custo de Produção

- Contudo, ao contrário do que acontece no método direto, em que se sabe, consultando a ficha de obra, qual é o valor da(s) obras acabadas e/ou da(s) obras em curso, tal não sucede com o método indireto

Problema: no método indireto apenas se conhece o custo da produção acabada **depois** de se valorizar a produção em vias de fabrico



O **valor da produção em vias de fabrico** no final do mês é determinado atribuindo-lhe um **valor equivalente à percentagem de acabamento**



Método das Unidades Equivalentes

v.Método das Unidades Equivalentes

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

- ↘ Em processos de produção contínua (método indireto) ...
 - ... a quantidade da produção não acabada apenas se pode reconhecer e medir por inventariação direta
 - ... pode existir produção em vias de fabrico em diferentes fases de acabamento, correspondendo a determinada percentagem em relação ao produto acabado

Problema: inventariação física direta é difícil (pode obrigar a parar a fábrica) e por vezes obriga a estimativas



Desta forma, o valor da produção em curso ou produção em vias de fabrico pode ser determinado recorrendo ao método das unidades equivalentes

17

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

Num determinado mês, em unidades físicas equivalentes:

Produção do mês, acabada e não acabada (CIP)

=

Produção acabada no mês (CIPA)

+

Produção em vias de fabrico no fim do mês

-

Produção em vias de fabrico no início do mês

↳ É, portanto, necessário transformar as unidades de produção em curso de fabrico em unidades equivalentes do Produto Acabado, recorrendo às % de acabamento

18

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

Em síntese, as fases para determinar o CIPA pelo método indireto e valorizar a produção em vias de fabrico pelo MUE são:

1. Acumular os custos industriais do mês (CIP)
2. Calcular a produção do mês em unidades equivalentes (U.E)
3. Calcular o custo unitário das U.E. produzidas no mês
4. Medir os inventários finais, utilizando o custo das U.E. do mês e considerando o critério valorimétrico
5. Determinar o **CIPA (CIP + Inv. I PVF – Inv. F PVF)**

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

Exemplo:

Dados do mês:

A empresa E produz o produto P.
Inv. I. PVF: 300 un - Grau acabamento: 40%
Produção acabada: 2.000 un
Inv. F. PVF: 500 un - Grau acabamento: 60%
Custos industriais do mês (MP+CT): 47.960 €
Inv. I. PVF valorizado no mês anterior pelo MUE: 2.400 €

Determinar o **CIPA do mês**.

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

- ↘ Determinação da produção do mês e do custo da produção do mês em UE de produto acabado:

$$\text{Produção mês (UE)} = 2.000 + (500 \times 60\%) - (300 \times 40\%) = 2.000 + 300 - 120 = 2.180 \text{ UE de produto acabado}$$

$$\text{Custo mês (UE)} = 47.960 \text{ €} / 2.180 \text{ UE} = 22 \text{ €/UE}$$

- ↘ Valorização dos Inv. F. PVF para o cálculo do CIPA, admitindo que o critério valorimétrico é o **FIFO**:

Os Inv. I PVF foram os primeiros a ser acabados, logo os **Inv. F PVF** estão valorizados ao custo de produção da UE do mês:

$$300 \text{ UE} \times 22 \text{ €} = 6.600 \text{ €}$$

$$\text{CIPA} = \text{CIP} + \text{Inv I PVF} - \text{Inv F PVF}_{(\text{FIFO})}$$

$$\text{CIPA} = 47.960 + 2.400 - 6.600 = 43.760 \text{ €}$$

21

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

- ↳ Valorização dos Inv. F. PVF para o cálculo do CIPA, admitindo que o critério valorimétrico é o **LIFO**:

Os **Inv. I PVF** foram os últimos a ser acabados, logo das 300 unid. de Inv F PVF (500 x 60%), 180 estão valorizadas ao custo de produção da UE do mês e 120 (40% x 300) ao custo das Inv. I PVF: **(180 x 22 €) + (120 x 20 €) = 6.360 €**

$$\text{CIPA} = 47.960 + 2.400 - 6.360 = 44.000 \text{ €}$$

- ↳ Valorização dos Inv. F. PVF para o cálculo do CIPA, admitindo que o critério valorimétrico é o **CMP**:

$$[(2.180 \times 22 \text{ €}) + (120 \times 20 \text{ €})] / 2.300 = 21,8957 \text{ €}$$

$$\text{Inv. F PVF} = 300 \times 21,8957 = 6.569 \text{ €}$$

$$\text{CIPA} = 47.960 + 2.400 - 6.569 = 43.791 \text{ €}$$

22

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

Note-se a grande simplicidade do exemplo. Neste exemplo admitiu-se:

- Um único grau de acabamento para toda a produção não acabada;
- Que esse grau de acabamento era o mesmo relativamente aos diferentes recursos incorporados na produção.

Porém a realidade nem sempre é assim!

↳ Imagine-se que se decompunha a PVF nos seus três componentes - MP, MOD e GGF - e que cada componente tinha uma % de acabamento diferente!!! Pode existir PVF em diferentes faixas de acabamento e o grau de acabamento diferir nos diferentes recursos.

Exemplo: Já estão incorporadas as Matérias e os CT de uma Secção, mas falta outra(s) Secção.

Método das Unidades Equivalentes (MUE)

Em **resumo**, para determinar o CIPA em processos de produção contínua (Método Indireto), valorando a PVF pelo Método das Unidades Equivalentes, teremos de:

1. Acumular os Custos Industriais do mês (CIP)
2. Medir a PVF no fim do mês
3. Identificar o seu grau de acabamento
4. Calcular a Produção do Mês em Un Equiv
5. Calcular o Custo Unitário das Un Equiv produzidas no mês
6. Valorar os Inv F PVF, utilizando o custo da Un Equiv do mês tendo em consideração o critério valorimétrico
7. Determinar o CIPA ($CIP + Inv I Pvf - Inv F Pvf$)

Fim da Aula 9