Departamento de Contabilidade

**Contabilidade de Gestão II**

**CADERNO DE EXERCÍCIOS ADICIONAIS**

**(Resoluções)**

**2º Ano de Gestão e de Finanças e Contabilidade**

Ano Lectivo 2011/2012

**EXERCÍCIO 1 – RESOLUÇÃO**

**EMPRESA AUTO DO RESTELO**

**EXERCÍCIO 2 – RESOLUÇÃO**

**EMPRESA FITA**

**PROGRAMA DE PRODUÇÃO – Produto A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| Inv. Inicial | 2.000 | 1.000 | 2.000 |
| Produção | 14.000 | 12.250 | 26.250 |
| Vendas | 15.000 | 12.000 | 27.000 |
| Inv. Finais | 1.000 | 1.250 | 1.250 |

1ºSem. I.F.= 12.000 / 6 / 2 = 1.000

2º Sem I.F. = 15.000 / 6 / 2 = 1.250

**PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Semiproduto A1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| Inv. Inicial | 3.000 | 3.500 | 3.000 |
| Produção | 42.500 | 36.312,5 | 78.812,5 |
| Consumos | 42.000 | 36.750 | 78.750 |
| Inv. Finais | 3.500 | 3062,5 | 3062,5 |

Consumos = 3 x Produção A

1º Sem. IF = 42.000 / 6 / 2 = 3.500

2º Sem IF = 36750 / 6 / 2 = 3.062,5

**PROGRAMA DE PRODUÇÃO – Sub Produto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| Inv. Inicial | 0 | 0 | 0 |
| Produção | 2125 | 1815,63 | 3940,63 |
| Vendas | 2125 | 1815,63 | 3940,63 |
| Inv. Finais | 0 | 0 | 0 |

**PROGRAMA DE COMPRAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| Inv. Inicial | 30.000 | 25.000 | 30.000 |
| Compras | 80.000 | 80.000 | 160.000 |
| Consumos | 85.000 | 72.625 | 157.625 |
| Inv. Finais | 25.000 | 32.375 | 32.375 |

Consumos = 2 x Produção Semiproduto A1

2º Sem: IF= 30.000 + 2.375 = 32.375

**Valores para Balanço**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição** | **Valor (€)**  | **Cálculos auxiliares** |
| Clientes | 1.476.000€ | 12.000 / 6 x 300 x 1,23 x 2 |
| Fornecedores de matérias | 246.000€ | 80.000 x 15 x 1,23 / 6 |
| Estado  | 187.447,9€ | 23.750 + 21.000 + 142.697,9 |
| Stock de produtos acabados | 312.500€ | 1.250 x 250 |
| Stock de produtos intermédios | 223.562,5€ | 3.062,5 x 73 |
| Stock de matérias | 485.625 € | 32.375 x 15 3 |
| Empréstimo M/L Prazo | 200.000€ |  |
| Juros | 17.000€ | 4.000 + 9.000 + 4.000 |

**Estado**

Enc. Patronais 50.000 x 0,2375 x 2 = 23.750€

Enc. Trabalhadores 50.000 x 0,21 x 2 = 21.000€

IVA 570.791,8 / 6 x 1,5 = 142.697,9€

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | 2ºSEM |  |
| IVA Liquidado | 846.791,8 | 12.000 x 300 x 0,23 + 1.815,63 x 45 x 0,23  |
| IVA Dedutível | 276.000 | 80.000 x 15 x 0,23 |
| IVA a pagar  | 570.791,8 |  |

Apuramento do IVA

**CIPA unitário**

CIPA unitário previsto de A1 = 2 x 15 + 3 x 15 – 0,05 x 40 = 73€ / ton

CIPA unitário previsto de A = 3 x 73 + 1 x 25 + 1 x 6 = 250€ / ton

**Demonstração de resultados previsional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **Produto A** | **Subproduto S** | **Total** |
| Vendas | 8.100.000 | 177.328,125 | 8.277.328,125 |
| Custo das vendas | 6.750.000 | 157.625 | 6.907.625 |
| Res. Bruto | 1.350.000 | 19.703,125 | 1.369.703,125 |
| Custos não industriais |  |  |  |
| Variáveis  | 405.000 | 19.703,125 | 424.703,125 |
| Fixos |  |  | 504.000 |
| Res. Operacional |  |  |  441.000 |

Vendas

A = 27.000 x 300

S = 78.812,5 x 0,05 x (40 + 5)

CIPV

A 250 x 27.000

S 40 x 78 812,5 x 0,05

Custos distribuição

A = 8.100.000 x 0,05

S = 5 x 78 812,5 x 0,05

Custos não industriais

Pessoal 50.000 x 14 x 1,2375 x 0,4 + 93.750 x 0,4 = 384.000€

Outros 120.000€

Total 504.000€

 **Empréstimo de Médio Longo Prazo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 01-03-2009 | 01-09-2009 | 01-03-2010 | 01-09-2010 | 01-03-2011 | 01-09-2011 | 01-03-2012 | 01-09-2012 | 01-03-2013 | 01-09-2013 |
| C. início | 1.000.000 € | 900.000 € | 800.000 € | 700.000 € | 600.000 € | 500.000 € | 400.000 € | 300.000 € | 200.000 € | 100.000 € |
| Amort. | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 100.000 € |
| Juros | 30.000 € | 27.000 € | 24.000 € | 21.000 € | 18.000 € | 15.000 € | 12.000 € | 9.000 € | 6.000 € | 3.000 € |
| Cap. Fim | 900.000 € | 800.000 € | 700.000 € | 600.000 € | 500.000 € | 400.000 € | 300.000 € | 200.000 € | 100.000 € | 0 € |

* Orçamento Financeiro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1º Semestre | 2º Semestre | Total |
| Amortização | 100.000 | 100.000 | 200.000 |
| Juros | 12.000 | 9.000 | 21.000 |

Juros

1º Sem 400.000 x 0,06 / 2 =12.000€

2º Sem 300.000 x 0,06 / 2 = 9.000€

* DR previsional

Juros 1/1/12 a 1/3/12 = 12.000 / 6 x 2 = 4.000€

Juros 1/3/12 a 1/9/12 = 9.000€

Juros 1/9/12 a 31/12/12 = 6.000 / 6 x 4 = 4.000€

Gastos Financeiros = 17.000€

* Balanço

Empréstimo de M/L Prazo = 200.000€

Acréscimo de gastos = 4.000€ = 200000x6% x 4/12 – (juros de 1/9/2012 a 31/12/2012)

**EXERCÍCIO 3 – RESOLUÇÃO**

**EMPRESA PRODX**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Programa de compras** | 1º SEM | 2º SEM | TOTAL |
| Inventário inicial | **60** | 42 | **60** |
| Compras | **450** | **450** | **900** |
| Consumo | 468 | 468 | 936 |
| Inventário final | 42 | **24** | **24** |
|  |  |  |  |
| **Programa de produção**  | 1º SEM | 2º SEM | TOTAL |
| Inventário inicial | **30** | 30 | **30** |
| Produção | 410 | 410 | 820 |
| Vendas | **410** | **420** | **830** |
| Inventário final | 30 | **20** | **20** |

|  |
| --- |
| **Orçamento de tesouraria** |
|   | 1º SEM | 2º SEM | TOTAL | BALANÇO | PMP/PMR |
| 1. Recebimentos |   |   |   |   |   |
| Vendas | 420.250  | 514.550  | 934.800  | 86.100  | 30 d |
|  Retenção na Fonte |  18.375 |  18.375 |  36.750 |  0 |   |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL RECEBIMENTOS** | 438.625  | 532.925  | 971.550  |   |   |
| 2. Pagamentos |   |   |   |   |   |
| Compras | 184.500  | 276.750  | 461.250  | 92.250  | 60 d |
| IVA | 31.912,5 | 44.275  | 76.187,5  | 11.212,5  | 45 d |
| Ordenados | 75.000 | 75.000 | 150.000 | 0 |  |
| SF + SN | 12.500 | 12.500 | 25.000 | 0 |  |
| Enc. dos Trabalhadores | 13.125 | 21.000 | 34.125 | 2.625 | 30 d |
| Enc. Sociais | 14.843,75 | 23.750 | 38.593,75 | 2.968,75 | 30 d |
| Custos de Transformação | 9.900 | 10.800 | 20.700  | 900 | 15 d |
| Outros custos com pessoal | 23.437,5 | - | 23.437,5 |  |  |
| **TOTAL PAGAMENTOS** | 365.218,75 | 464.075 | 829.293,75 |   |   |
| **SALDO DE TESOURARIA****(1-2)** | 73.406,25 | 68.850  | 142.256,25  |   |   |

Cálculos auxiliares para o orçamento de tesouraria:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vendas** |  |  |  |  |
| 1º SEM | ((1000 x 410 x 1,23)/6) x 5 |  |  |
| 2º SEM | ((1000 x 410 x 1,23)/6)+((1000 x 420 x 1,23)/6) x 5 |
| BALANÇO | ((1000 x 420 x 1,23)/6 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Compras** |  |  |  |  |
| 1º SEM | ((500 x 450 x 1,23)/6) x 4 |  |  |
| 2º SEM | ((500 x 450 x 1,23)/6) x 2+((500 x 450 x 1,23)/6) x 4 |
| BALANÇO | ((500 x 450 x 1,23)/6) x 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IVA** |  |  |  |  |
|   | 1º SEM | 2º SEM |  |  |
| Liquidado | 94.300  | 96.600  |  |  |
| Dedutível | 51.750  | 51.750  |  |  |
| **IVA a Pagar**  | **42.550** | **44.850** |  |  |
| Liquidado  |  |  |  |  |
| 1º SEM | 1000 x 410 x 0,23 |  |  |
| 2º SEM | 1000\*420\*0,23 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dedutível |  |  |  |  |
| 1º SEM | 500 x 450 x 0,23 |  |  |
| 2º SEM | 500 x 450 x 0,23 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1º SEM | (42.550/6) x 4,5 |  |  |
| 2º SEM | (42.550/6) x 1,5+(44.850/6) x 4,5 |  |
| BALANÇO | (44.850/6) x 1,5 |  |  |
| **Encargo dos Trabalhadores**  |  |  |  |  |
| 1º SEM | 12.500 x 5 x 0,21 |  |  |  |
| 2º SEM | 12.500 x 8 x 0,21 |  |
| BALANÇO | 12.500 x 8 x 0,21 |  |  |  |
| **Encargos Sociais** |  |  |  |
| 1º SEM | 12.500 x 5 x 0,2375 |  |  |  |
| 2º SEM | 12.500 x 8 x 0,2375 |  |  |
| BALANÇO | 12.500 x 1 x 0,2375 |  |  |
| **Ret. Na Fonte**1º SEM | 12.500 x 7 x 0,21 |  |  |
| 2º SEM | 12.500 x 7 x 0,21 |  |  |

**Custos de transformação no OT** = custos de transformação totais – depreciações – custos com pessoal = 7.200 Hm x 41 – 2.800 x 12 – (12.500 x 12 x 1,6) = 21.600 €

Pagamentos no 1º semestre = 21.600/2 /6 x 5,5 = 9.900

Pagamentos no 2º semestre = 21.600/2 = 10.800 €

Valor para Balanço = 21.600/24 = 900 €

Outros encargos com pessoal:

12.500 x 12 x 1,6 – 12.500 x 14 x 1, 2375 = 23.437,5

|  |
| --- |
| **Orçamento Financeiro** |
|   | 1º SEM | 2º SEM | TOTAL |
| ORIGENS FUNDOS |   |   |   |
| Disponibilidades iniciais | 12.500  | 15.000  | 12.500  |
| Saldos + OT | 73.406,25 | 68.850  | 142.256,25 |
| Empréstimos CP | 33.093,75 | - | 33.093,75 |
|   |   |   |   |
| **TOTAL ORIGENS** | 119.000  | 83.850  | 187.850  |
| APLICAÇÕES FUNDOS |   |   |   |
| Disponibilidades finais | 15.000  | 15.000  | 15.000  |
| Saldos - OT | - | - | - |
| Juros de empréstimo MLP | 4.000  | - | 4.000 |
| Reembolsos Emp. MLP | 100.000  | - | 100.000  |
| Aplicações | - | 34.928,91 | 34.928,91 |
| Reembolso Emp .CP |   | 33.093,75  | 33.093,75 |
| Juros Emp. CP |  | 827,34 | 827,34 |
| **TOTAL DE APLICAÇÕES** | 119.000  | 83.850  | 187.850 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Juros do empréstimo M/LP | (100.000\*4%) | 4.000 |
| Juros do empréstimo CP | (33.093,75 \*(5%/2)) | 827,34 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Cálculo do CIPA = MD + CT** |  |
| MD | 468000 = 468 ton x 2 x 500€ |  |
| CT | 295.200 |  |
| **CIP = CIPA** | **763.000** |  |
| CIPA unit | **763.000**/820 |  |
| **CIPA unit** | **930,7** |  |
| **Custos de Transformação =**  | **7.200 Hm x 41 € = 295.200**  |  |
| **Demonstração de Resultados** |
| Vendas | 830\*1000 | 830.000  |
| CIPV | 830\* 930,73 | 772.481 |
| **Resultado Bruto** |  | **57.519** |
| Rendimentos financeiros | 34.928,91\*(1,5%/2) | 261,97 |
| Gastos Financeiros | 4.000/4 + 827,34 | 1.827,34 |
| **Resultado Corrente** |  | **55.953,63**  |

**EXERCÍCIO 4 – RESOLUÇÃO**

**EMPRESA MARVE**

**Programas de stocks de produtos acabados**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Produto BETA | **U.F.** | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| Inventários Iniciais | Unid. | 2.250 | **(4) 4.250** | 2.250 |
| Produção | Unid. | **(3) 12.000** | **(3) 12.000** |  **(2) 24.000** |
| Vendas | Unid. | 10.000 |  **(5) 12.500** |  **(1) 22.500** |
| Inventários Finais | Unid. | **(4) 4.250** | 3.750 | 3.750 |

(1) = (3750/2) x 12 = 22,500

(2) = 22.500 + 3.750 – 2.250 = 24.000

(3) = 24.000/2 = 12.000

(4) = 2.250 + 12.000 – 10.000 = 4.250

(5) = 4.250 + 12.000 – 3.750 = 12.500 ou 22.500 – 10.000 = 12.500

2. Orçamento de Tesouraria

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** | **Valores p/ Balanço** |
| 1. Recebimentos
	1. Do ano anterior
	2. Do Ano N

- De Vendas- De Retenções |  140.643540.000**16.170 (2)** | 28.085**855.000 (1)****16.170 (2)** | 1.395.000 | 225.000 |
| Total (1) | 696.813 | 899.255 |  |  |
| 1. Pagamentos

2.1 Do ano anterior2.2 Do Ano N Compras  Ordenados Sub férias + sub Natal Encargos sociais Enc dos trabalhadores CT variáveis IVA a pagar | 73.850,5420.000 (3)66.000 (5)11.000 (6)25.712,511.550 (8)36.00027.000 | 90.000504.00066.000 (5)11.000 (6)20.900 (7)18.48036.00058.500 | 924.00072.000 | 84.000 (4)2.612,52.310-16.500 (9)  |
| Total (2) | 671.113 | 804.880 |  |  |
| Saldos de Tesouraria | + 25.700 | 94.375 |  |  |

1. **= (540.000/4,5) x 1,5 + (225.000/1,5)x 4,5 = 855.000 €**

**(2) = 2.310/0,21 = 11.000 (valor mensal dos ordenados); 11.000 x 0,21 x 7 = 16.170 € em cada semestre**

**(3) = (504.000/6)x 5 = 420.000 €**

**(4) = 504.00/6 = 84.000 €**

**(5) = 11.000 x 6 = 66.000 €**

**(6) = 11.000 € por semestre**

**(7) = 11.000 x 0,2375 x 8 meses = 20.900 €**

**(8) = 11.000 x 0,21 x 5 meses = 11.550 €**

**(9) = IVA liquidado 2º semestre = (900.000/1,2) x 0,2 = 150.000 €; IVA dedutível 2º semestre = (504.000/1,2) x 0,2 =84.000 €; IVA a pagar relativo ao 2º semestre = 150.000 – 84.000 = 66.000 €; Valor para balanço = (66.000/6) x 1,5 = 16.500 €**

**3. Orçamento Financeiro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **1º Semestre** | **2º Semestre** | **Total** |
| 1.Origens de FundosDisponibilidades IniciaisSaldo de Tesouraria (+)Linha de créditoJuros de Aplicações de TesourariaVenda de Aplicações de Tesouraria |  **(5) 90.000**25.700 |  **(5) 100.000**94.375**54.768(4)**157 **(3)**15.700 | 90.000120.07554.76815715.700 |
| Total (1) | 115.700 | 265.000 | 280.700 |
| 2.Aplicações de fundosDisponibilidade FinaisSaldo de Tesouraria (-)Reembolso do Empréstimo MLPJuros do Empréstimo MLPAplicações de Tesouraria | 100.000**15.700 (1)** | **(5) 100.000**150.000**15.000 (2)** | 100.000150.00015.00015.700 |
| Total (2) | 115.700 | 265.000 | 280.700 |

(1) 90.000 + 25.700 – 100.000 = 15.700 €

(2) Valor em dívida = 150.000 x 2 X 0,05 = 15.000 €

(3) = (15.700 x 0,02) /2 = 157

(4) 265.000 – 100.000 – 94.375 – 157 -15.700 = 54.768 €

(5) O valor da última coluna corresponde ao inicial, e não ao acumulado, o mesmo acontece para as Disponibilidades Finais, mas com o sentido inverso.

**4. Demonstração de Resultados previsional**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Produto BETA** |
| Vendas | 1.350.000 (1) |
| Custo das vendas | 866.250 (2) |
| Subtotal | 483.750 |
| CINI | 403.225 (3) |
| Resultado Bruto | 80.525 |
| Gastos não industriais  | 50.000 (4) |
| R. Operacional | 30.525 |
| Rendimentos Financeiros | 157(5) |
| Gastos de financiamento | 14.690,72(6) |
| RAI | 15.991,28 |

1. = (1.395.000 + 225.000) /1,2 = 1.350.000 €

**(2) C. Vendas**:

CIP = MP cons + CT variáveis

MP cons = (924.000 + 84.000) /1,2 + 30.000 – 97.380 = 840.000 + 30.000 – 18.000 = 852.000 €

CIP Un = (852.000 + 72.000)/ 24.000 unid = 38,5 €/uni

CIPV = 22.500 unid x 38,5 = 866.250 €

1. CINI = Depreciações + custos com pessoal = (250.000 – 50.000) + (11.000 x 14 x 1,2375+ 12.650) = 403.225
2. Depreciações não industriais
3. Juros das Aplicações de Tesouraria
4. Juros EMP MLP: [(300.000 x 0,05)/ 12 ]x 8 meses + (150.000 x 0,05) 12 x 4= 12.500 €; Juros da linha de crédito = [ (54.786 x 0,08)/12] x 6 = 2.190,72 €

# Exercício 5 – RESLUÇÃO

# EMPRESA OLIVEST

**a) Mapa dos custos das secções principais**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **UF** | **S1 2.310 Hh** | **S2 3.200 Hm** |
| **Q** | **V** | **Q** | **V** |
| **1. C. Directos** |  |  |  |  |  |
|  **Variáveis** |  |  | 3.696 |  | 7.520 |
|  **Fixos** |  |  | 7.209 |  | 10.680 |
| **Total (1)** |  |  | 10.905 |  | 18.200 |
| **2. Reembolsos** |  |  |  |  |  |
|  **S3** |  |  | 1.800 |  | 4.200 |
| **3. C. Total** |  |  | **12705** |  | **22.400** |
| **UO** |  |  | **5,5** |  | **7** |

**b) Mapa dos custos de produção**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **UF** | **C. Unit.** | **X – 700 tons** | **Y – 800 tons** |
| **Q** | **V** | **Q** | **V** |
| **1. Matérias** |  |  |  |  |  |  |
| **M1** | **ton** | **10** | 1050 | 10.500 | - | - |
| **M2** | **ton** | **12** | - | - | 1080 | 12.960 |
| **Total (1)** |  |  |  | **10.500** |  | **12.960** |
| **2. C.T.** |  |  |  |  |  |  |
| **S1** | **Hh** | **5** | 2310 | 11.550 | - | - |
| **S2** | **Hm** | **7,5** | - | - | 3.200 | 24.000 |
| **APA** | **ton** | **2** | 700 | 1.400 | 800 | 1.600 |
| **Total (2)** |  |  |  | **12.950** |  | **25.600** |
| **3. CIP** |  |  |  | **23.450** |  | **38.560** |
| **4. Sub produto S** |  | **10** | 105 | (1.050) |  | **-** |
| **5. CIPA** |  |  |  | **22.400** |  | **38.560** |
| **6. CIPA unit** |  |  |  | **32** |  | **48,2** |

**c) Demonstração dos resultados**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **X** | **Y** | **S** | **Total** |
| Vendas | 28.000 | 52.000 | 1.260 | 81.260 |
| CIPV | 21.000 | 40.000 | 1.050 | 62.050 |
| Sub total | 7.000 | 12.000 | 210 | 19.210 |
| CINI |  |  |  | 140 |
| R. Bruto |  |  |  | 19.070 |

Vendas (X): 700 x 40 = 28.000

Vendas (Y): 800 x 65 = 52.000

Vendas (S): 105 x 12 = 1.260

CIPV (X): 700 x 30 = 21.000

CIPV (Y): 800 x 50 = 40.000

CIPV (S): 105 x 10 = 1.050

**Desvios contabilísticos:**

Compras:

M1: 1.200 tons (10,5 – 10) = 600 (D)

M2: 1.400 ton (11,5 – 12) = 700 (F) 100 (F)

Secções:

S1: 2310 Hh (5,5 – 5) = 1.155 (D)

S2: 3.200 Hm (7 – 7,5) = 1600 (F)

S3: 6.500 – 72.000/12 = 500 (D)

APA: 1.500 (3.225/1.500 – 40.000/20.000) = 225 (D) 280 (D)

Fabricação:

X: 700 tons (32- 30) = 1.400 (D)

Y: 800 tons (48,2 – 50) = 1.440 (F) 40 (F)

CINI = -100 + 280 – 40 = 140 €

# Exercício 6 – RESOLUÇÃO

# EMPRESA GHI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **C.unit** | **S1 – 2.250 Hm** | **S2 – 3.182 Hm** | **S3 – 2.130 Hm** |
| **Q** | **V** | **Q** | **V** | **Q** | **V** |
| 1. Custos directos |  |  |  |  |  |  |  |
| Variáveis |  |  | 2.300 |  | 3.820 |  | 4.390 |
| Fixos |  |  | 5.850 |  | 6.000 |  | 2.200 |
| Total (1) |  |  | 8.150 |  | 9.820 |  | 6.590 |
| 2. Reembolsos |  |  |  |  |  |  |  |
| S3 | **3,0** | 1.180 | 3.540 | 950 | 2.850 |  | - |
| 3. Custo total |  |  | 11.690 |  | 12.670 |  | 6.590 |
| UO |  |  | 5,1956 |  | 3.9818 |  | 3,094 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **C.unit****(€)** | **X – 720 unidades** | **Y – 860 unidades** |
| **Q** | **V** | **Q** | **V** |
| 1 Matérias |  |  |  |  |  |
| M1 | **11,00** | 1.080 | 11.880 | - | - |
| M2 | **12,50** | - | - | 1.161 | 14512,5 |
| Total (1) |  |  | 11.880 |  | 14.512,5 |
| 2 CT |  |  |  |  |  |
| S1 | **5,00** | 2.250 | 11.250 | - | - |
| S2 | **4,00** | - | - | 3.182 | 12.728 |
| Total (2) |  |  | 11.250 |  | 12.728 |
| 3. CIP |  |  | 23.130 |  | 27.240,5 |
| 4.CIPA unitário |  |  | 32,125 |  | 31,675 |

**Desvios Contabilísticos do Período**

|  |
| --- |
| Compras  |
| * M1 – 1.200 \* (11,2 – 11,0) = + 240
 |
| * M2 – 1.400 \* (12,0 – 12,5) = - 700
 |
| * Total **- 460**
 |
|  |
| Secções |
| * S1 – 11.690 – 11.250 = + 440
 |
| * S2 – 12.670 – 12.728 = - 58
 |
| * S3 – 6.590 – 6.390 = + 200
 |
| * Total **+ 582**
 |
|  |
| Fabricação |
| * Produto X – 23.130 – 720 \* 33,06 = - 673,2
 |
| * Produto Y – 27240,5 – 860 \* 34,5 = - 2.429,5
 |
| * Total  **- 3.102,7**
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**EXERCÍCIO 7- RESOLUÇÃO**

**Empresa CASO**

**Mapa dos custos das secções**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **UF** | **C unit** | **S1****6.250 Hm** | **S2****1.600 Hh** | **S4****1.000 Hh** |
| **Q** | **V** | **Q** | **V** | **Q** | **V** |
| 1. C. Directos |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Variáveis |  |  |  | 250.250 |  | 87.200 |  | 9.500 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Reembolsos | Hh | **10** | 600 | 6.000 | 400 | 4.000 |  | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. C. Total |  |  |  | 256.250 |  | 91.200 |  | 9.500 |
| UO |  |  |  | 41 |  | 57 |  | 9,5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

D. Secções

S1 ⇒ 6.250 Hm x (41 – 40 ) =6.250 (D)

S2 ⇒ 1.600 Hh x (57 – 55 )= 3.200 (D)

S4 ⇒ 1.000 Hh x (9,5 – 10 )= -500 (F) 8.950 ((D)

Mapa dos Custos de Produção

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **UF** | **C unit** | **SP A1****3.000 ton** | **Prod A1****1.000 ton** |
|  |  |  |  |
| 1. MP |  |  |  |  |  |  |
| M1 |  | **25** | 8.400 | 210.000 |  |  |
| SPA1 |  | **155** |  |  | 2.600 | 403.000 |
| Toal (1) |  |  |  | 210.000 |  | 403.000 |
| 2. CT |  |  |  |  |  |  |
| S1 |  | **40** | 6.250 | 250.000 |  |  |
| S2 |  | **55** |  |  | 1.600 | 88.000 |
| Total (2) |  |  |  | 250.000 |  | 88.000 |
| 3. CIP |  |  |  | 460.000 |  | 491.000 |
| CIP unit |  |  |  | 153,333 |  | 491 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

CIP uni B de A1= 25 x 3 + 40 x 2 = 155 €/ton

CIP uni B de A= 2,5 x 155+ 1,5x 55 = 470€/ton

Desvio de fabricação:

SP A1 = 3.000 ( 153,333 -155) = - 5.000 (F)

PA = 1.000 ( 491 – 470) = 21.000 (D) 16.000 (D)

Demonstração dos resultados por funções

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrição** | **PA** |  |
| Vendas | 675.000 | 900 x 750 |
| Custo das vendas | 423.000 | 900 x 470 |
| Sub total | 252.000 |  |
| CINI | 132.950 | **\*** |
| Res. Bruto | 119.050 |  |

CINI = C. Fixos industriais + Desvios = 135.000 – 2.050 = 132.950 €

C. Fixos industriais 50.000+30.000+55.000 = 135.000 €

Desvios = D. Compras + D. Secções + D. Fabricação =- 27.000+ 8.950+ 16.000 = -2.050

D. Compras = 9.000 (22-25) = - 27.000 (F)

**EXERCÍCIO 8 – RESOLUÇÃO**

**Empresa CERTA**

1. **CIPA unit b do produto ALFA**

CIPA unit b = 1,6 x pb + 0,6 x uob = 1,6 x 35 + 0,6 x 90 = 110 €/ton

-1.500 = 1,5 x 1.000 tons (34 – pb) 🢣 pb = 35 €/ton

- 2.500 = 0,5 x 1.000 tons (85 – uob) 🢣 uob = 90 €/Hm

**2. Análise do Desvio de fabricação**

D. Total = 1.000 tons (CIPA Unit r – 110) = 1.000 tons (97,5 – 110) = 12.500 (F)

CIPA unt r = 1,5 x 35 + 0,5 x 90 = 97,5 €/ton

Desvio de Rendimento = 1.000 tons x 35 (1,5 – 1,6) = 3.500 (F)

Desvio de Eficiência = 1.000 tons x 90 (0,5 – 0,6) = 9.000 (F)

**3. Análise do desvio das vendas e do custo das vendas**

Qr = 88.000/ 110€ = 800 tons

Pr = 160.000€/800 tons = 200€/ton

Qp = 82.500/ 110€ = 750 tons

Vendas orçamentadas = 160.000 – 25.000 = 135.000 €

Pb = 135.000€/750 tons = 180€/ton

Desvio de quantidades vendidas = 180 (800 – 750) = 9.000 (F)

Desvio de preços de venda = 800 tons (200 – 180) = 16.000 (F)

Desvio do custo das vendas = 110 (800 – 750) = 5.500 €

**EXERCÍCIO 9 – RESOLUÇÃO**

**EMPRESA KULE**

1. **Desvio Total da Secção 2**

Dt = 190 x ([22.000 + 12.000 + (100 x 40)] / 190 – 180) = 190 x (200 – 180) = 3.800

1. **Análise do Desvio Total da Secção 2, calculando o Desvio de Orçamento e o Desvio de Actividade**

GO = (12.000 + 100 x 40) / 200 x 190 + 20.000 = 15.200 + 20.000 = 35.200 €

DO = Gr\* - GO = (34.000 + 4.000) – 35.200 = 2.800 €

Da = GO – Gi = 35.200 – (190 x 180) = 35.200 – 34.200 = 1.000 €

1. **Justificação do Desvio de Actividade por recurso ao conceito de custos fixos**

Da = cfmp x (AP – Ar) = 20.000 / 200 x (200 – 190) = 100 x 10 = 1.000

1. **Cálculo e análise do Desvio de Orçamento de Combustíveis na Secção 2**

DO = Gr\* - GO

Para os Combustíveis da Secção 2:

DO = (4.750 x 1,35) – 12.000 x 0,6 / 200 x 190 = 6.412,5 - 6.840 = **- 427,5**

Orçamento Ajustado dos Combustíveis = Qr x Pp = 4.750 x 1,5 = 7.125

Desvio de Preços = Gr – Orç Ajust = 6.412,5 – 7.125 = **-712,5** = Qr (Pr – Pp) = 4.750 x (1,35 – 1,5)

Desvio de Quantidades = Orç Ajust – GO = 7.125 – 6.840 = **285** = Pp x (Qr – Q ajustada) = 1,5 x (4.750 – (7.200 / 1,5 / 200 x 190) = 1,5 x (4.750 – 4.560)

# Exercício 10 – RESOLUÇÃO

# Empresa NPC

1. CTr\* = (5.830,5 + 2.892,7) + (2.400/12) = 8.923,2 €

UOr\* = 8.923,2/507 = **17,6 €/Hm**

1. Reembolso de S2 = 2.400/12 = **200 €/mês**
2. Go = 507 x ( 72.000/6000) + (33.600+2.400)/12 = **9.084 €**
3. Desvio de S4 = 690 - 7.200/12 = **+ 90 €**
4. CIPA R\* de Y:

Mat A : 200 x 20 = 4.000

Mat B: 80 x 15 = 1.200

S 1: 507 x 18 = 9.126

S2: 806 x 10 = 8.060

CIP = CIPA = **22.386**

CIPA Unit R\* = 22.386/260 tons = **86,1 €**

1. CT imputados a X:

315 HH x 7 € = **2.205 €**

1. CIPA R\* de X:

Semi prod Y: 160 x 85,5 = 13.680

S3: 315 x 7 = 2.205

 15.885

Subprod: 16 x 34,5 = (552)

 15.333

CIPA Unit R de X = 15.333/150 =102,22

Df de X: 150 x (102,22 - 104,6 ) = **- 357 €**

1. Desvio de rendimento da Mat A: 260 x 20 [(200/260) - 0,75] = **100 €**

1. 140 x (150 – 140) = + **1.400 €**
2. 100 x 100 = **10.000 €**
3. 104,6 x (140 – 1600/12) = **+ 697 €**
4. (10 x 36) – (10 x 34,5) = **+ 15 €**
5. (100 x 100) – (100 x 85,5) = **1.450 €**