

U.C. 61006

Contabilidade de Gestão Avançada

31 de janeiro de 2020

Critérios de correção

INSTRUÇÕES

- A prova é constituída por **3** páginas e termina com a palavra Fim. Verifique o seu exemplar e, caso encontre alguma anomalia, dirija-se ao professor vigilante nos primeiros 15 minutos da mesma, pois qualquer reclamação sobre defeito(s) de formatação e/ou de impressão, que dificultem a leitura não será aceite depois deste período.
- O estudante deverá responder à prova na folha de ponto e preencher o cabeçalho e todos os espaços reservados à sua identificação, com letra legível.
- A prova tem **3 grupos**. O grupo I vale **4 valores**; o grupo II vale **4 valores**; o grupo III vale **4 valores**.
- Só serão tidas em consideração respostas, a caneta ou esferográfica, de cor azul ou preta.
- É permitido o uso de máquina de calcular. Não é permitido o uso de folhas com fórmulas.
- A concisão e correção técnica e linguística serão apreciadas. Não serão consideradas as respostas que reproduzam *ipsis verbis* o manual ou o relatório das atividades formativas. A avaliação terá em conta os seguintes critérios gerais: domínio dos conteúdos, rigor conceptual e terminológico e capacidade de síntese e de expressão escrita.
- Em hipótese alguma serão aceites folhas de ponto dobradas ou danificadas.
- Exclui-se, para efeitos de classificação, toda e qualquer resposta apresentada em folhas de rascunho.
- Os telemóveis deverão ser desligados durante toda a prova e os objetos pessoais deixados em local próprio da sala de exame.
- Não poderá ficar na posse do enunciado da prova.
- Verifique no momento da entrega da(s) folha(s) de ponto se todas as páginas estão rubricadas pelo vigilante. Caso necessite de mais do que uma folha de ponto, deverá numerá-las no canto superior direito.
- O exame tem a duração de **1 hora**, acrescida de **30 minutos de tolerância**.

Grupo I (4 valores)

Nas questões seguintes, escolha a opção mais correta (0,5 valores) apresentando todos os cálculos e justificando devidamente (1,5 valores). Caso não seja explícita a opção escolhida, a resposta será considerada errada.

1. A empresa Quotidiano fabrica um determinado produto, que é vendido em embalagens de 9kg e no seu processo de fabricação são incorporadas três matérias que formam uma mistura de 10kg, divididas da seguinte forma:

- MP X: 5kg a 4€/kg = 20€

- MP Y: 4kg a 3€/kg = 12€

- MP Z: 1kg a 8€/kg = 8€

Total: 10kg = 40€

No último processo de fabricação de 9.000kg de produto acabado, os consumos foram os seguintes:

- MP X: 5.325kg

- MP Y: 3.985€

- MP Z: 1.120kg

Total: 10.430kg

Qual foi o desvio de rendimento nas matérias? Foi favorável ou desfavorável?

A – 1.680 (F);

B – 1.750 (D);

C – 1.720 (D);

D – 1.740 (F).

Critérios gerais de resolução:

Resposta C.

Padrão da mistura (input): 40€/10kg de mistura

Padrão de rendimento (output): 40€/9kg de produto acabado

- 9.000 kg de P.A. deveriam ter implicado o consumo de 10.000 kg de mistura
($9.000\text{kg} \cdot 10/9 = 10.000\text{kg}$)

- Foram consumidos 10.430 kg

- Desvio de rendimento em kg de mistura: ($10.000 - 10.430 = -430$; desfavorável).

Na realidade consumiram-se mais 430kg de mistura das matérias do que o previsto (padrão). Estes 430 kg valorizados ao preço padrão da mistura de 4€/kg determinam um desvio de rendimento desfavorável de 1.720€.

- Custo de 1kg de mistura: $40€/10\text{kg} = 4€/\text{kg}$

- Desvio de rendimento em valor: ($-430\text{kg} \cdot 4€ = -1.720$; desfavorável)

2. Em relação ao caso anterior, pretende-se calcular o desvio de mistura das matérias. Qual é o valor certo?

A – 495 (F);

B – 470 (F);

C – 480 (D);

D – 495 (D).

Critérios gerais de resolução:

Resposta D.

O desvio de mistura (“mix”) = $Q'_{rm} \cdot ppm - \Sigma(Q'_{r} \cdot pp)$ determina-se comparando a quantidade real da mistura valorizada ao seu preço padrão com o valor total das matérias incorporadas na mistura, valorizada a custo padrão.

Então:

Quantidade real da mistura (Q'_{rm}) = 10.430kg

Preço padrão da mistura = 4€/kg

Logo, $Q'_{rm} \cdot ppm = 10.430 \text{ kg} \cdot 4€ = 41.720€$

Quantidades reais de cada matéria valorizadas a preço padrão:

Matérias	Quantidades reais	Preço padrão	Valor
MP X	5.325	4 €	21.300
MP Y	3.985	3 €	11.955
MP Z	1.120	8 €	8.960
Total	10.430		42.215

Desvio de mistura = $Q'_{rm} * ppm - \Sigma(Q'r * pp) = 41.720 - 42.215 = -495$ desfavorável.

Nota adicional de síntese aos casos de aplicação:

Os desvios de mistura e rendimento não são mais do que um desdobramento (decomposição) do desvio de quantidades das matérias. Estes desvios assumem especial relevância para o controlo de gestão nas indústrias em que algumas das diversas matérias consumidas na produção dum dado produto podem, dentro de determinados limites, substituir-se mutuamente sem comprometer a qualidade do produto final.

Por exemplo, um menor consumo, face ao padrão, da matéria X foi compensado com um maior consumo da matéria Y. Nestas circunstâncias, a tradicional abordagem de decomposição dos desvios em preço e quantidade iria conduzir a um desvio de quantidade favorável na matéria X e desfavorável na matéria Y. Esta informação teria reduzida utilidade para efeitos de controlo de gestão e de adoção de medidas corretivas, pois estes desvios não expressam uma maior ou menor produtividade destas matérias no processo produtivo, mas apenas um efeito substituição.

Deste modo, revela-se mais útil determinar os desvios de mistura e rendimento do que determinar os desvios de quantidade para cada matéria. O que importa é avaliar, por um lado, se o custo da unidade física da mistura real se afastou ou não do custo da mistura padrão, independentemente dos consumos de cada matéria terem sido superiores ou inferiores à especificação padrão (desvio de mistura). Por outro lado, importa avaliar o rendimento das matérias, ou seja, se essa mistura conduziu a um output (produtos acabados) superior ou inferior ao padrão (desvio de rendimento).

Assim, o total dos desvios de quantidade das matérias é igual ao desvio de mistura acrescido do desvio de rendimento

Total do desvio de quantidade = Desvio de mistura + Desvio de rendimento

No caso presente, os desvios de quantidade são os seguintes $(Q_p - Q_r) \cdot P_p$:

Matérias	Quantidade padrão	Quantidade real	Preço padrão	Desvio
MP X	5.000	5.325	4 €	-1.300 D
MP Y	4.000	3.985	3 €	+45 F
MP Z	1.000	1.120	8 €	-960 D
Total				-2.215 D

Desvio de mistura = -495 D

Desvio de rendimento = -1.720 D

Desvio TOTAL = -495-1.720 = -2.215 D = **Desvio de quantidades**

Grupo II (4 valores)

Questão 1

O risco e incerteza é uma realidade na atividade da gestão moderna. Explique, detalhadamente, como se consegue incorporar o risco e incerteza na análise CVR, exemplificando. (2 valores)

Critérios gerais de resolução:

De acordo com a página 369 e seguintes do manual adotado.

Questão 2

Em que consiste o orçamento base zero? Explique, detalhadamente, recorrendo também às características do processo tradicional de orçamentação. (2 valores)

Critérios gerais de resolução:

De acordo com as páginas 531 a 538 e seguintes do manual adotado.

Grupo III (4 valores)

Questão 2

A empresa “Confeitaria Criativa”, que opera em just-in-time, dedica-se à atividade de confeitaria fina especializada e criativa. O custo padrão dos ingredientes que compõem o material direto é o seguinte:

Material direto	Consumo Unitário	Custo Unitário	Custo padrão
A	4 Kg	25	100
B	3 Kg	22	66
C	2 Kg	11,5	23
			189

No mês “m” o orçamento indicava 10.500 produtos finos, sendo as seguintes as informações reais desse mês “m”: Produção = 9.450 produtos finos.

Material direto	Consumo	Custo total
A	36.750 Kg	955.500
B	29.400 Kg	661.500
C	28.350 Kg	310.800
	94.500 Kg	1.927.800

O mercado geral dos preços no momento da compra, para os ingredientes A e B foram de 23 € e 20 €, respectivamente, implicando a revisão do custo padrão destes dois ingredientes.

O custo padrão após os preços revistos é o seguinte:

Material direto	Consumo	Custo Unitário	Custo padrão
A	4 Kg	23	92
B	3 Kg	20	60
C	2 Kg	11,5	23
	9 Kg		175

Pretende-se: Elabore a reconciliação do custo dos materiais diretos de modo a que a tomada de decisão de medidas corretivas sejam as adequadas à substância dos desvios. (4 valores)

Crítérios gerais de resolução:

A “Confeitaria Criativa” opera no sistema just-in-time (JIT) para os ingredientes, sendo elaborada uma reconciliação do custo dos materiais diretos no âmbito do orçamento ajustado e do custo real do material direto, por ingrediente, incluindo os desvios de planeamento, os desvios operacionais, desvios de mistura e desvios de rendimento, tendo em vista a verificação do rigor do cálculo dos desvios, de modo que a tomada de medidas corretivas sejam as adequadas à substância dos desvios.

Uma vez que o orçamento original foi de 10.500 produtos finos, mas apenas 9.450 foram realmente feitos, terá de ser conciliado o custo do orçamento ajustado para os 9.450 produtos finos e o custo real daqueles 9.450 produtos finos.

Desvio de mistura/ composição (mix)

$$Q'_{rm} * P_{pm} - \sum (Q_r * P_p)$$

Quantidade real da mistura (Q'rm) 94.500 unidades

Preço padrão da mistura (Ppm)

$$175/9 = 19,444$$

Ingredientes	Quantidade Real	Preço padrão (Pp)	Qr * Pp
A	36.750	23	845.250
B	29.400	20	588.000
C	28.350	11,5	326.025
	94.500		1.759.275

$$\text{Desvio de mistura/ composição (mix)} = Q'_{rm} * P_{pm} - \sum (Q_r * P_p)$$

$$94.500 * 19,444 - 1.759.275 = 78.225 \text{ DF}$$

Em alternativa, o desvio de mistura pode ser calculado, considerando o desvio em quantidades resultante do orçamento de 10.500 produtos finos multiplicado pelo consumo padrão de cada ingrediente por produto fino e das quantidades reais. O desvio em quantidades multiplicado pelo preço padrão revisto conduz igualmente ao desvio favorável de mistura/ composição (mix) de 78.225, como se verifica no quadro seguinte:

Ingredientes	Quantidades reais * consumo padrão	Quantidades reais, mix real	Diversos	Custo Padrão Revisto	Desvio Mix
A	42.000	36.750	5.250	23	120.750 DF
B	31.500	29.400	2.100	20	42.000 DF
C	21.000	28.350	-7.350	11,5	-84.525 DD
	94.500	94.500			78.225 DF

O desvio de mix mede o efeito das alterações à mistura, comparando a quantidade de material da mistura padrão com a mistura real, valorizando a diferença ao custo padrão.

Desvio de rendimento

Peso padrão de material / produto	9 Kg
Nº de unidades reais produzidas * Peso padrão (9.450 * 9 Kg)	85.050 Kg
Consumo real	94.500 Kg
Desvio (85.050 – 94.500)	-9.450
Custo padrão médio (Custo padrão/ unid. 175 /9)	19,44 €
Desvio de rendimento (-9.450*19,44)	-183.750 DD

O desvio de rendimento dos materiais mede o efeito da diferença entre o consumo real do material e o consumo padrão ajustado ao n.º de unidades reais produzidas.

Em alternativa, o desvio de rendimento pode ser calculado, considerando os 94.500 Kg de matérias divididos pelo consumo padrão de 9Kg/ unidade que conduz a 10.500 produtos finos que deveriam ser produzidos. Como foram produzidos realmente 9.450 produtos finos, então temos um desvio desfavorável de 1.050 produtos finos que valorizados ao custo padrão de 175 €, nos dão um desvio desfavorável de 183.750 €.

Reconciliação do custo real dos materiais

1	Custo dos Materiais Orçamento Ajustado (padrão original) (9.450*189)	1.786.050
2	Desvio de planeamento – preço materiais A (9.450*4)*(25-23)	75.600 DF
3	Desvio de planeamento – preço materiais B (9.450*3)*(22-20)	57.600 DF
4 = (1-2-3)	Custo dos Materiais Orçamento Ajustado (padrão revisto)	1.575.000
5	Desvio operacional – preço materiais A (36.750*23 – 955.500)	-110.250 DD
6	Desvio operacional – preço materiais B (29.400*20 – 661.500)	-73.500 DD
7	Desvio operacional – preço materiais C (28.350*11,50 – 310.800)	15.225 DF
8	Desvio de mistura/ composição (mix) materiais	78.225 DF
9	Desvio de rendimento materiais	-183.750 DD
10 = (4-5-6-7-8-9)	Custo Real dos Materiais	1.927.800

FIM