

Licenciatura em Gestão
2012-13

Gestão Integrada das Operações

Frequência – Parte II

Duração: 1 hora e 40 minutos

Teste com consulta

Nome completo: _____

Número de aluno: _____

7 de Janeiro de 2013

Parte II – Esta parte vale 80% da cotação da prova (16 valores)

Questão 1

A empresa El Plástico Español (EPE) decidiu fazer um investimento em Portugal. A EPE produz polímeros para embalagens de plástico – PET. Pesquisou várias alternativas, num abordagem onde seleccionou um conjunto de critérios que entendeu pertinentes para suportar a decisão de localização em Portugal. A decisão está prestes a ser tomada, e o Conselho de Administração da empresa terá ainda que escolher entre duas localizações alternativas: Estarreja e Sines. Qualquer uma delas com tradição na indústria química, com economias de aglomeração, bem como com uma bolsa de recursos humanos formada, com experiência e skills reconhecidos nesta indústria.

Critérios	Peso na Decisão	Dados SINES	Dados Estarreja
Proximidade a um Porto Marítimo (com terminais liquid bulk e contentores)	25%	8 km	55km
Proximidade a Sistema de Pipelines	5%	1 km	N/A
Incentivos Financeiros Fiscais	35%	25%	35%
Taxa de Desemprego (Local)	10%	3%	8%
Custos de Construção	15%	50 milhões €	45 milhões €
Duração do Processo de Licenciamento Municipal	10%	90 dias	75 dias
TOTAL	100%		

Nota: N/A - Não Aplicável

Escala de 1-Mau 3- Suficiente - 5- Bom; 8 - Muito Bom; 10 - Excelente

- a) Aplicando o método multicritério indique a proposta de localização que, enquanto consultor, proporia ao Conselho de Administração da EPE. (2,5 valores)

Nome: _____ Número de aluno: _____

- b) A administração da EPE sabe que um grande concorrente prepara a edificação de uma fábrica semelhante no Centro da Europa. Esse concorrente, ainda que mais atrasado no seu projecto de investimento, tem a expectativa que a EPE veja protelado o seu projecto por problemas de licenciamento. Na Europa não há mercado para duas fábricas desta natureza. A primeira a conseguir edificar-se inviabilizará a segunda. A administração da EPE tem informação que apesar do empenho demonstrado, e do compromisso de qualquer dos municípios de licenciarem no prazo indicado na tabela, o prazo médio de decisão de licenciamento no município de Sines é de 300 dias. Que impacto tem esta informação na sua proposta de localização do site da EPE em Portugal? (1,5 valores)

(Nota: os dados apresentados foram arbitrados apenas para efeitos do caso de avaliação, não tendo qualquer aproximação à realidade concreta dos municípios de Estarreja e Sines).

Questão 2

A empresa AutoAsia monta automóveis numa linha de montagem que envolve um tempo de sistema por produto de 2 horas e que tem um tempo de ciclo de 5 minutos. A linha labora 24 horas por dia, 7 dias por semana. Cada automóvel necessita de 3 componentes K1, que são abastecidos por um fornecedor que se encontra localizado no parque industrial da AutoAsia. Os abastecimentos são realizados através de um sistema Kanban. O tempo de deslocação entre o fornecedor e a AutoAsia é de 10 minutos (em cada sentido). O lote de produção de componentes K1 é de 100 unidades.

- a) Indique, nas condições descritas, quantos contentores existem? (2,5 valores)

Questão 5

A empresa ABC produz sapatos por medida, usando um job shop. O Director de Operações prevê a seguinte procura para os próximos 6 meses:

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Vendas €	81000	78000	80000	50000	60000	76000
Dias úteis de trabalho	22	22	22	0	22	22

O preço médio de venda de cada par de sapatos é de 100 euros. Cada par de sapatos envolve 2 horas de trabalho de um funcionário.

Existem actualmente 8 funcionários na empresa, os quais trabalham 8 horas por dia, podendo fazer até 2 horas de trabalho extra por dia. Cada hora de trabalho em horário normal custa à empresa 10€ por funcionário e cada hora extra 15€. É possível contratar funcionários temporários por períodos mínimos de 3 meses. O custo de contratação é de 2500€ e o primeiro mês do contrato destina-se apenas a formação. A remuneração destes funcionários é de 10€ por hora normal de trabalho e de 15€ por hora de trabalho extra. O mês de formação é pago no correspondente apenas ao horário normal.

É possível recorrer a subcontratação com um custo de 36€ por par de sapatos. A manutenção de stock envolve um custo de 2,5€ por par por mês. Os clientes da empresa não permitem que as entregas sejam feitas fora das datas acordadas. Devido à imprevisibilidade dos modelos exactos, a empresa não pretende ter stock no final do período em planeamento.

- a) Apresente o planeamento agregado da empresa, procurando minimizar os custos para a empresa, salientando em detalhe os vários recursos que utiliza para satisfazer a procura em cada um dos meses. (3,5 valores)

Nome: _____ Número de aluno: _____