**Ligações Internas, Gestão de Custos e Tomadas de Decisão Estratégicas**

**13-5 OA2 – Hansen&Mowen**

A Companhia Evans tem um sistema de custeio baseado em função. A fábrica da Evans em Miami produz dez produtos eletrônicos diferentes. A demanda para cada produto é aproximadamente igual. Embora os produtos sejam diferentes em complexidade, cada produto usa aproximadamente o mesmo tempo de mão-de-obra e os mesmos materiais. Há anos a fábrica usa horas de mão-de-obra direta para atribuir os CIF aos produtos. Para ajudar os engenheiros de projetos a entender os supostos relacionamentos de custos, o Departamento de Contabilidade de Custos desenvolveu a seguinte equação de custos. (a equação descreve o relacionamento entre os custos totais de manufatura e as horas de mão-de-obra direta; a equação é apoiada por um coeficiente de determinação de 60%, R2 = 0,60).

Y = $5.000.000 + $30X, onde X=horas de mão-de-obra direta

A taxa variável de $30 é dividida da seguinte maneira:

Mão-de-obra direta $9

CIF variáveis $5

Materiais Diretos $16

Por causa de pressões competitivas, a engenharia de produtos foi encarregada de reprojetar os produtos para reduzir o custo total de manufatura. Usando os relacionamentos de custos acima, a engenharia de produtos adotou a estratégia de reprojetar para reduzir o conteúdo de mão de obra direta. Com a completude de cada projeto, um pedido de mudança de engenharia foi elaborado, dando início a uma série de eventos como a aprovação do projeto, a seleção do fornecedor, a atualização da lista de materiais, o reprojeto do programa, rodadas de teste, mudanças nos procedimentos de preparação, desenvolvimento dos novos procedimentos de inspeção e assim por diante.

Após um ano de mudanças nos projetos, o volume normal de mão-de-obra direta foi reduzido de 250.000 horas para 200.000 horas, com o mesmo número de produtos produzidos. Embora cada produto seja diferente em seu conteúdo de mão-de-obra, os esforços de reprojeto reduziram o conteúdo de mão-de-obra para todos os produtos. Em média, o conteúdo de mão-de-obra por unidade de produto caiu de 1,25 hora por unidade para 1 hora por unidade. No entanto, os CIF fixos aumentaram de $5.000.000 para $6.600.000 por ano.

Um consultor foi contratado para explicar o aumento nos CIF fixos. O estudo do consultor revelou que os $30 por hora capturavam os custos variáveis em nível unitário; no entanto o comportamento de custos de outras atividades era bastante diferente. Por exemplo, a preparação de equipamento é um custo fixo por degraus, onde cada degrau é de 2.000 horas de preparação, custando $90.000. O estudo também revelou que o custo de recebimento de produtos é uma função do número de componentes diferentes recebidos. Essa atividade tem um custo variável de $2.000 por tipo de componente e um custo fixo que acompanha um modelo por degrau. O degrau é definido por 20 componentes com um custo de $50.000 por degrau. O Consultor indicou que o projeto adotado pelos engenheiros aumentou a demanda por preparação de máquinas, de 20.000 horas para 40.000, e do número de componentes diferentes, de 100 para 250 unidades. A demanda por outras atividades de nível não unitário permaneceu inalterada. O consultor também recomendou que a gestão desse uma espiada em um projeto rejeitado. Esse projeto aumentava o conteúdo de mão-de-obra direta de 250.000 para 260.000 horas, diminuía a demanda por preparações de 20.000 horas para 10.000 horas, e a demanda por compras de componentes, de 100 para 75 tipos, enquanto a demanda por todas as outras atividades permaneciam inalteradas.

Pede-se:

1. Usando o volume normal, compute o custo de manufatura por hora de mão-de-obra, antes do ano das mudanças de projeto. Qual é o custo ‘médio’ unitário de um produto?
2. Usando o volume normal após um ano de mudanças de projeto, compute o custo de manufatura por hora. Qual é o custo ‘médio’ unitário de um produto?
3. Antes de considerar o custo do consultor, qual a explicação mais provável, em sua opinião, para a falha das mudanças de projeto em reduzir os custos de manufatura? Agora use as informações do estudo do consultor para explicar o aumento no custo médio por unidade de produto. Quais mudanças você sugere para melhorar os esforços da Evans em reduzir custos?
4. Explique por que o consultor sugeriu que dessem uma olhada em um projeto rejeitado. O que isso lhe diz sobre a importância da gestão estratégica de custos?