O emprêgo de índices na avaliação de custos administrativos

Kurt E. Weil *

1. Introdução. 2. Origem do problema. 3. Definição de custos administrativos. 4. Despesa administrativa e faturamento. 5. Significado e tempo. 6. O que já existe. 7. Indices de Halford. 8. Restrições. 9. Indices propostos para a administração. 10. Indices de Parkinson. 11. Indices compostos. 12. Gráficos. 13. Conclusão.

O presente estudo tem por objetivo encontrar um meio pelo qual a auditoria possa avaliar os custos administrativos de determinada emprêsa e demonstrar que não é possível declará-los "altos", "certos" ou "baixos" de maneira absoluta, mas só em comparação com índices de outras emprêsas do ramo.

2. ORIGEM DO PROBLEMA

O controlador da matriz de uma grande emprêsa internacional de múltiplas atividades determinou aos seus auditores regionais que comunicassem suas idéias sôbre um "método objetivo de avaliação de custos administrativos" para que as melhores pudessem ser aproveitadas na imposição de um "padrão". Ficou inicialmente claro que ninguém era capaz de sugerir uma avaliação dos custos de maneira absoluta, mas sòmente relativa a outros valôres da própria emprêsa regional, como por exemplo — outras despesas, custos gerais de fabricação, capital, etc.

Os auditores após a pesquisa apareceram com um índice, que media a percentagem dos custos administrativos relativa ao faturamento. Assim resultou um índice baixíssimo para as usinas da indústria química pesada, que vende muito, com baixo lucro unitário, nesse conjunto de emprêsas — originado por muitas fusões e compras. O índice baixo era bom, comparado ao índice "elevado" na área de vendas dos corantes

produzidos - alto lucro num faturamento relativamente baixo. As especialidades biofarmacêuticas tiveram o mesmo destino, um índice alto, pois o lucro unitário era mais elevado num faturamento restrito. Assim, os administradores da unidade química foram considerados melhores do que seus congêneres da de corantes, e o resultado mostrou-se nas transferências por promoção mais abundantes para os "químicos". Nos investimentos era dada, também, preferência às unidade químicas, pois menor número de pessoas destinava grandes investimentos para grandes lucros.

Indubitàvelmente o problema não tem uma solução satisfatória para a emprêsa como um conjunto. Não é possível comparar unidade de intensidade de maquinaria e mão-de-obra diferentes entre si. Na Revista de Administração de Emprêsas n. 21 foram dadas algumas sugestões de índices, que se restringiam à área de compras.¹ O autor procura nesse trabalho criar índices para tôda área administrativa, sugerindo-os às emprêsas.

- * Professor-adjunto do Departamento de Produção da Escola de Administrac3o de Emprésas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas.
- Weil, Kurt E. Avaliação e simplificação dos procedimentos de compras. Revieta de Administração de Emprêsas, 6 (21): 75,96

3. DEFINIÇÃO DE CUSTOS ADMINISTRATIVOS

Consideramos que tôdas as despesas administrativas são custos administrativos, incluindo nelas pro rata o aluguel ou a depreciação de um computador, o custo do telefone, o aluguel da área ocupada, etc.

Algumas das despesas administrativas não são financeiras, como por exemplo, a depreciação de máquinas de escrever. Outras vêzes a depreciação pode dar resultados irreais, pelo fato de ser lenta ou rápida demais para a realidade já verificada na emprêsa. Por convenção as despesas financeiras, ou não, entram no custo administrativo, ficando a critério de cada auditor ou administrador colocar os índices de depreciação real, ou índices empregados para a amortização do capital na engenharia econômica.

É importantíssimo excluir despesas de venda que costumam ser incluídas nas administrativas — a saber, relações públicas; publicidade (mesmo aquela que só procura criar uma imagem da emprêsa, ou de natureza institucional como por exemplo há algum tempo em São Paulo, em imensos cartazes nas ruas e nos periódicos encontrava-se "AÇOS comunica que existe"); contrôle de estoques, etc. Outras vêzes devem ser excluídos "serviços de produto", engenharia e pesquisa. 3

As despesas administrativas resumem-se, na opinião do autor, nas seguintes, com a certeza de que haverá tantas enumerações quantos leitores e outros autores existem. O importante é o uso consistente das mesmas listas pois de outra maneira os índices perderiam seu valor de comparação em séries anuais.

Alta diretoria — Presidência (e secretaria)

Conselho (e secretaria, se existir)

Administração das ações (Relações com os acionistas)

Diretores (e suas secretárias, inclusive recepcionistas, EXCLUSIVE diretor de vendas, e PARCIAL de relações públicas) (Exclusive produção, pois pode ser considerado despesa da "linha")

Publicidade dada aos balanços

Relações com banqueiros e bancos. Govêrno e agências do mesmo

Conselheiros

Departamento legal (com a dúvida se deve ser pro rata, pois resolve problemas ligados aos impostos de venda)

Expediente da diretoria (apesar da maior percentagem dos custos de

expediente referir-se a vendas, não há necessidade de tentar ratear as despesas nesse ponto, pois seria inútil, por causa da imprecisão e da dificuldade de dizer se o que corresponde a um devedor duvidoso é de finanças ou de vendas).

Comunicações internas e expediente geral — inclusive malotes (vale a observação anterior)

Finanças e Contabilidade:

Auditoria Contadoria

Orçamento - contrôle e confecção

Custos — apuração e interpretação

Contrôle e planejamento financeiro — fluxo de caixa

Contas a pagar

Tesouraria

Crédito e Cobrança *

Despesas financeiras (exclusive descontos concedidos)

Seguros gerais, não específicos

Compras e Almoxarifado de artigos comprados, mas não de semimanufaturados na própria emprêsa

Computador — programação

sistemas administrativos de pessoal, contabilidade, que excluem produção e faturamento, e incluem estoques.

Relações industriais

pessoal

social

médico

restaurante

transportes da diretoria e do pessoal

guardas e porteiros

limpeza das áreas da diretoria

Engenharia — custo do ar condicionado, energia elétrica, etc. da diretoria.

Observações importantes podem ser feitas, além das já anotadas na própria enumeração. Dificilmente a relação entre o custo do departamento de relações industriais e o número total de funcionários pode ser a mesma para uma emprêsa petroquímica (poucos funcionários — muitos técnicos entre êles) e uma metalúrgica (muitos funcionários). Quanto mais intensiva a emprêsa é em mão-de-obra, tanto menor PODE ficar o índice relativo. Uma fábrica de cimento pode operar com 15 a 20 homens por turno e

apresentar o mesmo faturamento que uma eletromecânica que possua 2.800 operários ou ainda uma emprêsa que fabrica produtos de plástico e tenha 350 empregados. O departamento de relações industriais costuma relacionar o número de funcionários, caso haja comparação entre funcionários de mesmo nível, mas quando há variação como no exemplo citado da petroquímica isso não acontece. Também não acontece quando se inclui o gerente de relações industriais, pois sendo grande ou pequeno o número de funcionários, suas despesas são geralmente constantes.

4. DESPESA ADMINISTRATIVA E FATURAMENTO

Nunca será possível ligar despesas administrativas sòmente ao faturamento — pois êste pode variar, como já foi mencionado, conforme a margem de lucro, de indústria para indústria.

Realmente, uma emprêsa que fabrica e fatura bifosfato de cálcio a Cr\$ 2,00 o kg, para fins de alimentação animal, como um complemento, talvez ganhe sòmente 2% sôbre o faturamento em lucro líquido; mas vendendo 3 mil toneladas ao mês, o faturamento é de Cr\$ 6 milhões/mês e o lucro Cr\$ 120 mil. A despesa administrativa poderá chegar, na observação do autor, a Cr\$ 90 mil por mês, incluindo despesas sociais mas excluindo as percentagens dos diretores. Ao mesmo tempo, uma emprêsa que fabrica produtos de mecânica fina, com a mesma despesa administrativa, mais pessoal ligado diretamente à produção, pode ter um lucro de 4% sôbre o faturamento, sendo que a maior parte das despesas são de pessoal, e não mais de instalações, como no caso do bifosfato. Então o faturamento de Cr\$ 6 milhões daria como lucro 240 mil e maiores despesas

- ² Reith, Francis C. Techniques for budgeting administration and commercial expenses. NACA Bulletin, Apr. 1, 1949. Reith é de opinião contrária, pois considera na prática todos os itens enumerados como participantes da despesa e do orgamento administrativo. Posteriormente no entanto, o próprio autor restringe Administração a "Relações Industriais, Compras e Contabilidade" restrito demais na nossa opinião.
- a Crédito e Cobrança são definitivamente uma despesa mista entre vendas e finanças. Mas tanto mais difícil será a cobrança, quanto mais vendas insistirem em aumentar o faturamento pela permissibilidade relativa a riscos elevados de crédito. Será tanto mais caro investigar o crédito, quanto maior fôr o número de fregueses eventuais de vendas. E quanto maior fôr o número de fregueses que aproveitam um eventual desconto à vista, tanto maior será a rubrica "descontos concedidos" costumeiramente colocada entre as despesas financeiras. E quanto maior fôr o número de fregueses, ficará mais caro descontar um maior número de duplicatas.

administrativas, porque tem mais pessoal — ou seja, Cr\$ 120 mil. Então os índices, relativos ao faturamento, seriam:

Bifosfato

Desp. adm./Faturam. Desp. adm./Lucro 1,5% 0,75

Mecânica fina

2,0% (quanto menor, melhor) 0,5 (quanto menor, melhor)

Não há nenhuma conclusão possível. Mas, ao lucro maior da mecânica fina relativo ao faturamento deve ser contraposto o capital de giro eventualmente necessário, ou seja, não é possível viver de um só índice, e só é possível comparar indústrias do mesmo ramo, com o mesmo produto.

Algumas possíveis bases para a medida relativa da importância das despesas administrativas podem ser enumeradas — até podem ser decompostas para mostrar a importância das parcelas em relação ao todo. Quando se fala em base, pode-se dizer também "denominador de relação".

Lucro — quando e se tiver

Custo variável da produção

Despesas totais da emprêsa

Investimentos — ou capital (ou

capital + + reservas

Bases ou

denominadores

Faturamento

Fôlha de pagamento Número de funcionários

Movimento financeiro total

Custos de produção — inclusive depreciação e outros fixos

Volume de vendas em unidades etc.

5. SIGNIFICADO E TEMPO

Nenhuma dessas bases de relacionamento de despesas administrativas com outras é permanentemente (no tempo) significativa, mesmo para uma só emprêsa. As mudanças sistemáticas de procedimentos e o progresso tecnológico encarregar-se-ão de tornar determinado valor irreal. Assim, para o caso da emprêsa que passa a usar um computador pode ser afirmado o seguinte:

O computador aumenta os custos fixos e/ou o investimento do capital da emprêsa, respectivamente no caso de aluguel a prazo fixo ou de compra. Apesar de ser despesa, o aluguel tem tôdas as características de custo semivariável, pois é fixo por período constante de contrato. No caso da compra há depreciação, e esta é fixa.

A passagem de uma emprêsa de um um computador alugado (despesa, classificada de variável, apesar de semifixa) para comprado (depreciação, despesa tipicamente fixa) modifica o quantum das despesas administrativas da emprêsa. Tal diferença existe mesmo quando em lugar do aluguel lança-se a despesa fixa de depreciação. O custo da manutenção, incluído na despesa do aluguel do computador, definitivamente será um custo "improdutivo" quando é da própria emprêsa e, mais, não é custo administrativo.

Outrossim, por definição — apesar de experiências algumas vêzes contraditórias — o computador deve reduzir as despesas com o pessoal e aumentar ou a depreciação ou os aluguéis de máquinas de escritório. As despesas de capital e de fôlha de pagamento vão ficar diferentes depois do computador. E, além de tudo, o rateio do tempo do computador não deixa de ter sua importância neste ponto.

O custo do computador compõe-se do aluguel (ou depreciação mais manutenção), das despesas elétricas correlatas (ar condicionado, fôrça), das despesas de pessoal (perfuradores, operadores, programadores, analistas de sistemas, chefes), de papel (cartões e material de papel, fitas de máquina, bobinas de fita magnética) e diversos, por exemplo, cursos para o pessoal. Enquanto as despesas contábeis, de patrimônio, de orçamento, etc. são completamente administrativas, o faturamento está em importância entre vendas que lhe dá origem finanças — que o manobra e usa. Felizmente é fácil fazer índices — e em caso de dúvida, deve ser feito um para o computador e seu uso, como um todo, e outro para cada aplicação, satisfazendo cada departamento, setor ou secão.

6. O QUE JÁ EXISTE

Após muito tempo de amadurecimento e muita pesquisa bibliográfica nota-se que os livros de contabilidade e de contrôle financeiro estão cheios de índices financeiros — usualmente do seguinte tipo:

movimento

Nota: depende extraordinàriamente do ramo da emprêsa.

Margem de contribuição

Número de empregados

= Lucratividade por empregado.

Nota: ver nota anterior.

Vendas (Faturamento)
C) Capital de giro

Faturamento

Capital fixo + Giro

Faturamento/Ativo fixo + Giro ou

Lucro ou Capital fixo + Giro

Lucro/Atixo fixo + Giro ou

Lucro Ativo total

Nota: ver nota A. Ainda aparece no ativo total o problema dos estoques.

D) Custos semifixos e/ou Fixos

Margem de contribuição

= Carga de custos para lucros do período, sendo os custos de período; é bem melhor, que o índice seguinte:

Custos semifixos e/ou Fixos

Faturamento

Observa-se que tais índices podem dar informações preciosas, assim a contribuição por empregado pode indicar se a produtividade total, por empregado, da emprêsa está melhorando ou piorando — algo que devia servir como base para uma atribuição do Programa de Integração Social (PIS).

7. ÍNDICES DE HALFORD

D.R.C. Halford classifica os seus índices em cinco categorias; por exemplo, G, C, M, E e A. (Geral, Comercial, Manufatura (produção) Engenharia e Administração) e subclassificação E, P e S (Eficiência, Produtividade de Pessoal, e Staff).

Dentro dessa relação podem ser salientados alguns:

4 Halford, D.R.C. Business planning. London, Pan-Piper, 1968/71 tem um capítulo Ratios and performance dedicado ao problema, mas não de custos administrativos gerals. Os indices CE-2-I a III são do autor destas linhas. CE-2 = Vendas a prazo; sub-relações: vendas nacionais e exportação; dúvidas: Vendas à vista

qual o juro do prazo? não há juro para o prazo?

Fazer a relação em duas áreas:

CE-2-III =
$$\frac{\text{Número de pedidos a prazo}}{\text{Número total de pedidos}} \times 100 = \text{perc. a prazo.}$$

CP-1 = Vendas por vendedor

CP-2 = Contatos por vendedor por mês

Cuidados: a) zona geográfica tem influência.

b) melhores resultados obtém-se por menos visitas, mas a fregueses de maior potencial de compra.

CP-B = Pedidos por contato

(pode ser feito em número ou Cr\$)

CS-3 = Giro do pessoal do departamento de vendas.

Fica bem claro como o autor encara o problema, sendo provàvelmente o único que estuda tôdas as áreas possíveis.

Infelizmente o autor coloca na área administrativa, com o prefixo A, sòmente índices de contabilidade:

AE-1- = Custos períodos/Faturamento; devem ser feitas as análises necessárias.

AE-2- = Análises departamentais e totais de Margem de contribuição N.º de funcionários

AP-1- = Período de espera entre ordem de expedição e faturamento

AP-2- = Dívidas de freguês/Faturamento; (demonstra a produtividade do departamento de crédito e cobrança).

AS-1- = Não há nada de específico, mas algo é necessário (p. 226).

Uma das grandes contribuições de Halford é dirigir nossa atenção para a lista da revista Fortune, que aponta anualmente das 500 maiores emprêsas aquelas que tiveram desempenho no índice "Faturamento/capital". Apresentam três emprêsas em determinado ano nas DUAS listas — a do pior prejuízo e a da melhor relação Vendas/Capital.

8. RESTRIÇÕES

Portanto, há muitos índices, mas especificamente administrativos não existem. Portanto, com as restrições em número de cinco dadas a seguir, sugerimos alguns:

Restrições: 1. Os índices eventualmente fixados e aceitos não estão com validade contínua no tempo. Eles variam quando há avanços tecnológicos, especialmente quando máquinas substituem homens ou quando a legislação varia e quando há aumento ou diminuição da complexidade burocrática fiscal ou de seguro social.

 Os índices só podem ser comparados com índices da mesma emprêsa em seqüência de tempo e com descontinuidade quando há quebra das condições de continuidade (ver 1).

- 3. Os índices de diversas unidades de emprêsas internacionais não podem ser comparados entre si, a não ser que seja possível assegurar igualdade ao menos aproximada de condições de suprimento, legais, fiscais e de suprimento de capital. Isso significa que é possível comparar em alguns índices os países do Mercado Comum Europeu, mas dificilmente a Alemanha, o Japão e o Brasil podem ser comparados entre si.
- 4. O rateio de despesas, encargos e custos semifixos e fixos usados nos índices devem ser mantidos constantes portanto deve haver continuidade nos procedimentos contábeis para achar-se algum significado na série de tempo dos índices.
- É de importância fundamental nas emprêsas internacionais que as regras sejam mantidas constantes. No caso de disposições legais variáveis de país para país, ou variáveis de tempo entre países, deve haver uma contabilização administrativa indubitàvelmente custos, possivelmente redundante, mas constituindo o preço a ser pago por comparações significativas. Essa contabilização administrativa deve ser pautada internacionalmente nas mesmas regras — com o cuidado de não dar importância demasiada a exigências legais ou itens de países onde o investimento relativo no conjunto da emprêsa é pouco significativo. *
- 5. Os índices de uma emprêsa podem ser comparados a idênticos índices de outras emprêsas do MESMO RAMO e NO MESMO PAÍS, na mesma época. Eventuais modificações de procedimento podem então ser justificadas por motivo de melhor capacidade de concorrência. Frisa-se que nos Estados Unidos da América, o Departamento de Comércio publica dados sôbre a distribuição percentual de custos em indústrias e no comércio, permitindo o cálculo de índices, pois inclui o giro do estoque, do pessoal, o faturamento, o lucro bruto, as despesas comerciais, as despesas administrativas, etc. devido a obrigação de fornecer tais dados ao Govêrno ou à bôlsa. O Departamento de Comércio nos seus dados dá a média, o modo e, eventualmente, a mediana, além de máximos e mínimos.
- E Certa emprêsa internacional no Brasil sente-se desprezada quando uma conta de importância como "Manutenção do capital de giro" não tem equivalente internacional nas 106 outras emprêsas do grupo e, por êste motivo, é agrupada com "lucros ou perdas na transferência de capital". No entanto, o sucesso no Brasil dêsse procedimento faz prever que haverá muita cópia internacional.

9. INDICES PROPOSTOS PARA A ADMINISTRAÇÃO I-1 — Indice da lucratividade da administração por período = Despesas com a administração Despesas com a administração o Margem de contribuição Lucro ou, multiplicando por 100 ter-se-á percentagem de despesa por lucro ou margem. Despesa com a administração I-2 — Indice de supervisão = (por área; por Custo variável da produção exemplo, Produção) Despesa com a administração I-3 — Indice total de supervisão = Total dos custos variáveis idem, com o emprêgo do conceito mais realista de custos evitáveis, que, como se sabe, são a diferenca entre produzir e não produzir, ou entre produzir e vender, e não ter nenhuma atividade nem de produção, nem vendas. Despesas com a administração Indice total de supervisão = Custos evitáveis É possível ainda incluir nos custos evitáveis a parte semivariável na sua parte variável. I-4 — Percentagem da administração nas despesas = Despesas com a administração \times 100. Total de tôdas as despesas No total de tôdas as despesas entra também a própria despesa administrativa. Despesas com a administração I-5-1 Administração por Cr\$ de capital = Em lugar de capital é possível fazer os índices com outro denominador. Despesas com a administração 1-5-2 =Possivelmente incluem-se reservas Capital da emprêsa + giro

1-5-3 =

1-5-4 =

Despesas com a administração

Capital de giro

Despesas com a administração

Ativo imobilizado

I-6- Administração por Cr\$ de faturamento = Despesas com a administração

Faturamento

^{6 &}quot;Despesa com a administração" deve ser definida pela emprêsa nos moldes dados.

I-7-1 Administração por Cr\$ da fôlha de pagamento ==

Despesas com a administração

Número de funcionários x saldo médio

Despesas com a administração

I-7-2 = -----

Número de funcionários

Nota: O número de funcionários e a fôlha de pagamento incluem os funcionários administrativos.

I-8-1 Administração por unidades vendidas =

Despesas com a administração

Número de unidades vendidas

Nota: Há possibilidade de subdivisão por divisão, por exemplo, uma emprêsa que produz em diferentes áreas (motores elétricos e eletrodomésticos) pode tentar dividir suas despesas administrativas para chegar a índices separados, mas sem tôda restrição que o rateio traz.

O índice é especialmente útil no caso de grandes unidades vendidas, por exemplo: locomotivas, navios, máquinas de terraplanagem, elevadores, etc.

Despesas com a administração (geral)

I-8-2 Administração por pedidos ==

Volume de vendas pelo n.º de pedidos

Para uma emprêsa que vende muito, em muitos pedidos, os custos administrativos são evidentemente maiores, pois emprêsas como as farmacêuticas, que vendem diretamente a mais de 15 mil farmácias pelo País precisam mais tempo de computador e maior número de pessoas do que as emprêsas que vendem no máximo a 15 ou 30 fabricantes — como é o caso de tubos de TV.

I-8-2-abc

Custo administrativo

Volume de vendas em n.º de pedido

Custo contábil

N.º de pedidos

Custo-direção

N.º de pedidos

Custo de comprar

- -----+ etc.

N.º de pedidos

supondo que o Custo total administrativo = Custo contab. + Custo-direção + Custo de comprar + etc. Observa-se que é possível colocar o custo do computador, ou a parte rateada do computador, por número de pedidos; e até o custo que cai sob a rubrica de "despesas financeiras" deve eventualmente ser incluído.

I-9- Custos gerais da administração em relação a custo ou volume de produção:

I-9-1 = Despesas com a administração

Custo total (var. + fixo) da produção

Despesas com a administração

Custo variáv. da produção

Despesas com a administração

Custo fixo da produção

I-9-2 = Despesas com a administração
Volume da produção em unidades

I-9-3 = Despesas com a administração | Investimento fixo em produção

Despesas com a administração

Valor dos meios de produção

Nota: Essa série dá o custo administrativo por custo total de produção e, ainda, por capacidade produtiva. A subdivisão em I-9-1 permite verificar se a emprêsa é intensiva em capital ou em mão-de-obra + matérias-primas (custos variáveis).

I-10 Custo administrativo por ativo fixo = em distribuição. Custo administrativo por êsse ponto de vista permite verificar fàcilmente a existência de uma emprêsa especializada em distribuição de de bens.

10. INDICES DE PARKINSON

Algumas das maneiras brilhantes de expor fraquezas administrativas foram descobertas por Northcote Parkinson — o grande administrador inglês. Indices parkinsonianos são aquêles que apesar de seu teor irreverente ou mesmo humorístico põem a descoberto o que está errado na moderna administração.

O índice P (de Parkinson) é portanto um dedo na ferida.

P-1 Indice de reuniões = N.º de horas da adm. superior em reunião

N.º de horas da direção e adm. superior na emprêsa

P-2 Indice de viagem = Horas de viagens da adm. superior

Horas da adm. superior total na emprêsa

P-3 Indice do consultor =

Total das sugestões do consultor

Nota: Caso o consultor não faça nenhuma sugestão, observa-se que o índice fica infinito, o que mostra

117

matemàticamente que "muito faz quem não atrapalha."

Deve haver alguma maneira de medir o sucesso do consultor a médio e longo prazos - por exemplo, o primeiro consultor brasileiro, Diogo de Gouveia, que veio especialmente de Paris para dar ao Rei de Portugal, em 1532, informações sôbre como administrar o Brasil, caracterizou-se pelo desconhecimento do local e do tipo da área sôbre a qual foi consultado, nunca tendo estado aqui. Mas aconselhou e hoje alguém pode avaliar o sucesso das recomendações sôbre as capitanias. Por sinal, depois Gouveia deve ter voltado a sua cátedra em Paris, como todo bom consultor.

P-4 îndice de saturação =

Horas de administrador passadas em atender vendedor de listas telefôn., livros etc

Horas totais do administrador

11. INDICES COMPOSTOS

Os índices compostos têm a possibilidade de desvincular eventualmente o ramo industrial e o índice. Apesar de ser muito difícil encontrar perfeita variação em sentido oposto de dois índices, há alguns que podem ser combinados, porém mais uma vez a utilidade é marginal.

Assim é claro que quando há grande investimento em ativo fixo e pouco pessoal, os custos administrativos por Cr\$ de fôlha de pagamento

serão altos, ou serão altos por funcionário. Contràriamente, os custos administrativos por Cr\$ de capital imobilizado serão baixos. Provàvelmente o produto dos dois índices será comparável com o de uma emprêsa de pouca maquinaria e muito pessoal.

Assim, também é possível combinar o custo direto de produção com um índice referido ao investimento feito em maquinaria de produção.

Custos administrativos

Custo direto da produção Custos administrativos

Investimento produtivo

O primeiro fator é tanto menor quanto maior fôr o custo variável da produção, o que usualmente acompanha maior índice no segundo fator, pois quanto mais mão-de-obra, tanto menor o investimento produtivo. Mas essas regras têm muitas exceções.

12. GRÁFICOS

Todos os gráficos feitos para comparar o desenvolvimento de índices durante uma série de anos devem ser múltiplos, tendo como abcissa os anos e como ordenadas os índices. Assim, para uma escala de abcissa, temos diversas ordenadas tôdas feitas sôbre uma ou várias linhas paralelas.

No gráfico da figura única, vemos que a despesa administrativa por fôlha de pagamento (B) aumenta de

ano para ano (porque diminui os números de operários). Ao mesmo tempo diminui a despesa administrativa por capital imobilizado (C) e flutua baixando a despesa administrativa pelo custo total de produção (A). Esse gráfico mostra a tendência de índices numa emprêsa de produção crescente onde os custos administrativos são mantidos constantes. Então os custos administrativos por unidade ou custo total de produção diminuem, e o mesmo acontece com a relação dessas despesas com o capital imobilizado, já que o computador foi comprado. Mas, pelo computador diminuiu o pessoal e, assim, a relação (B) aumentou.

Nota: Torna-se evidente que as relações são independentes de correção monetária, quando o numerador e o denominador estão expressos em Cr\$. No entanto, quando o numerador está em Cr\$ e o denominador em outra unidade deve haver correção. Também, no caso da linha de "valor da produção" deve haver correção.

13. CONCLUSÃO

Existem índices que, combinados num gráfico, podem informar algo sôbre o trabalho de certa emprésa, e que permitem comparações com índices de outras emprésas do mesmo ramo, ou com a mesma emprêsa em anos consecutivos (comparações horizontais e verticais). Tais índices, entretanto, devem sempre ser considerados como meros auxiliares do administrador e não devem constituir um fim em si mesmos.

