

EVENTOS ESTÁTICOS E EVENTOS DINÂMICOS NO SETOR DE SERVIÇOS

César Augusto Tibúrcio Silva

Jameson Reinaux da Cunha

Resumo:

Este trabalho apresenta o conceito de eventos estáticos e eventos dinâmicos aplicados ao setor de serviços. Inicialmente caracteriza-se o setor de serviços em dez pontos: importância do intangível, dificuldade de mensurar o valor da empresa, inexistência de estoque, serviços não demandado é receita perdida, importância dos valores máximos, decisões de capacidade são decisões estratégicas, quanto menor a amplitude da demanda melhor, a relação entre empresa e cliente é feita através de pessoas, a qualidade do serviço é facilmente percebida pelo cliente e o treinamento é fator fundamental para o sucesso. Na segunda parte do texto apresenta o conceito de evento, status quo e aceleração. Para isto, segrega-se o evento em evento que manteve o status quo, ou evento estático, e evento que alterou o status quo, ou evento dinâmico. Esta definição é adequadamente explorada na terceira parte do texto. Nossa exploração quanto aos termos evento estático e evento dinâmico é meramente lingüística para um melhor entendimento da representação do desempenho financeiro de uma empresa.

Palavras-chave:

Área temática: *Estudo de Casos Aplicado na Área de Custos*

EVENTOS ESTÁTICOS E EVENTOS DINÂMICOS NO SETOR DE SERVIÇOS

Professores: César Augusto Tibúrcio Silva

Jameson Reinaux da Cunha

Universidade de Brasília

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

CCA/FA – Prédio da FA – 2º andar – salas 200/204

Campus Universitário – Asa Norte - Brasília -DF

CEP: 70919-770

Tel: 061 348-2568

Fax: 061 349-7388

Resumo

Este trabalho apresenta o conceito de eventos estáticos e eventos dinâmicos aplicados ao setor de serviços. Inicialmente caracteriza-se o setor de serviços em dez pontos: importância do intangível, dificuldade de mensurar o valor da empresa, inexistência de estoque, serviços não demandado é receita perdida, importância dos valores máximos, decisões de capacidade são decisões estratégicas, quanto menor a amplitude da demanda melhor, a relação entre empresa e cliente é feita através de pessoas, a qualidade do serviço é facilmente percebida pelo cliente e o treinamento é fator fundamental para o sucesso. Na segunda parte do texto apresenta o conceito de evento, status quo e aceleração. Para isto, segrega-se o evento em evento que manteve o status quo, ou evento estático, e evento que alterou o status quo, ou evento dinâmico. Esta definição é adequadamente explorada na terceira parte do texto. Nossa exploração quanto aos termos “evento estático” e “evento dinâmico” é meramente lingüística para um melhor entendimento da representação do desempenho financeiro de uma empresa.

Tema: Estudos de casos aplicados na área de custos

4º Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Pro-Reitoria de Extensão - Departamento de Ciências Contábeis

Belo Horizonte - MG

Outubro 1997

I

Caracterização do Setor de Serviços¹

Em geral o setor de serviços é definido em termos residuais: todas as operações econômicas não classificadas como agropecuária, indústria ou comércio são consideradas, para fins estatísticos, como sendo do setor de serviços no Brasil. Desta forma, serviços inclui hotéis e restaurantes, hospitais, escolas, profissionais liberais como contadores, médicos, engenheiros e outros, funções financeiras exercidas através de bancos, seguradoras, etc.

A nível prático percebe-se que existem problemas de classificações de certas atividades como serviços. Empresas de energia elétrica seriam de serviços ou industriais? A mesma dúvida é válida para as companhias fabricantes de programas de computadores.

Além da dificuldade de classificar algumas atividades como sendo ou não de serviços, algumas empresas que anos atrás seriam consideradas como tipicamente industriais estão cada vez mais exercendo atividades mais voltadas a área de serviços. Esta dificuldade de segregação entre o setor industrial/comercial e o setor de serviços chegou a tal ponto que a revista *Fortune*, que tradicionalmente divulgava duas relações das maiores empresas, passou a consolidar suas informações em apenas uma relação.

Apesar da grande heterogeneidade entre os diversos tipos de serviços, além da existência dos problemas decorrentes da determinação do que seja “serviço”, existem algumas características que geralmente estão presentes neste setor e que merecem destaque:

1. *Grande importância do intangível* - Ao contrário da agropecuária e da indústria, o produto ofertado pelo setor de serviços possui como características o seu aspecto intangível. Mesmo empresas que possuem um grande investimento em máquinas ou equipamentos, como é o caso das empresas de transporte aéreo, o fator intangível é considerado relevante. Um cliente geralmente não costuma escolher um companhia aérea pelos seus aviões, embora fatores como pontualidade, serviço de bordo, atendimento, entre outros, sejam considerados.
2. *Dificuldade de mensuração do valor da empresa* - Como consequência, torna-se difícil avaliar uma empresa de serviços uma vez que a parcela do *goodwill* é usualmente o seu ativo mais relevante.
3. *Inexistência de ‘estoque’* - Diferentemente dos outros setores econômicos, não se estoca serviços pois é comum que a produção seja consumida durante a prestação do serviço.
4. *Serviço não demandado é receita perdida* - Este fato decorre do item anterior. Como não é possível “estocar” serviço a existência de capacidade ociosa devido a um dimensionamento errado da demanda não pode ser recuperado.
5. *Importância dos valores máximos* - Mais do que nos outros setores, o setor de serviço deve trabalhar tendo em vista os seus valores máximos, particularmente no que diz respeito a capacidade da empresa.

¹ Baseado em SILVA, César, CUNHA, Jameson (1996, 195-199)

6. *Decisões de Capacidades são decisões estratégicas* - Isto decorre do item anterior. É fundamental observar os picos da demanda e, infelizmente, projetar a capacidade baseado na demanda máxima. Na indústria a existência de saltos de demanda, decorrente entre outros fatores da sazonalidade, pode ser gerenciada através dos estoques, o que não é o caso para o setor de serviços.
7. *Quanto menor a amplitude da demanda melhor* - Como a capacidade é determinada pelo valor máximo, existência de grande amplitude entre a demanda máxima e a demanda mínima leva a ociosidade indesejada. Políticas administrativas que reduzam esta amplitude são fundamentais para a lucratividade do negócio.
8. *A relação entre empresa e cliente é feita através de pessoas* - Enquanto que na indústria o vínculo entre empresa e cliente existe através do produto, nas empresas de serviço isto ocorre geralmente por meio de pessoas.
9. *A qualidade do serviço é facilmente percebida pelo cliente* - A qualidade do serviço prestado é percebida pelo cliente não somente *a posteriori*, após o consumo do bem, mas também *a priori*, através de indicadores como, por exemplo, existência de filas.
10. *O treinamento é fator fundamental para o sucesso* - Já que a relação com o cliente é realizada através dos recursos humanos da organização, é fundamental para o sucesso da mesma que seja feito um treinamento contínuo.

A partir das considerações apresentadas no item anterior é possível estabelecer a premissa básica para o estudo de custos em organizações de serviços. Partindo do suposto que o cliente não gosta de esperar para ser atendido, a capacidade de uma empresa de serviço deve ser dimensionada em termos da demanda máxima, conforme comentado anteriormente.

Drucker (1995:77) afirma que “as empresas de serviços não podem partir do custo das operações individuais como as empresas de fabricação. Elas precisam partir da hipótese de que existe apenas um custo: o do sistema total. E este é um custo fixo ao longo de qualquer período.”

Pela visão tradicional isto aumentaria o risco do negócio de uma empresa, risco este mensurado pelo grau de alavancagem operacional (GAO). O GAO pode ser mensurado pela variação provocada no resultado a uma dada variação no lucro. Ou, de outro modo, o grau representa uma medida de proximidade do ponto de equilíbrio uma vez que:

$$GAO = \frac{Lucro + |Custo Fixo|}{Lucro}$$

A medida que a empresa se aproxima do ponto de equilíbrio o lucro tende a zero e o GAO tende a mais infinito. Deste modo, a substituição de custo variável por custo fixo, conforme característica comum do setor serviço, aumentaria o risco operacional.

II

Um sistema de custo busca determinar o resultado de uma empresa a partir da seguinte forma:

$$Lucro = \sum Re ceitas - \sum Despesas$$

Utilizando uma matriz pode-se afirmar que todos os eventos ocorridos na empresa podem ser expressos da seguinte forma ²:

$$\begin{bmatrix} e_{11} & e_{12} & \dots & e_{1n} \\ e_{21} & e_{22} & \dots & e_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ e_{j1} & e_{j2} & \dots & e_{jn} \end{bmatrix}$$

Sendo a coluna o crédito de um evento e na linha o débito tem-se:

$\sum_{i=1}^j e_{1i}$ corresponde ao total de crédito da coluna 1; e

$\sum_{i=1}^n e_{i1}$ corresponde ao total do débito da linha 1.

Através do confronto da linha com a coluna é possível determinar a posição final de uma conta, patrimonial ou de resultado. Considere, a título de exemplo, os seguintes eventos ocorridos numa empresa:

- Constituição da empresa através da integralização de \$1.000,00 em dinheiro
- Prestação de serviço no valor de \$500,00, recebidos à vista
- Despesas operacionais no valor de \$200, pagos à vista

Estes três eventos envolvem contas de resultado (Demonstração do Resultado) e contas patrimoniais (Balanço Patrimonial). Utilizando uma tabela, onde estão colocados os eventos de débito nas linhas e os eventos de crédito nas colunas tem-se:

<u>DÉBITO</u>	<u>CRÉDITO</u>				
	Caixa	Capital	Receita	Despesa	Total
Caixa		\$1.000,00	\$500,00		\$1.500,00
Capital					
Receita					
Despesa	\$200,00				\$200,00
Total	\$200,00	\$1.000,00	\$500,00		\$1.700,00

Ou utilizando a forma matricial:

² Adaptado de IJRI (1989)

Eventos Estáticos e Eventos Dinâmicos no Setor de Serviços**C. Silva e J. Cunha**

[	0	1.000,00	500,00	0]
	0	0	0	0
	0	0	0	0
	200,00	0	0	0

onde o confronto do somatório da coluna 1 com o somatório da linha 1 mostra a posição de caixa da empresa após os três eventos.

O resultado apresentado em nada difere das demonstrações contábeis tradicionais, embora não revele fatos fundamentais a respeito da situação da empresa.

Status Quo na empresa

O conceito de status quo refere-se a manter a condição existente ou o atual estado. Observando a estrutura de custos de uma empresa típica de serviços é possível afirmar que a maioria dos itens não apresentam variação no curto prazo. Quando uma empresa faz um contrato de aluguel por \$200,00 ao mês por um prazo de doze meses é possível inferir que o *status quo* da empresa, no que se refere ao custo do aluguel, não irá se alterar.

O conceito que se busca é diferente do conceito de custo fixo. Um custo é fixo quando não existe nenhuma relação direta com o volume de atividades da empresa. Isto, em nenhuma hipótese, garante que este não irá variar no tempo. Por definição um custo fixo pode se alterar de um período para outro, desde que esta alteração não esteja relacionada com o *volume de atividade da empresa*. O conceito que interessa aqui é se o evento econômico alterou o montante.

Considere o exemplo de uma empresa que presta serviços de consultoria a terceiros. Pelos contratos firmados, com duração de um ano, a empresa terá uma renda garantida. Neste período de um ano pode-se afirmar que o *status quo* da receita não se alterará.

Definindo:

•

e = evento que manteve o status quo

e = evento que alterou o status quo.

Pode-se dizer que $[\sum e + \sum e]$ será igual a soma dos débitos (ou créditos) da empresa ocorridos num determinado mês.

Um determinado evento (débito e crédito) manterá o seu *status quo* somente se o evento se repetir no período seguinte, ou seja, $e_{ii}^t = e_{ii}^{t-1}$, sendo t o período de tempo.

Mudança no Status Quo

Existe dois tipos de eventos econômicos:

- a) o evento que é mera repetição de um evento passado. Nesta situação diz-se que o evento tem como propriedade a manutenção do status quo da empresa. São denominados neste trabalho de eventos estáticos
- b) o evento que difere do ocorrido no passado. Este tipo de evento altera o *status quo* da empresa e por este motivo recebe o nome de eventos dinâmicos.

Onde:

$$\frac{\partial \dot{e}}{\partial t} = 0$$

$$\frac{\partial e}{\partial t} \neq 0$$

As expressões apresentam a diferença básica entre o conceito ora apresentado e o conceito de custo fixo e custo variável. Enquanto evento estático e evento dinâmico relaciona-se com a variável tempo, o conceito de “fixo” e “variável” decorre do nível de atividade da empresa. O que se altera é a variável independente: enquanto nesta tipologia é a quantidade produzida/vendida, na proposta a variável independente é o comportamento do custo no tempo.

Tradicionalmente não se faz nenhuma distinção entre estes dois tipos de eventos. A nível gerencial, no entanto, é importante segregar os dois tipos de eventos. A administração da empresa pode utilizar estes dois grupos de eventos para atingir seus objetivos estratégicos.

Uma empresa com grande participação de eventos estáticos pode ser considerada inviável se os somatório negativos destes eventos forem superiores aos somatórios positivos. Em verdade, a existência de eventos estáticos positivo é uma das condições essenciais para a estabilidade da empresa. Do mesmo modo, os eventos estáticos podem ser utilizados e questionados pela gerência da empresa. Um contrato de aluguel pode ser revisto a partir desta classificação no momento que a empresa constata que seu preço está acima do mercado. No momento da renegociação do contrato, o evento estático transforma-se num evento dinâmico.

Apesar da viabilidade econômica ser mensurada principalmente pelos seus eventos estáticos, a maior ou menor possibilidade de existência de eventos dinâmicos estão intrinsecamente associada ao risco inerente dos negócios. Empresas com maior possibilidade de eventos dinâmicos, em montantes

consideráveis, são entidades que assumem maior risco, indicando que a análise da relação $\left[\frac{\sum \dot{e}}{\sum e} \right]$ pode

ser considerada uma medida de risco.

Uma outra aplicação refere-se a existência de uma gerência que administra por exceção, que poderá encontrar nesta classificação uma importante ferramenta de análise. O responsável pelo sistema de informação da empresa poderá apresentar aos executivos da empresa somente a evolução dos eventos dinâmicos. A partir deste ponto, a gerência poderá concentrar-se na busca dos motivos para existência das variações ocorridas.

Não significa dizer que a existência de eventos dinâmicos possa ser ruim. Uma receita extraordinária, um exemplo típico de um evento dinâmico, precisa ser separado das receitas normais da empresa para chamar atenção para a extraordinariedade deste fato.

Um evento estático pode se transformar num evento dinâmico. Isto somente pode ocorrer quando existir um *fato novo* atuando na empresa. Considere um corpo em movimento. Este objeto permanecerá em movimento constante caso o somatório das forças internas e externas que atuam sobre ele permanecerem constantes. Caso ocorra uma alteração da força, o seu movimento terá mudado.

Para melhor exemplificar os aspectos abordados considere o seguinte exemplo: um carro está sendo dirigido numa auto-estrada a 60 km/h. A esta velocidade o carro terá percorrido 120 km que separa a origem do destino em duas horas. Como o carro está em movimento a uma velocidade constante este estudo na física é denominado mecânica estática. Considere agora que na metade do percurso o veículo reduz sua velocidade para 45 km/h. Um rápido cálculo informa que para esta nova situação o tempo consumido pelo objeto sofrerá um acréscimo, de duas horas para duas horas e vinte minutos.

Nesta nova situação a distância percorrida pelo veículo permaneceu constante, embora o espaço de tempo necessário para obter tal desempenho tenha se alterado. Três perguntas imediatas surgem:

- a) quais as razões que levaram o veículo a reduzir sua velocidade ?
- b) como se pode constatar tal fato ?
- c) quanto este evento afetará o resultado da empresa ?

Apesar de na maioria das vezes a primeira pergunta preceder a segunda em importância é óbvio constatar que a primeira pergunta depende da segunda. O físico pode constatar tal fato utilizando particularmente duas medidas: a velocidade média, que neste caso foi de 51 km/h contra os 60 km/h da situação original, e a existência de “*desaceleração*”, ocorrida na metade do percurso. Somente após terem sido feitas estas constatações é que será possível passar para a tentativa de achar os motivos para a redução da velocidade do veículo.

Uma situação de investimento pode ilustrar alguns aspectos apresentados. Quando uma empresa decide investir ocorre um evento dinâmico no primeiro momento, podendo transformar-se em estático logo depois. O importante é medir a taxa de variação (desaceleração) que o investimento provocou e determinar qual será o novo equilíbrio (*status quo*).

Assim como o engenheiro que vai construir uma casa necessita estar familiarizado com as leis da mecânica de forma a obter um resultado adequado, o responsável pelo sistema de informação deve saber que não basta descrever os eventos que estão ocorrendo na empresa. Os sistemas de mensuração empregados nas empresas trabalham somente dois vetores: o fluxo de riqueza, através do confronto das receitas com os seus custos; e o estoque de riqueza, com um levantamento dos itens de propriedade da empresa que possam gerar benefícios futuros.

Uma descrição completa de uma empresa, e dos fatos que estão ocorrendo, não pode limitar-se a somente estas duas variáveis. Faz-se necessário saber quais as forças que estão atuando na empresa e que podem causar mudança no seu fluxo de recursos. Estas forças podem opor-se a empresa ou não. Na situação onde passa a existir uma força opondo-se a empresa tem-se o nome de *fricção*.

Na mecânica a existência de uma *fricção* pode ser considerado tanto um fato positivo quanto um fato negativo. A fricção torna-se negativa no caso de a resistência ao ar num automóvel de corrida; a fricção é positiva quando aciona-se o freio do mesmo automóvel de corrida. Da mesma forma, a existência de limitações a livre atuação da empresa, vista aqui como uma fricção, é um ponto positivo. Conforme comenta Simons (1995:41),

“Embora os sistemas de limites sejam essencialmente sistemas proscritivos ou negativos, eles permitem aos administradores delegar a tomada de decisão e a partir daí permite a organização obter a flexibilidade máxima e criatividade máxima. De diversas formas, os sistemas de limites são um pré-requisito para a liberdade organizacional e o comportamento empreendedor. Pergunte a si mesmo as razões da existência de freios nos carros. A função deles é diminuir a velocidade do carro ou fazê-lo ir mais rápido?”

Utilizando a analogia com a primeira lei de Newton pode-se afirmar que uma empresa permanecerá em equilíbrio quando $\sum \dot{e} = 0$ a menos que exista uma nova força atuando sobre a mesma. Como o estado de equilíbrio numa empresa é antes de tudo uma simulação, apesar de eventualmente ser lembrada por teóricos na construção de seus modelos, pode-se afirmar que, apesar da maior proporção dos eventos estáticos, dado a complexidade e ao número de eventos atuando numa empresa, é natural a existência de forças atuando na empresa.

Conforme afirmativa em páginas anteriores, um evento é estático somente se:

$$e_t = e_{t-1}$$

ou

$$e_t - e_{t-1} = 0$$

Um sistema de custo que deseje mensurar o *status quo* e a força deve buscar as alterações existentes nos eventos a cada período de tempo. Utilizando o mês como critério de confrontação tem-se que um determinado custo terá um *status quo* (=s) :

$$s_t = \sum_{i=0}^t \frac{e_i}{t}$$

sendo o resultado expresso em unidades monetárias por período de tempo. Já o conceito de *aceleração* refere-se a mudança no *status quo*, ou seja

$$\Delta_t = s_t - s_{t-1}$$

ou $\Delta_t = 0$ se e somente se $s_t - s_{t-1} = 0$.

Eventos Estáticos e Eventos Dinâmicos no Setor de Serviços

C. Silva e J. Cunha

Considere uma empresa com receita decorrente de consultoria no valor de \$1.000 para o primeiro mês, \$1.000 para o segundo mês e \$1.200 para o terceiro mês. Nesta situação os eventos são:

$$e_1 = 1.000,00$$

$$e_2 = 1.000,00$$

$$e_3 = 1.200,00$$

O *status quo* da empresa era de \$1.000 para os dois primeiros meses. Para o terceiro mês uma força atuou sobre a organização, aumentando as receitas em \$200,00. Desta forma, como

$$s_2 = 1000,00$$

$$s_3 = 1200,00$$

a aceleração ocorrida entre o segundo e o terceiro mês será dada por:

$$A_3 = 200,00.$$

III

De acordo com as características apresentadas na primeira parte deste texto, pode-se inferir que no setor de serviços predomina os eventos estático. A utilização dos conceitos apresentados no setor de serviços é automática. Considere inicialmente uma agência de correios com os seguintes parâmetros:

Situação 1

	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Receita	150,00	130,00	140,00
Despesa Mão-de-obra	-40,00	-40,00	-40,00
Depreciação	-20,00	-20,00	-20,00
Lucro	90,00	70,00	80,00

A situação 1 mostra uma empresa que possui despesas constantes ao longo dos três meses analisados, embora a receita seja variável. É uma situação muito comum numa agência de prestação de serviço. Como a mão-de-obra possui um contrato de longo prazo com a empresa, a despesa referente é caracterizada como um evento estático. O mesmo é válido para a depreciação, pois está-se utilizando o método linear para alocar o custo de aquisição ao longo da vida útil do bem. A variável dinâmica está relacionada a receita de serviços.

Para a situação 1 somente a receita pode ser considerada um evento dinâmico. Em tais circunstâncias, a empresa é tipicamente uma *gestora de custos*.

Situação 2

	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Receita	150,00	150,00	150,00
Despesa Serviços	-90,00	-70,00	-80,00
Depreciação	-20,00	-20,00	-20,00
Lucro	40,00	60,00	50,00

Na situação 2 inverte-se os papeis. A receita é constante por força de um contrato com o cliente ou pelo fato da empresa lançar mão de derivativos³. Uma parte da estrutura de custo é composta por despesas constantes no tempo, como é o caso da depreciação do exemplo. Neste exemplo a fonte de instabilidade da empresa vem da sua estrutura de custo e não da demanda externa, como era o caso da situação 1. Naturalmente que quanto maior for a proporção dos eventos estáticos da empresa, menor será o seu risco operacional. Entretanto, maiores parcelas de eventos dinâmicos não significa necessariamente maior risco. Este fator dependerá fundamentalmente da variabilidade deste evento e do seu impacto no resultado da empresa.

Situação 3

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Receita	150,00	150,00	150,00	150,00
Despesa Serviços	-50,00	-60,00	-70,00	-80,00
Depreciação	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00
Lucro	80,00	70,00	60,00	50,00

Situação 3 mostra uma empresa que tem uma redução no lucro de \$10,00/mês. Esta redução decorre de acréscimos seguidos das despesas de serviços, também a uma taxa de \$10/mês. Nesta situação, o *status quo* da empresa tem-se alterado mensalmente em decorrência da *aceleração* que acontece no item despesa de serviços. Para esta situação, a aceleração é de \$10,00/mês, indicando que em cinco meses, contados a partir do quarto mês, a empresa deverá entrar no prejuízo caso nenhuma atitude seja tomada pela empresa.

É importante destacar que a lucratividade da empresa dependerá da identificação das causas da aceleração (ou “desaceleração”) e sua imediata correção. Uma correção de rota somente no quarto mês, por exemplo, poderá ter conseqüências negativas para a lucratividade futura da empresa.

Para entender melhor este aspecto considere o caso da empresa da situação 3. O lucro mensal da empresa reduziu de \$80,00 para \$50,00, a uma taxa de \$10,00/mês. A relevância da informação do quadro da situação 3 não está no resultado mensal, mas no fato de existir uma desaceleração neste. Considerando que uma diretoria deseje pelo menos manter o resultado do período anterior, a situação sugerida pelo quadro não é agradável para a empresa.⁴

Considere, a título de exemplo, que o resultado do semestre anterior tenha sido \$480,00 (= \$80,00 x 6 meses). A existência de uma força contrária na empresa, neste caso representado pelo aumento mensal de \$10,00 das despesas, deverá provocar uma reação em sentido contrário. Entretanto, *quanto mais a empresa demorar em responder a esta força, maior deverá ser a força necessária para recuperar o resultado.*

³ Um exemplo desta situação fora da área de serviços pode ocorrer na agricultura quando existe uma política de preço mínimo por parte do governo. Outra situação é a empresa que aplica, em sentido contrário, em derivativos.

⁴ Geralmente as empresas trabalham com uma limitação temporal que é dada pelo exercício social. Conseqüentemente, os seus gerentes também serão avaliados de tempos em tempos. Nos exemplos a seguir considera um exercício social de seis meses.

A empresa da situação 3 demorou muito tempo para *reagir*. Já no mês dois observa-se a tendência de redução do resultado. Por conta desta demora, a empresa deverá pagar alto para recuperar o terreno perdido no mês 5 e 6. Se a redução do crescimento da despesa for inviável, a empresa deverá compensar tal comportamento com um acréscimo mais que proporcional na receita. De quanto deverá ser este aumento da receita? O quadro a seguir mostrar, de forma bastante simplificada, o cálculo deste valor:

	Mês 5	Mês 6
Receita	$R_4 + \Delta$	$R_5 + \Delta$
Despesa Serviços	-90	-100
Depreciação	-20	-20
Lucro	$R_4 + \Delta - 110$	$R_5 + \Delta - 120$

sendo R_t = Receita do mês t . Obtendo o valor de Δ :

$$80,00 + 70,00 + 60,00 + 50,00 + [R_4 + \Delta - 110] + [R_5 + \Delta - 120] = \$480,00$$

$$[R_4 + \Delta] + [R_5 + \Delta] = \$450,00$$

$$[\$150 + \Delta] + [\$150 + \Delta] + \Delta = \$450$$

$$\Delta = 50$$

substituindo:

	Mês 5	Mês 6
Receita	200,00	250,00
Despesa Serviços	-90	-100
Depreciação	-20	-20
Lucro	90,00	130,00

Como a empresa demorou quatro meses para reagir a um acréscimo na despesa, o crescimento mensal da receita necessário para compensar este aumento é bastante expressivo para os padrões da empresa, representando um acréscimo de 1/3 na receita no quinto mês. E se o tempo de reação fosse maior? Considere, por exemplo, que a diretoria da empresa decidisse reagir ao acréscimo na despesa somente no sexto mês. Tendo como objetivo um resultado semestral de \$480,00 tem-se:

	Mês 5	Mês 6
Receita	150,00	$R_5 + \Delta$
Despesa Serviços	-90	-100
Depreciação	-20	-20
Lucro	40,00	$R_5 + \Delta - 120$

$$80,00 + 70,00 + 60,00 + 50,00 + 40,00 + [R_5 + \Delta - 120] = \$480,00$$

$$\Delta = 150,00$$

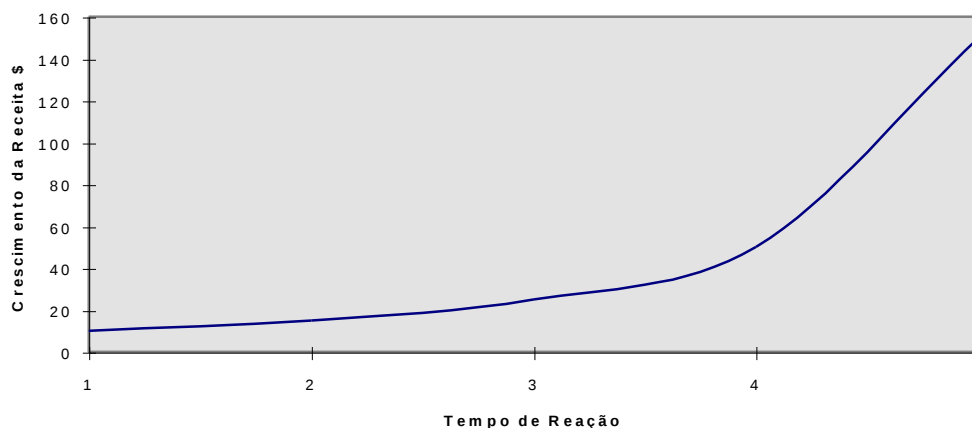
indicando uma necessidade de crescimento na receita de \$150,00 para compensar o acréscimo na despesa. É importante notar que o fato da diretoria demorar a reagir triplicou Δ , de \$50,00 para \$150,00. A lentidão na reação levou a uma necessidade de um esforço adicional. Caso a empresa tivesse reagido de forma mais tempestiva este esforço seria menor. Suponha que isto tenha ocorrido no mês 3, por exemplo:

	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Receita	$R_3 + \Delta$	$R_4 + \Delta$	$R_5 + \Delta$
Despesa Serviços	-80	-90	-100
Depreciação	-20	-20	-20
Lucro	$R_3 + \Delta - 100$	$R_4 + \Delta - 110$	$R_5 + \Delta - 120$

o que leva a $\Delta = \$25,00$. E assim por diante. O gráfico apresenta a relação entre o tempo de crescimento e a variação necessária na receita (Δ) para impedir que o resultado seja inferior a \$480,00, definido, previamente, como meta para o gestor.

É interessante notar que o *esforço* que a empresa faz no sentido inverso para contrabalançar o acréscimo de despesa *aumenta exponencialmente* quanto maior for a *demora* da empresa em tomar as medidas cabíveis. Mas a condição para que uma atitude seja tomada pela empresa para reverter o processo de comprometimento do lucro é a existência de um sistema de informação que mostre o que está ocorrendo. Ou seja, mostre as forças, positivas e negativas, atuando na empresa.

Tempo de Reação e Crescimento da Receita em \$



O que se julga importante destacar não é a variação mensal mas o quanto esta variação influencia no resultado final da empresa, a que taxa ocorrerá os eventos dinâmicos, qual a contrapartida para um aumento no custo da empresa.

Conclusão

A gestão empresarial voltada para a maximização de lucros a curto prazo e direcionada para eliminação de risco, não consegue em muitos casos avaliar os efeitos das decisões tomadas com atraso, causando um esforço maior na recuperação do tempo perdido.

O mercado globalizado não permite hoje um modelo contábil que demonstre apenas os fatos ocorridos a posteriori. As mudanças ocorridas no mundo empresarial determina uma velocidade nas

decisões a serem tomadas pela alta administração, para que isto ocorra os sistemas de informações contábeis deverão ser um instrumento eficaz, no processo decisório.

Este artigo tenta demonstrar teoricamente que é possível utilizar informações contábeis de forma preditiva, auxiliando a alta administração em tomadas de decisões estratégicas, tal fato pode ser observado pela classificação de eventos estáticos, quando estes permanecem constantes em relação ao tempo, ou dinâmicos quando ocorre variação do evento em relação ao tempo e as consequências desses eventos no dia a dia das empresas.

Bibliografia

COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S. Activity-based systems in service organizations and service functions. *The Design of cost management system*. Englewood Cliffs: Prentice, 1991.

DRUCKER, Peter F. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. São Paulo: Pioneira, 1995.

ECT. *Sistema de Gerenciamento de Custo*. Brasília, mimeo, 1995.

GUPTA, Rajat, STONE, Nan. *Managerial excellence*. Boston: Harvard, 1996.

SCHMENNER, Roger W. *Service Operations Management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.

SHANAHAN, Yvonne. Implementing an Activity-Based Costing System - Lessons From the Australian Post. *Journal of Cost Management*. Boston: Warren, Gorham & Lamont, vol. 9, n.2, 1995, p.60-64

SILVA, César Augusto Tibúrcio, CUNHA, Jameson Reinaux. O tempo como direcionador de custo no setor de serviços. *III Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos (Anais)*. Curitiba: UFPR, Unisinos e ABC, 1996.

SIMONS, Robert. *Levers of Control*. Boston: Harvard, 1995.