# A TECNOLOGIA E A DEMANDA DE INFORMAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES: NECESSIDADES DOS SISTEMAS ABC/ABM

#### **RESUMO**

Em um cenário onde a tecnologia da informação é fundamental para a tomada de decisão e que por outro lado, esta ocorrendo um avanço no que se refere à contabilidade de gestão e as necessidades dos dirigentes que demandam com maior insistência uma informação imediata de uma serie de variáveis a controlar, variáveis muitas vezes não financeiras, perguntou-se: Como respondem as tecnologias as demandas de informação da organização, especialmente com relação às necessidades dos sistemas de Custeio Baseados em Atividades (ABC/ABM)? Concluiu-se que as organizações estão utilizando as novas tecnologias para apoiar suas necessidades de informação. Estão aproveitando o poder do sistema ABC/ABM para melhorar suas operações dado que hoje a tecnologia torna possível que os gestores disponham da informação que querem, quando querem e da forma que queiram. É possível afirmar que a tecnologia está suficientemente desenvolvida para oferecer uma resposta adequada às necessidades de informação das organizações e dos sistemas de custos ABC/ABM, contudo é sempre prudente colocar que em função da crescente concorrência, que algum tempo já é globalizada, as necessidades dos gestores são cada vez maiores e as tecnologias tendem a evoluir neste sentido, juntamente com a contabilidade de gestão e seus instrumentos de decisão. Também é fundamental observar a dependência mutua entre os triângulos estratégicos e de atributos para que os gestores ao utilizar a contabilidade de gestão como instrumentos de decisão sejam dotados de informações úteis e a tempo. Com a utilização da tecnologia da informação, as características estratégicas e os atributos os sistemas de contabilidade de gestão atendem na totalidade as necessidades dos gestores.

Palavras Chaves: Tecnologia, Informação, Sistema ABC/ABM

#### 1. INTRODUÇÃO

O entorno competitivo dos negócios, unido a níveis sem precedentes da capacidade dos computadores, esta fazendo com que haja um significativo impacto sobre os sistemas de informação voltados às empresas.

Toda empresa que deseja perdurar deve adequar seu sistema de informação interno à tomada de decisão que lhes permitam uma gestão eficaz para a obtenção de seus objetivos.

Dentro do sistema de informação geral da empresa um aspecto importante é sem duvida o sistema de informação contábil que deve apontar informações sobre: a evolução financeira da empresa ao longo do tempo; sua relação com as principias variáveis do negócio e o valor da informação atual e futura para a continuidade da empresa.

A incorporação nas empresas de novas tendências em contabilidade de gestão, e, em especial, dos sistemas de custos baseados em atividades, (Activity Based Costing, ABC), revolucionou a forma com que a empresa toma e analisa suas decisões, porém ao mesmo tempo tem sido criada uma saturação. Uma contabilidade de custos que leva em consideração o sistema ABC mal entendido é uma contabilidade sem orientação à tomada de decisão, podendo estabelecer um numero elevado de indutores de custo que podem ocasionar um colapso no sistema.

Ao mesmo tempo, ocorre o fenômeno dos sistemas de contabilidade ABC/ABM desenhados por alguns profissionais com um conhecimento superficial das soluções informáticas para a contabilidade de gestão, o que incide negativamente no desenho dos sistemas ABC/ABM em ferramentas informáticas de gestão de pouca utilidade, com uma redução das expectativas que se esperava do modelo analítico e um trabalho de controle fraco e a *posteriori*.

Um sistema de custos ABC/ABM desenhado sem levar em consideração a capacidade do software que possa sustentá-lo, é abrir uma porta ao risco do fracasso, é por isso que se deve preocupar cada vez mais com a relação entre a contabilidade de gestão e a busca da solução informática adequada.

Por outro lado, esta ocorrendo um avanço no que se refere à contabilidade de gestão e as necessidades dos dirigentes que demandam com maior insistência uma informação imediata de uma serie de variáveis a controlar, variáveis muitas vezes não financeiras.

Estas variáveis necessitam ser controladas, em muitas ocasiões, não só diariamente mas quase minuto à minuto, como no caso das instituições financeiras.

O surgimento de empresas de produtos como computadores pessoais, planilha de calculo e bancos de dados inter-relacionados, entre outros, contribuíram muito para o crescimento dos dados nas empresas.

Infelizmente, a utilização para analise dos dados dos referidos produtos da indústria de software, hoje em dia muito estendido, não contemplam aspectos indispensáveis, o que tem dado lugar ao surgimento de novas soluções informáticas adaptável ao mundo empresarial.

Este conjunto de reflexões nos levou a perguntar: Como responde a tecnologia as demandas de informação da organização, especialmente as necessidades dos sistemas de custos baseados em atividades (ABC/ABM)?

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO NA EMPRESA

O enfoque dado ao papel da informação dentro das organizações tem variado bastante ao longo do tempo.

Durante os anos 50 e inicio dos 60, os sistemas de informações enfocavam apenas a redução de custo do processamento rotineiro de papeis, especialmente de contabilidade.

Os sistemas de informações das décadas de 60 e 70 eram freqüentemente chamados de sistemas de informações gerenciais. Neles eram armazenadas as informações necessárias para a execução das tarefas do nível gerencial das organizações oferecendo assim suporte e rapidez a estas funções.

Na década de 70 e início dos anos 80, as informações e os sistemas que as coletaram, armazenaram e processaram — eram vistos como provedores de uma padronização do gerenciamento geral da organização. Os sistemas de informações que emergiram durante este período eram chamados de sistemas de suporte à decisão e sistemas de suporte executivo. Sua proposta era prover e tornar mais rápido o processo de tomada de decisão em uma vasta amplitude de problemas.

Em meados da década de 80, a concepção de informação mudou novamente. A informação desde então é considerada como um recurso estratégico, um potencial recurso

para a aquisição da vantagem competitiva, ou uma arma estratégica na competição. Esta mudança de concepção reflete os avanços do planejamento estratégico e da teoria de PORTER sobre vantagem competitiva. Os sistemas construídos para dar suporte a este conceito de informação são chamados de sistemas estratégicos, e sua proposta é de garantir a sobrevivência e prosperidade da organização num futuro próximo.

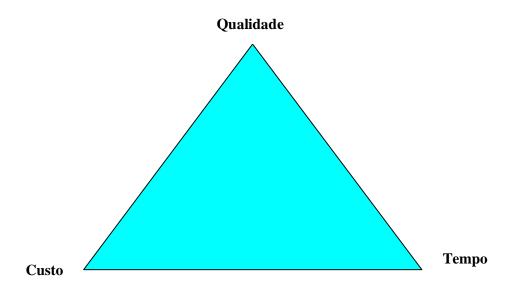
Segundo Porter (1988), muitas organizações já chegaram à conclusão que a eficiência operacional é importante e necessária, mas não suficiente. E estão reconhecendo que o que diferencia as empresas entre si e permite que tenham sucesso é uma estratégia sólida e exclusiva.

Sistemas de informações estratégicos possibilitam a rápida aquisição e armazenagem de grande quantidade de informações, além de proporcionar o agrupamento de informações oriundas de várias fontes, apresentando estes como resumos com o uso de recursos gráficos, possibilitando melhor visualização para a operacionalização e tomada de decisões relativas ao planejamento estratégico.

A rigor o sistema de informação voltado à gestão deve fornecer informações que atendam aos dirigentes, dispondo de uma amigável interface homem - maquina. Através da sumarização e consolidação dos dados de todas as áreas funcionais da empresa, ele possibilita o acompanhamento diário dos resultados monetários e não monetários da organização.

Para o atendimento a esta necessidades empresarias e que surgem dois triângulos, que entendidos conceitualmente facilitarão muito o trabalho dos gestores das organizações que necessitam de informações úteis e a tempo.

O primeiro triângulo é o QCT (Quality, Cost, Time), como a própria tradução indica é o triângulo que se centra em qualidade, custo e tempo. Este triângulo é o estratégico, pois aborda as três variáveis estratégicas que são os objetivos centrais da maioria das organizações atuais.



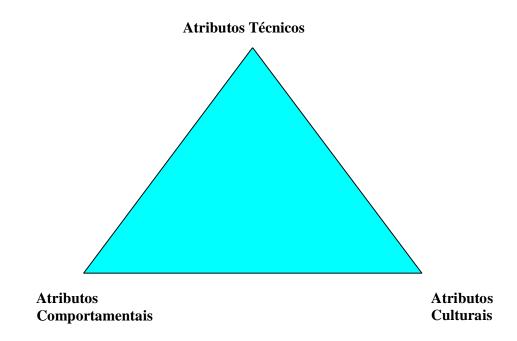
**Qualidade** é a experiência total de um cliente com um produto. Inclusive as características físicas de um produto, tais como seus aspectos diferenciados, e a confiabilidade

do desempenho dessas características. Na qualidade também se incluem os aspectos diferenciadores de serviços tais como suporte e serviços pós-vendas, e o nível de desempenho desses serviços desenvolvidos na organização.

**Custo** inclui os recursos gastos pelos produtores e suas organizações de suporte tais como provedores e comerciantes. Os custos de produção compreendem a cadeia de valor completa, ou seja, todas as partes desde os provedores até o serviço após venda. O custo inclui também os recursos gastos pelos clientes. O custo do cliente inclui também o custo de manter e dispor um produto. Em resumo este é denominado seu custo de propriedade.

**Tempo** significa que os produtos existentes têm que estar disponíveis quando o cliente necessitar. Tempo também significa que uma empresa desenvolva rapidamente produtos com características novas ou tecnologias inovadoras e leve rapidamente esses produtos ao mercado. Compreende também o tempo para completar um ciclo de atividades desde iniciar até terminar a produção.

O segundo triângulo se centra nos atributos técnicos, de comportamento e culturais da informação. Este é o triângulo de atributos que se centra nas propriedades requeridas por um bom sistema de contabilidade voltado a gestão.



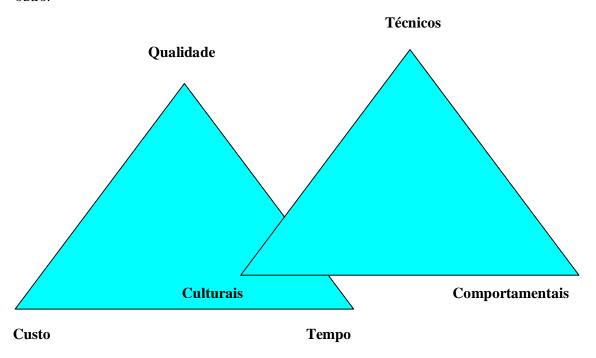
Os atributos Técnicos se referem a qualidades relacionadas com a medição desejada da informação da contabilidade de gestão. Todas as boas medições possuem duas propriedades técnicas chaves: relevância para a decisão e entendimento dos processos.

Os atributos Comportamentais se referem às maneiras como as medições afetam o comportamento. Existem diversas maneiras em que os atributos comportamentais afetam as organizações, são eles: mudanças nos conhecimentos, mudanças de atitudes e aspirações, mudanças nas atribuições, motivação.

Os atributos culturais se referem as crenças, os valores e os conjuntos mentais que fazem parte da medição. As crenças y valores éticos se usam para interpretar e decidir se uma ação tem valor. Os conjuntos mentais representam o ponto de vista coletivo sobre o mundo,

que domina o pensamento de um grupo, cultura, ou sociedade. Os valores políticos que são um tipo especial de valores culturais e os valores organizacionais que são um caso especial de valores culturais, pois refletem a imagem e o centro de atenção de uma organização.

O triângulo de atributos pontua as propriedades requeridas pela informação contábil de gestão para lograr os objetivos estratégicos. O triângulo estratégico oferece uma maneira concreta para definir os atributos técnicos, comportamentais e culturais da informação contábil. Os dois triângulos, por conseguinte, se reforçam mutuamente e dependem um do outro.



Esta dependência mutua pode ser ilustrada de diversas maneiras. O triângulo de atributos mostra que a informação contábil de gestão deve ter as propriedades técnicas de relevância para a decisão e entendimento dos processos.

Além dos atributos, os sistemas de informação são fundamentais para a gestão das organizações e podem ser divididos em dois aspectos:

- 1 O fato de que as organizações são sistemas abertos
- 2 A demanda dos dirigentes de informações relevantes para a tomada de decisão.

#### 2.2. A ORGANIZAÇÃO COMO UM SISTEMA ABERTO

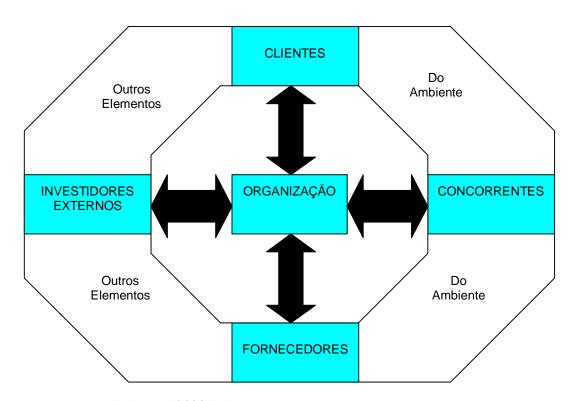
BALLARIN, ROSANAS E GRANDES (2003), consideram a organização como um sistema adaptável de processamento de informação que inter-relaciona com um entorno que trata de compreender e dominar, ficando, evidente, que o êxito e a sobrevivência de uma organização estarão na sua capacidade de planejar e coordenar seus movimentos frente a um entorno que em conjunto carece destas capacidades. Desta forma, a organização, entendida como um sistema aberto possui três tipos de reações:

1 – Passiva: Frente aos sinais irrelevantes para a organização.

- 2 Programadas: Ações para resolver uma situação típica.
- 3 Antecipadas: Prepara ações inovadoras para responder a riscos ou ameaças que podem se apresentar no futuro.

O objetivo da organização é obter uma vantagem competitiva sustentável, isso é, conseguir uma posição estável com respeito a seus competidores e a outros entes, como clientes e fornecedores.

A Figura 1 abaixo resume o exposto até o momento, nela se representa mediante o anel o entorno que rodeia a organização e, mediante flechas de duplo sentido, como a organização interage com clientes, fornecedores, investidores, concorrentes e qualquer outro elemento do entorno que faz frente e deve responder por sua condição de sistema aberto. O objetivo da organização neste contexto será a obtenção de uma vantagem competitiva sustentável.



Fonte: BALARIN (2003:19)

## 2.3. A NECESSIDADE DOS DIRIGENTES DE DISPOR DE INFORMAÇÃO RELEVANTE PARA A TOMADA DE DECISÃO

À medida que o entorno é mais turbulento a demanda de informação é maior. A necessidade de informação não é um fato novo, Sun Tsu (1996), um general japonês cujo livro sobre a guerra se considera um dos melhores tratados sobre estratégia, já mencionava que o que torna possível um governo inteligente e a um general experto obter a vitória sobre o inimigo é a informação previa, entretanto, é curioso observar como grandes decisões empresariais se tomam confiando na intuição dos dirigentes.

Para este tipo de situação, o próprio Sun Tsu (1996) indica que a informação previa não pode se obter implorando aos espíritos, nem as estrelas.

Definitivamente, as organizações do terceiro milênio se enfrentam a um mercado globalizado, em constante mutação e dominado pelo cliente.

A estes fatores devemos acrescentar o fator que, mas revoluciono a década de noventa e continua revolucionando os tempos atuais, que é, a evolução constante das tecnologias da informação e das comunicações junto com níveis sem precedentes da capacidade dos computadores.

Para Drucker (1995) a organização que esta emergindo é a que está desenhada ao redor da informação.

Já Kaplan (1995) assinala que no novo entorno competitivo, empregados e dirigentes devem ter oportunidade e adequada informação que oriente suas atividades de aprendizagem e melhora.

Em uma filosofia de qualidade total, os empregados são os que resolvem os problemas e necessitam informação tanto para buscar as raízes dos problemas como para ver imediatamente as consequências de suas melhoras. Para esta tarefa de melhora contínua, se necessita informação sobre a solução adotada e não um controle sobre o preestabelecido.

Não devemos esquecer que dentro da concepção de uma empresa como um sistema aberto, a única possibilidade de sobrevivência é a manutenção da vantagem competitiva,

De todo o exposto até o momento pode-se extrair as seguintes características da informação que necessitarão os executivos para os próximos anos e que são:

- $1-\mathrm{As}$  organizações continuarão girando em torno do que constitui os sistemas de informação.
- $2-\mbox{As}$  características dos sistemas de informação que demandam os dirigentes terão que ser:
  - Sistemas rápidos e eficientes.
  - Fortemente ligados a estratégia.
  - Que identifiquem os fatores chaves para o êxito.
  - Que trabalhem com as mesmas facilidades variáveis financeiras e não financeiras.
  - Que apresentem informes dinâmicos frente as tradicionais estatísticas.
    - Que contemplem toda a organização em todas as suas facetas.
    - Adaptáveis a mudanças quando for necessário.
  - Acessíveis a todos aqueles que necessitem a pertinente informação
  - Que ajudem a construir processos mais eficientes e mais voltados ao cliente.
  - Não fechados na sala do *controller* e sim estendido por toda a organização.

## 2.4. A NECESSIDADE DE NOVAS TECNOLOGÍAS PARA A IMPLANTAÇÃO EFETIVA DE UM SISTEMA DE CUSTOS ABC/ABM

A Contabilidade de Gestão por Atividades, segundo Brinson (1998), é um processo de acumular e rastrear informação de custos e de gestão de atividades, oferecendo uma retro alimentação de resultados reais frente aos custos planejados, com a finalidade de empreender ações corretivas aonde seja necessário.

Para Hermano(1993), o Sistema de Custos Baseado em Atividades é aquele sistema em que, através de uma contabilidade da atividade em que se capta, mede e analisa o consumo dos recursos utilizados ao se executar a atividade, determina o custo do produto determinado o consumo que cada produto tem das atividades e dos materiais.

Diante disso podemos deduzir que um sistema de Custos Baseado em Atividades é uma metodologia para calcular e determinar os custos dos processos, atividades, produtos, clientes e canais de distribuição da organização mediante o estabelecimento de bases de rateio possíveis de medir que determinam os fatores de variabilidade dos custos que tem a organização.

Neste ambiente de constantes mudanças, segundo Kaplan (1995), a informação sobre os custos é necessária para:

- Desenhar produtos e serviços que cumpram com as expectativas do cliente e posam ser produzidos e entregues com ganho para a organização.
  - Transmitir quaisquer melhora em qualidade e eficiência.
  - Guia para decisão do mix de produtos.
  - Eleger entre diferentes fornecedores.
- Negociar sobre preços, características dos produtos, qualidade entrega e serviços com clientes.
- Construir processos eficientes e eficazes para alcançar o mercado objetivo e os segmentos de clientes.

Um sistema ABM tem como base um sistema ABC, enquanto o ABC proporciona a informação de custo, o ABM proporciona informação que pode ser útil a todos os decisores, que não tem porque ser necessariamente níveis diretivos, sobre a gestão das operações da organização.

A nova informação financeira e de custos deve derivar de um intimo conhecimento das tecnologias, capacidades, mercados e estratégias da organização.

Segundo Geishecker (1996) um ABM com êxito é uma solução inter-funcional que combina os tradicionais dados financeiros com informações não financeiras que proporciona ajuda estratégica no planejamento, funcionamento e avaliação de um negócio.

O ABC, Gestão de Custos baseado em Atividades, o ABB Planejamento baseado em Atividades (Activity Based Budgeting) e o ABM ou Gestão da Empresa baseada em Atividades são visões complementares de como analisando e gestionando a organização através de atividades que incorporam a sua cadeia de valor se pode dar respostas as atuais necessidades de informação de gestão.

A conexão ABC/ABM esta demonstrada no Gráfico 1, em que se observam no plano vertical a imputação dos recursos nas atividades e as atividades nos objetos de custo. O plano horizontal indica a analise dos processos, que será função do ABM, e que incidirá na analise das atividades, a medida de seu rendimento e a melhora das operações dentro da filosofia de melhora continua.

Questões do tipo cultural e técnica são as principais razões para que os sistemas ABC não produzam os resultados esperados.

Para a implantação efetiva de sistemas baseados em conceitos da metodologia ABC/ABM é necessário o suporte das novas tecnologias existentes no mercado para o processamento, armazenamento e tratamento da informação possibilitando o acesso direto de todos os decisórios.

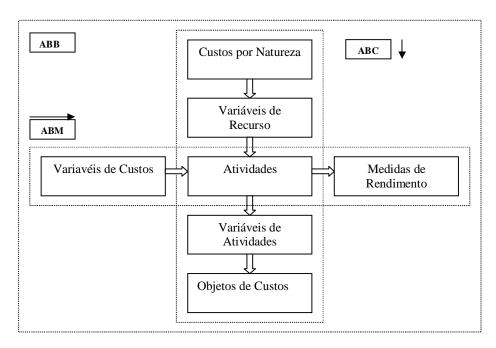


Gráfico 1 – Conexão ABC/ABM

Sem apoio de sistemas de informação destas características, devido a grande quantidade de dados que devem se utilizar para obter informação relevante é inevitável a utilização de um sistema ABM que possa se considerar efetivo e confiável para a gestão de atividades na organização; e menos ainda como suporte para a tomada de decisão a níveis ótimos e com a rapidez necessária para responder as mudanças do entorno.

Os sistemas informáticos atuais permitem, segundo Drucker (1995), fazer de forma rápida e barata o que há pouco tempo atrás era muito trabalhoso e caro. Porém não é fazer o mesmo de forma mais rápida e econômica, senão que também é importante o conceito de que convertem o que sempre era visto como umas técnicas discretas e para propósitos separados em um sistema de informação integrado. Estes sistemas tornam possível o diagnóstico, a estratégia e a tomada de decisão do negocio. Esta é uma concepção totalmente radical do propósito da informação: como uma medida sobre as quais se baseia a ação futura em lugar de uma análise e registros do que já ocorreu.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao inicio mostrou-se a inquietude sobre como respondem a tecnologia as demandas de informação da empresa, especialmente as necessidades dos sistemas de custos baseados em atividades (ABC/ABM)?

Para responder a esta questão destacamos que os benefícios de um sistema de custos ABC/ABM ultrapassam o âmbito do departamento financeiro e incidem em todos os aspectos da organização. Um sistema de custos ABC/ABM permite as organizações obter melhor informação sobre seus processos, racionalizando-os e enfocando-os à missão do negócio. O resultado será um sistema de direção e não somente um sistema contábil.

As organizações estão utilizando as novas tecnologias para apoiar suas necessidades de informação. Estão aproveitando o poder do sistema ABC/ABM para melhorar suas operações dado que hoje a tecnologia torna possível que os decisores disponham da informação que querem, quando querem e da forma que queiram.

É possível então afirmar que a tecnologia está suficientemente desenvolvida para oferecer uma resposta adequada as necessidades de informação das organizações e dos sistemas de custos ABC/ABM.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLARÍN, Eduard Fredes; ROSANAS, Josep Maria Martí e GRADES, Maria Jesús Garci. **Sistema de planificación y control**. Desclée de Brouwer. 2003.

BRINSON, James A. Activity accoubting. An activity based costing aproach. John Wiley & Sons, Inc. 1998.

DRUCKER, P. **The information executives truly need**. Harvard Business Review. February. 1992.

GEISHECKER, M. L. **New technologies support ABC**. Management Accounting. March 1996.

HERMANO MOLINER, Gemma. El sistema de costes baseado em la actividade para la tomada de decisiones. V Encontro de Professores Universitários de Contabilidad. Sevilla. Mayo, 2003.

KAPLAN, R. **New roles for management accountants**. Journal of Cost Management. October. 1995.

PORTER, M. **Da vantagem competitiva a estratégia empresarial**. Harvard-Deusto Business Review. 1° Trimestre de 1988.

SUN TSU. La arte de la guerra. Sergraph. 2000.