

# **SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS COMO CATALIZADORES DO DESEMPENHO DOS GESTORES DE CONTROLADORIA E TESOURARIA**

**Flavio Roberto Mantovani**

**Roberto Fernandes Dos Santos**

**Neusa Maria Bastos F. Santos**

## **Resumo:**

*O propósito deste trabalho é o estudo da contribuição dos Sistemas de Inteligência de Negócios no desempenho dos gestores das áreas de controladoria e tesouraria na gestão econômico-financeira empresarial. Justifica-se o estudo por considerar a utilização dessa tecnologia, como um agente de mudanças organizacionais, trazendo ao gestor econômico-financeiro novas perspectivas e melhor entendimento do negócio, capacitando-o para exercer um controle eficiente e eficaz do negócio. A fundamentação teórica e pesquisa de campo, em onze empresas que implementaram Sistemas Inteligentes, suportam em seu contexto as argumentações ao problema desta pesquisa. Os resultados obtidos a partir das pesquisas bibliográficas e da própria pesquisa survey deste trabalho, constataram que a utilização de Sistemas de Inteligência de Negócios traz contribuições concretas para a gestão econômico-financeira da empresa, tais como: avaliação da lucratividade; melhoria no nível de qualidade das informações e relatórios; rapidez na geração de relatórios, refletindo dessa forma, a condição catalisadora dos Sistemas de Inteligência de Negócios no desempenho dos gestores econômico-financeiro e conseqüentemente da própria organização.*

## **Palavras-chave:**

**Área temática:** *Gestão de Custos e Tecnologia da Informação*

## **Sistemas de inteligência de negócios como catalizadores do desempenho dos gestores de controladoria e tesouraria**

**Flavio Roberto Mantovani** [poscont@pucsp.br](mailto:poscont@pucsp.br)  
**Neusa Maria Bastos F. Santos** [admneusa@pucsp.br](mailto:admneusa@pucsp.br)  
**Roberto Fernandes dos Santos** [setrob@pucsp.br](mailto:setrob@pucsp.br)

### **RESUMO**

*O propósito deste trabalho é o estudo da contribuição dos Sistemas de Inteligência de Negócios no desempenho dos gestores das áreas de controladoria e tesouraria na gestão econômico-financeira empresarial. Justifica-se o estudo por considerar a utilização dessa tecnologia, como um agente de mudanças organizacionais, trazendo ao gestor econômico-financeiro novas perspectivas e melhor entendimento do negócio, capacitando-o para exercer um controle eficiente e eficaz do negócio. A fundamentação teórica e pesquisa de campo, em onze empresas que implementaram Sistemas Inteligentes, suportam em seu contexto as argumentações ao problema desta pesquisa. Os resultados obtidos a partir das pesquisas bibliográficas e da própria pesquisa survey deste trabalho, constataram que a utilização de Sistemas de Inteligência de Negócios traz contribuições concretas para a gestão econômico-financeira da empresa, tais como: avaliação da lucratividade; melhoria no nível de qualidade das informações e relatórios; rapidez na geração de relatórios, refletindo dessa forma, a condição catalisadora dos Sistemas de Inteligência de Negócios no desempenho dos gestores econômico-financeiro e conseqüentemente da própria organização.*

*Área Temática: Gestão de Custos e Tecnologia da Informação.*

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Desde meados do século XX, o mundo tem passado por um processo constante de mudanças, sejam elas sociais, culturais ou tecnológicas. Destacam-se entre essas transformações, a espantosa evolução da tecnologia de informação e suas aplicações nas mais diferentes áreas do conhecimento humano.

As organizações de todos os tipos se vêem expostas aos efeitos do dinamismo do novo mercado. Nos nossos dias, caracteriza-se como sendo um dos maiores desafios aos gestores, o entendimento das ameaças e oportunidades introduzidas nesse novo ambiente globalizado. Esse cenário competitivo é redelineado de maneira constante sob o efeito da globalização, do impacto da tecnologia, do desequilíbrio dos mercados, dos novos contratos trabalhistas, entre outras variáveis políticas, sociais e econômicas.

Diante deste quadro, os gestores por sua vez, vem se equipando de instrumentos cada vez mais sofisticados, adequando-se aos novos desafios do mercado. Muitas empresas, encompassadas nessa nova realidade, passaram a utilizar os sistemas de inteligência de negócios, como ferramenta de apoio aos novos conceitos e paradigmas na gestão das empresas.

Uma empresa, no exercício de suas atividades, gera um volume extremamente grande de dados, que resultam da sua operação no dia a dia. Extrair informação,

conhecimento e inteligência a partir desses dados, permitirá aos gestores, trabalhar esses atributos em benefício dos negócios.

Os primeiros sistemas inteligentes surgiram nas décadas de 70 e 80. Durante esse período, teve pouca penetração em escala, devido a restrições na capacidade de armazenamento e processamento dos computadores além da alimentação manual na integração dos dados transacionais.

Todavia, a partir dos anos 90, com o uso de bancos de dados, associada a tecnologia de *data warehousing* e ferramentas de extração, tratamento e carga dos dados, os Sistemas Inteligentes de Negócios, tornam-se poderosas ferramentas analíticas a disposição dos usuários finais, se popularizando rapidamente.

Neste estudo, procurou-se verificar a contribuição dos Sistemas de Inteligência de Negócios na gestão econômico-financeira das empresas através de uma pesquisa de campo (survey) por meio de envio de questionários. Utilizou-se a escala Likert com pontuação de acordo com atitudes dos profissionais da área econômico-financeira das empresas que implementaram sistemas de inteligência de negócios.

## **GESTÃO EMPRESARIAL E GESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

Gestão, para CORNACHIONE. (1999:73), “guarda relação com a condução, administração dos recursos ante as metas propostas e estabelecidas para a empresa. Representa a ação de gerir, efetivada pelos gestores; ação que se vale desde processos mentais (abstratos) até mesmo os físicos”.

Na definição de BEUREN e MOURA (2000:61), o processo de gestão empresarial deve assegurar o crescimento e continuidade da empresa, por meio de estratégias que permitam obter êxito no alcance de seus objetivos de forma eficiente e eficaz, sendo tal tarefa dependente da ação do homem, os gestores da empresa.

A gestão empresarial tem interações entre o modelo de gestão, o processo de gestão e os sistemas de informação da empresa como elementos que desempenham papel fundamental para assegurar a eficácia dos gestores e conseqüentemente da empresa. CATELLI (1999:57).

Na organização da função financeira tradicional existe uma distinção clássica entre a função do *Controller* que trata da gestão econômica e constantemente preocupado com a rentabilidade e do Tesoureiro, que trata da gestão financeira sendo responsável pela liquidez da empresa. Este enfoque vem mudando rapidamente nas empresas, quer pelas mudanças e evoluções na economia e na sociedade, como também pela mudança no mercado de trabalho.

Segundo HORNGREN (2000:11) muita gente confunde o trabalho do controller com o do tesoureiro. O Instituto de Executivos Financeiros, uma associação Americana de tesoureiros e controllers, faz a seguinte distinção entre suas funções:

<b>Controladoria</b>	<b>Tesouraria</b>
Planejamento para o controle	Obtenção de capital

Relatórios e interpretação	Relações com investidores
Avaliação e assessoramento	Financiamento a curto prazo
Administração tributária	Relações com bancos e custódia
Relatórios para o governo	Créditos e cobranças
Proteção de ativos	Investimentos
Avaliação econômica	Seguros

Fonte: Adaptado de Horngren (2000:11).

De acordo com SCHMIDT (2004:57-58) médias empresas industriais, estão profissionalizando sua gestão, mas sem arcar com estruturas organizacionais muito complexas, verticalizadas, e de elevado custo... surge, então, a figura do gestor econômico-financeiro, que tem como principal função à condução da missão da Gestão Econômico-Financeira. Este profissional, além de agregar as funções de *Controller* e de Tesoureiro, participa na formulação do planejamento estratégico e do estabelecimento das políticas da organização.

No desempenho de sua função, os gestores devem direcionar suas ações na implementação de atividades, que assegurem uma avaliação do desempenho da empresa em função dos seus objetivos estratégicos. Esse processo estruturado de gestão é composto pelas seguintes etapas: planejamento estratégico, tático e operacional; execução, controle e comunicação.

O sucesso de uma operação pode ser garantido apenas pela velocidade em que as decisões são tomadas. Contudo, devem ser decisões com qualidade, e para isso é necessário que um bom ambiente de suporte a decisão forneça no menor tempo possível o conjunto de informações obtidas a partir das atividades operacionais da empresa. LEME FILHO (2004:72).

Na opinião de PELEIAS (2002:13-15) Essa postura pró-ativa demanda informações para que as alternativas sejam adequadamente conhecidas e mensuradas, e para que os gestores possam fazer as melhores escolhas... A informação é base e o resultado da ação executiva. A partir dessa constatação, é preciso empreender esforços para suprir os gestores com ferramentas de informática que permitam o planejamento, o registro e o controle das decisões tomadas em cada fase do processo de gestão.

## **A ORGANIZAÇÃO COMO SISTEMAS SOCIOTÉCNICOS**

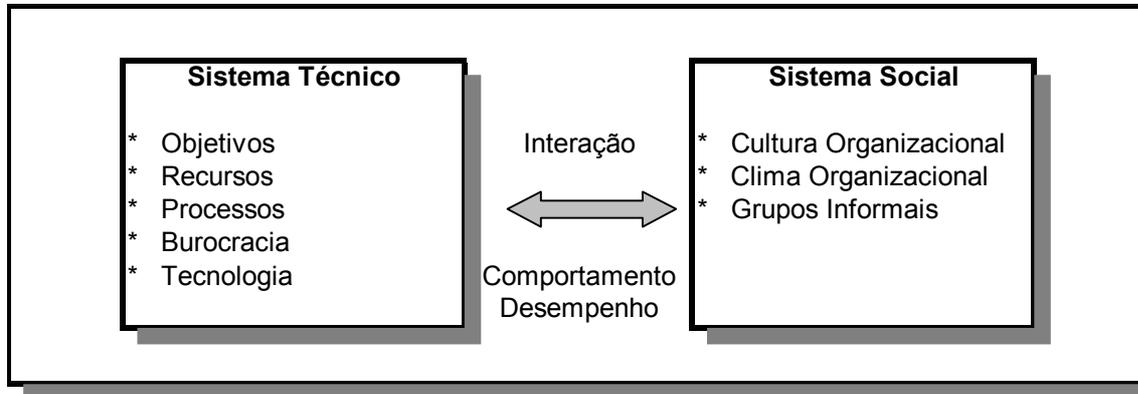
O estudo da empresa como um sistema sociotécnico foi desenvolvido alicerçado no conceito da teoria dos sistemas e pelos estudos desenvolvidos pelo “Tavistock Institute of Human Relations” na Inglaterra, em meados do século passado, para captar as qualidades interdependentes dos aspectos social e técnico das organizações.

Os pesquisadores do Instituto Tavistock concluíram que a inovação tecnológica, por si só, não podia explicar as diferenças de desempenho. Revelou-se que o alto desempenho acontecia quando o projeto do sistema técnico e o projeto do sistema social de trabalho eram congruentes (NADLER et al, 1993)

MAXIMIANO (2000:109) esclarece que do sistema técnico, fazem parte os objetivos, os recursos, a tecnologia e os regulamentos. Do sistema social, fazem parte as manifestações do comportamento das pessoas e dos grupos, em particular os sentimentos.

Todos os movimentos e ações num sistema afetam o outro. O comportamento e o desempenho de qualquer sistema sempre resultam da interação de todos os seus componentes.

Alto grau de adequação sociotécnico resulta em desempenho elevado da empresa. Esse resultado é obtido através da devida adequação e harmonia dos elementos do sistema social e técnico.



Fonte: Adaptado de Maximiano (2000:109)

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS

WALTON (1994:23), diz que “do modo com o é utilizada nos locais de trabalho, a Tecnologia da Informação (TI) abrange uma gama de produtos de *hardware* e *software* que proliferam rapidamente, com a capacidade de coletar, armazenar, processar e acessar números e imagens para o controle dos equipamentos e processos de trabalho, e para conectar pessoas, funções e escritórios tanto dentro quanto entre as organizações.”

Ainda definindo TI, Walton relata que a TI de escritório inclui o processamento de textos, arquivamento automático, sistemas de processamento de transações, conferência eletrônica, correio e quadros eletrônicos, videoconferência, programas de pesquisa em bancos de dados, planilhas eletrônicas, sistemas de suporte a decisões e sistemas especialistas. Afirma o autor que esta lista é mais representativa do que exaustiva e pretende fornecer uma idéia da diversidade da TI nas organizações.

- REZENDE e ABREU (2003), conceituam Tecnologia da Informação como recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação. Esse conceito enquadra-se na visão de gestão da Tecnologia da Informação e do conhecimento.

## SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

HENDRIKSEN e BREDA (1992:136), definindo informação, afirmam: “o conceito de relevância traz uma distinção entre informação e dado. Dado pode ser definido como mensurações de objetos ou eventos. Se estes dados já são conhecidos, ou não interessam à pessoa a quem são comunicados, eles não podem ser chamados de informação. Informação pode ser definida com um dado que provoca o efeito surpresa na pessoa que recebe.”

GIL (1995:13-14), relata que o Sistema de Informação deve trabalhar dados para produzir informações, ou seja, a informação é o dado ou conjunto de dados trabalhados. Nos diz ainda, que dado é a matéria-prima do produto final informação. Prossegue definindo Sistemas de Informações como “um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento dos dados e a correspondente tradução em informações.”

RICCIO (1989:14), define Sistema de Informação como “um conjunto de subsistemas que atuam coordenadamente para, com o seu produto, permitirem às organizações o cumprimento de seus objetivos principais.” Conclui dizendo que “os objetivos são representados por tudo aquilo que queremos que o Sistema nos faça, nos dê ou nos permita alcançar.”

## **SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS**

Para REZENDE e ABREU (2003:134), também chamados de Sistemas de Apoio a Gestão Empresarial ou Sistemas Gerenciais, contemplam os processamento de grupos de dados das operações e transações operacionais, transformando-as em informações agrupadas para gestão.

Trabalham com os dados agrupados (ou sintetizados) das operações das funções empresariais da empresa, auxiliando a tomada de decisão do corpo gestor ou gerencial das unidades departamentais, em sinergia com as demais unidades.

De acordo com BATISTA (2004:25), esses sistemas oferecem um conjunto de relatórios resumidos sobre o desempenho da empresa, os quais são utilizados para a realimentação do planejamento operacional.

## **SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS**

De acordo com BATISTA (2004:121), *BI* (Business Intelligence) conhecido em português como inteligência empresarial, trata-se de um conjunto de ferramentas e aplicativos que oferece aos tomadores de decisão possibilidade de organizar, analisar, distribuir e agir, ajudando a organização a tomar decisões melhores e mais dinâmicas. O principal objetivo das ferramentas de inteligência empresarial é transformar grandes quantidades de dados em informações de qualidade para a tomada de decisões, gerando, então, resultados diretos para a organização.

As ferramentas de *BI* permitem cruzar dados, visualizar informações em vários cenários e analisar os principais indicadores de desempenho empresarial. Por tais características, é o principal aliado para a tomada de decisões de uma empresa e necessária para um bom gerenciamento da organização na Era da Informação.

Para BARBIERI (2001:34), o conceito de *BI*, *Business Intelligence*, de forma mais ampla, pode ser entendido como a utilização de várias fontes de informação para se definir estratégias de competitividade nos negócios da empresa. O universo empresarial de hoje padece de um mal clássico. Possui uma montanha de dados, mas enfrenta grande dificuldade na extração de informações a partir dela. Essa crescente inundação de informações dificulta o processo de tomada de decisão, na medida que alta e média gerência se sentem impotentes no processo de busca e recuperação... O objetivo maior das técnicas de *BI* neste

contexto está exatamente na definição de regras e técnicas para a formatação adequada destes volumes de dados, visando transformá-los em depósitos estruturados de informações independentemente de sua origem.

Na opinião de LEME (2004:2), *Business Intelligence*, popularmente conhecido como *BI*, é um conceito, um modelo que se presta ao atendimento de pessoas que ocupam posições estratégicas dentro das organizações, que estão diretamente ligadas ao negócio e que possuem poder de decisão e influência sobre os rumos da empresa, seja internamente (processos, gerenciamento de custos, administração de recursos, entre outros) ou externamente (estratégias de mercado, concorrentes, clientes, entre outros). Se a atenção voltar-se para Tecnologia da Informação, *BI* é a reunião de diversos recursos usados para extrair, transformar e analisar grandes volumes de dados, produzindo conhecimento capaz de auxiliar a empresa a tomar decisões de negócio com mais garantia de sucesso.

Para MOSS e ATRE (2003), *Business intelligence* não é nem um produto nem um sistema. É uma arquitetura, um conjunto integrado por sistemas operacionais, aplicações de suporte a decisão e bancos de dados, capazes de prover fácil acesso à informação sobre o negócio da empresa.

As organizações, esclarecidas o suficiente, em reconhecer a importância e o valor dos seus dados, quase sempre têm dificuldade em perceber esse valor de fato. O dados se encontram freqüentemente desconectados, incompatíveis, e inacessíveis. Verdadeiro tesouro de dados brutos, escondidos nas resmas de dados transacionais coletados diariamente. A informação compartilhada entre departamentos e entre funções é difícil. Extrair inteligência, a partir de montanhas de dados, tem se constituído, até recentemente, numa tarefa relativamente difícil de se concretizar. COKINS (2004:249)

Na opinião de PRATTE (2004), as ferramentas de Sistemas Inteligentes são a chave para se produzir lucros. O conhecimento ou a inteligência do negócio, gerado a partir da sua utilização, vai permitir a empresa ganhar vantagem competitiva e melhorar sua eficiência.

## **ASPECTOS GERAIS DA PESQUISA REALIZADA**

O estudo enfocou as empresas que implementaram Sistemas de Inteligência de Negócios. Levou-se em consideração, no processo de elaboração do instrumento de pesquisa, os aspectos observados após sua implementação, relativamente aos benefícios trazidos à gestão econômico-financeira.

A essência do enfoque sistêmico é a visualização das organizações como sistemas abertos. Segundo este conceito, as empresas constituem conjuntos complexos de elementos independentes, sendo influenciado mutuamente para a produção de resultados. O sistema empresa, na visão de sistemas sociotécnicos, tem dois sistemas interdependentes: o sistema técnico e o sistema social. A relação existente entre os dois sistemas afeta um ao outro e as ações e movimentos tomados nesses sistemas podem influenciar o ambiente externo. Nesse contexto as afirmações da pesquisa foram classificadas em: Técnico-funcionais (recursos, processos e tecnologia); Sociais (cultura e clima organizacional) e Corporativos (institucional).

A pesquisa de campo (survey) deste trabalho, assim como os seus resultados, restringem-se a empresas tituladas como tendo implementado Sistemas Inteligentes. Aspectos relativos a sua arquitetura, seus componentes de software e hardware, consultoria de implementação e funcionalidades do sistema, não foram testadas e avaliadas, além de não se estabelecer relacionamento de causa e efeito com fatores de sucesso na implementação de Sistemas Inteligentes.

O questionário foi dividido em duas partes, a primeira para medir o grau de concordância / discordância e a segunda sobre questões complementares da pesquisa. Para o formato da primeira parte do questionário utilizamos uma série de afirmações relacionadas ao objeto em estudo, utilizando como medição a escala somatória, também denominada como Escala Likert. Para o conjunto de termos de atitudes são dados os seguintes valores de pontuação de acordo com o esquema proposto por MATTAR (2000:103). Ver tabela 1: Grau de Concordância / Discordância.

Os questionários foram aplicados durante os meses de fevereiro e março de 2005, sendo enviados para as 20 empresas selecionadas através de mensagem-convite enviadas por correio eletrônico. Desses 20 questionários entregues, tivemos a devolutiva de 11 empresas, representando 55% dos questionários entregues. Todos puderam ser aproveitados e serviram de base de dados para análises da pesquisa de campo.

Com base nas respostas às perguntas incluídas na parte 2 do questionário enviado, pudemos classificar o conjunto das empresas respondentes, analisando-as sob duas variáveis: 1- pelo segmento de negócio de sua atuação e 2- pelo volume em reais do seu faturamento. Ver tabela 2: Amostra estratificada pelo nível de faturamento.

Em relação a pontuação dos vários graus de concordância ou discordância, foram atribuídos valores para indicar a direção de atitude do respondente. A média dos valores dos pontos obtidos pelos dados da pesquisa foi de 10,727 e o desvio padrão de 1,793 pontos

A partir do resultado da mediana e do desvio padrão, foram estabelecidos intervalos de aderência dos aspectos observados na implementação de Sistemas Inteligentes. Levou-se em conta a menor pontuação 8 (oito) obtida pela afirmação de nº 3 e da maior pontuação 14 (quatorze) obtida pela afirmação nº11 relacionadas na tabela geral das escalas de atitude da pesquisa. As faixas de pontuação são demonstradas na tabela 3.

Os respondentes dos instrumentos de pesquisa foram: Diretores Financeiros, Gerentes Administrativos/Financeiros, Controllers e Gerentes de Relação com Investidores.

## **RESULTADOS DA PESQUISA**

Dos dados apresentados na tabela 4, em termos gerais, verificou-se que 66,9% concordam e 16,5% concordam totalmente. Considerando-se a somatória desses percentuais, conclui-se que 83,5% das empresas respondentes, concordam com os aspectos positivos na implementação de Sistemas Inteligentes.

Em termos gerais, as empresas respondentes afirmam a influência positiva da implementação de Sistemas Inteligentes. Levando-se em conta a sumarização dos níveis de concordância os fatores técnico-funcionais e sociais, totalizaram 81,8%, enquanto aqueles correspondentes à corporação somaram 86,4%.

Dos dados apresentados na tabela 4, em termos gerais, verificou-se que 66,9% concordam e 16,5% concordam totalmente. Considerando-se a somatória desses percentuais, conclui-se que 83,5% das empresas respondentes, concordam com os aspectos positivos na implementação de Sistemas Inteligentes. Quanto ao grau de discordância, apenas 2,52% disseram discordar e nenhuma resposta foi apontada como discordo totalmente.

A pesquisa indicou em termos gerais, que a utilização de Sistemas de Inteligência de Negócios traz relevantes contribuições ao gestor econômico-financeiro trazendo conseqüências positivas à organização em função do resultado dessa aplicação.

Na tabela 6 verifica-se o grau de aderência dos fatores pesquisados. Neste trabalho, Iremos analisar exclusivamente o resultado do fator corporativo, pois este, se constitui no objetivo principal deste trabalho.

## **ANÁLISE DOS FATORES CORPORATIVOS**

Os fatores corporativos tiveram 50% de respostas consideradas com grau muito positivo e 50% de positivo. No conjunto representou uma relação 100:0 no grau de aderência. Em adição, duas afirmações desse conjunto obtiveram o maior número de pontos da pesquisa: ou seja, aquelas relacionadas à avaliação da lucratividade e a melhoria da qualidade das informações econômico-financeira da empresa.

Entre os mais variados tipos de análises utilizando os Sistemas de Inteligência de Negócios, destaca-se a análise da lucratividade. Através desta, é possível identificar com clareza, as relações de causa e efeito, dos fatores determinantes da lucratividade de clientes e da lucratividade de produtos e serviços.

Superada a etapa de extração e levantamento dos dados, o próximo passo é interpretar o grau de influência das variáveis que impactaram o resultado – tanto positivamente quanto negativamente - a fim de determinar um plano, cujas ações, permitam a potencialização do lucro, a avaliação do desempenho dos gestores e a mensuração do resultado.

As ações relacionadas a potencialização do lucro, normalmente preocupam-se com a diminuição dos custos. Exemplos dessas ações podem ser: direcionar campanhas de marketing adequadas à realidade de cada cliente, redução das atividades que não adicionam valor e melhoria dos tempos nos processos de preparação de máquinas.

A avaliação do desempenho e mensuração do resultado, relacionam-se com o desempenho das áreas internas, ou unidades e centros de investimentos, da própria empresa. Dessa maneira, os gestores dessas áreas passarão a ser avaliados em termos de resultados, obtidos a partir das análises utilizando Sistemas Inteligentes de Negócios. Os modelos mais utilizados no processo de mensuração são o ROI (Retorno sobre Investimento) e o Lucro Residual.

A contribuição na melhoria da gestão de custos e a postura de parceiro no suporte ao processo decisório na empresa, foram aspectos que tiveram grau positivo na aderência das exigências dos gestores. Esse resultado, evidencia uma trajetória de mudança na postura do novo gestor econômico-financeiro

Diante das inovações trazidas pela tecnologia da informação, o foco da função econômico-financeira vem mudando. Da tradicional responsabilidade pela elaboração e análise das demonstrações econômico-financeiras para uma posição de parceiro de negócios. Tendo-se em vista, que o processo de desenvolvimento dessa função é dinâmico, menos esforço será dedicado na revisão de dados históricos e mais atenção será dada para acessar informação chave para suportar as decisões críticas do negócio.

Numa organização, cuja cultura de utilização de Sistemas Inteligentes, seja a de assegurar a qualidade das demonstrações econômico-financeiras, estará contribuindo com a transparência na divulgação das suas atividades, e dessa maneira, colherá os benefícios que o próprio mercado proporciona, pelo seguimento das boas práticas de Governança Corporativa.

## CONCLUSÕES

A aplicação da Tecnologia de Sistemas Inteligentes, pelo fato de se constituir em uma disciplina relativamente nova no contexto da gestão econômico-financeira, ainda não está consolidada nas organizações. Não obstante, a partir do início deste século, os Sistemas Inteligentes revestiram-se de importância ao agregar o poder da ação ou decisão aos gestores, indo além da pura investigação e análise dos dados do negócio.

Atualmente, muitas empresas estão revisando a maneira como o processo de geração das demonstrações e relatórios econômico-financeiros está estruturado. Não somente sob o aspecto da informação em si, mas, sobretudo, com respeito ao valor agregado a organização, interagindo com outras áreas em termos de planejamento, direção e controle.

Nesse cenário, começam a emergir novos desafios aos gestores, tais como: desenvolver métodos de avaliação da lucratividade; melhorar a mensuração da lucratividade de produtos e serviços; aperfeiçoar a consistência dos resultados entre os relatórios financeiros; aumentar a visibilidade de novos serviços e soluções; melhorar a qualidade e melhorar a rapidez na geração de relatórios.

Dentre as inúmeras iniciativas para resolver essas questões, está a padronização de ferramentas e plataformas tecnológicas, formando um conjunto formado por soluções *ERP*, *Data Warehousing*, Soluções de *Business Intelligence* e um único portal *WEB* Corporativo.

Fica patente nesta pesquisa, que a utilização dos Sistemas de Inteligência de Negócios, influencia de modo positivo o desempenho do gestor econômico-financeiro. Este fenômeno, aliás, reveste-se em importância à medida que o desempenho individual dos gestores é traduzido, num processo dinâmico, em vantagem competitiva para organização.

## REFERÊNCIAS

- BARBIERI, Carlos. BI-Business Intelligence – Modelagem & Tecnologia. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- BATISTA, Emerson de O. Sistemas de Informação. O uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004
- BEUREN, Ilse Maria; MOURA, Verônica de Míglío . O Papel da Controladoria como suporte ao processo de gestão empresarial. Revista Brasileira de Contabilidade, p.59 a 67. Brasília, nov/dezembro, 2000
- BRIGHAM, Eugene F.;HOUSTON, Joel F. Fundamentos da Moderna Administração Financeira. Rio de Janeiro: Campus,1999
- CATELLI, Armando. Controladoria. Uma abordagem da Gestão Econômica GECON. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1999
- CIDRAL, Alexandre; ABREU, Aline França. Desenvolvimento de competências da equipe de implementação de sistemas de informação. FAPESP. São Paulo, 15 dez. 2001. Disponível em <<http://www.fapesp.com.br>> Acesso em 12.fev.2005
- COKINS, Gary. Performance Management. Finding the Missing Pieces ( to close the intelligence gap ). New York: John Wiley & Sons, Inc, 2004
- CORNACHIONE JR, Edgar Bruno. Contribuição ao Estudo de Arquitetura de Sistemas de Informação de Gestão Econômica. Tese doutorado. São Paulo: FEA/USP, 1999
- GIL, Antonio de Loureiro. Sistemas de informações contábil/financeiras. São Paulo: Atlas, 1995.
- HENDRIKSEN E. S.; BREDA M. F. V. Accounting Theory. 5° ed. Boston: Irwin, 1992.
- HORNGREN Charles T. Introdução a Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro. LTC, 2000
- LEME, F.Trajano. Business Intelligence no Microsoft Excel. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004
- MATTAR,Fauze N. Pesquisa de Marketing – Edição Compacta. 2° ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MAXIMIANO, Antonio Amaru. Introdução a Administração. 5° ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MOSIMANN, Clara Pellegrinelo; FISCH, Silvio. Controladoria – Seu Papel na Administração de Empresas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999
- MOSS, Larissa; ATRE, Shaku. Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle for Decision-Support Applications. Boston: Addison Wesley, 2003
- NADLER, David et al. Arquitetura Organizacional – a chave para a mudança empresarial. 5° ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993
- PELEIAS, Ivam Ricardo. Controladoria – Gestão Eficaz Utilizando Padrões. São Paulo: Saraiva, 2002
- PRATTE,Dan. Business Intelligence tools are key to building profits. Disponível em <> Acesso em 25 fev.2005
- REZENDE, Denis A; ABREU, Aline F. Tecnologia da Informação. Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 3° ed. São Paulo: Atlas, 2003
- RICCIO, Edson Luiz. Uma Contribuição ao estudo da Contabilidade como Sistema de Informação. São Paulo, 1989. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- SCHMDT NETO, Arnaldo. A influência da implementação de sistemas ERP na gestão econômico-financeira em médias empresas industriais catarinenses. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado). PUC-SP
- VINCENT,André;CAPPELLI,Claudia;PEREIRA,Denise;CAMARGO,Renata;BALAJ,Sergio. Comparação entre Ferramentas OLAP. Disponível em <<http://www.genesis.nce.ufrj.br>> acesso em 11 fev.2005
- WALTON, Richard E. Tecnologia de Informação. Tradução de Edson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1994

## TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1: Grau de Concordância / Discordância

Tipo de Afirmação	Grau de Concordância / Discordância	Valor da Pontuação
Favorável	Concorda Totalmente ( CT )	2
	Concorda ( C )	1
	Indiferente ( I )	0
	Discorda ( D )	-1
	Discorda Totalmente ( DT )	-2

Fonte: Adaptado de Mattar (2000:103)

Tabela 2: Amostra estratificada pelo nível de faturamento

Nível de Faturamento	SEGMENTO					TOTAIS
	Manufatura	Química Petroquímica	Siderurgia	Serviços	Outros	
< 150 Milhões		1		1		2
> 150 e < 250 Milhões					2	2
> 250 Milhões	2	1	1	1	1	6
Não Informado				1		1
<b>TOTAIS POR SEGMENTO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
	18,2%	18,2%	9,1%	27,3%	27,3%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3: Faixa de pontos e grau de aderência

Faixas de Pontuação	Aderência
12 -14 pontos	Muito positiva
10 -12 pontos	Positiva
8 -10 pontos	Insuficiente

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa

**Tabela 4 : Tabela geral das escalas de atitude da pesquisa**

ASPECTOS		CT	C	I	D	DT	PONTOS
Técnico-Funcionais	Os relatórios, em seu conteúdo e forma gráfica, criados a partir das funcionalidades dos Sistemas Inteligentes atendem as exigências e expectativas do gestor econômico-financeiro.	1	10	0	0	0	12
	A capacidade de analisar os dados a partir das ferramentas OLAP permite aos usuários, perceber em tempo real, os desvios e exceções ao planejamento estratégico da companhia.	1	8	1	1	0	9
	Consultas investigativas utilizando-se das ferramentas OLAP possibilita aos usuários, além das funcionalidades de classificação, sumarização e distribuição diversas, obter visões estratégicas do resultado do negócio.	0	8	3	0	0	8
	O tratamento estatístico bem como o uso de algoritmos de data mining integrados aos Sistemas Inteligentes servem para análises preditivas e melhoram a visibilidade de novos serviços e soluções.	2	6	3	0	0	10
	A partir de sua base central, os Sistemas Inteligentes permitem a distribuição de avisos e alertas dos desvios ao padrão através de relatórios, mensagens de texto, fax, pager e voz.	2	7	2	0	0	11
Sociais	Os Sistemas Inteligentes melhoram o nível de motivação e comprometimento dos colaboradores envolvidos na gestão econômica-financeira.	1	9	1	0	0	11
	Os Sistemas Inteligentes trazem mudanças positivas na cultura organizacional e torna a gestão econômica-financeira mais alinhada aos objetivos estratégicos.	2	6	2	1	0	9
Corporativos	Os Sistemas Inteligentes contribuem na melhoria da gestão de custos por meio da redução de gastos internos e racionalização de processos.	3	5	2	1	0	10
	A implementação de Sistemas Inteligentes melhora o nível de qualidade das informações econômico-financeira da empresa.	3	7	1	0	0	13
	A implementação de Sistemas Inteligentes permite ao gestor econômico-financeiro tomar uma postura de parceiro no suporte ao processo de tomada de decisão corporativa.	1	9	1	0	0	11
	Os Sistemas Inteligentes contribuem para a avaliação da lucratividade, aumentando a visibilidade do resultado da comercialização de bens e serviços.	4	6	1	0	0	14
Totais das Escalas		20	81	17	3	0	
Percentual das Escalas		16,5%	66,9%	14,0%	2,5%	0,0%	

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 5: Aspectos contributivos classificados por nível de aderência.**

ASPECTOS	FATOR	PONTOS	ADERÊNCIA
Os relatórios, em seu conteúdo e forma gráfica, criados a partir das funcionalidades dos Sistemas Inteligentes atendem as exigências e expectativas do gestor econômico-financeiro.	Técnico-funcionais	12	Positiva
A partir de sua base central, os Sistemas Inteligentes permitem a distribuição de avisos e alertas dos desvios ao padrão através de relatórios, mensagens de texto, fax, pager e voz.	Técnico-funcionais	11	Positiva
O tratamento estatístico bem como o uso de algoritmos de data mining integrados aos Sistemas Inteligentes servem para análises preditivas e melhoram a visibilidade de novos serviços e soluções.	Técnico-funcionais	10	Positiva
A capacidade de analisar os dados a partir das ferramentas OLAP permite aos usuários, perceber em tempo real, os desvios e exceções ao planejamento estratégico da companhia.	Técnico-funcionais	9	Insuficiente
Consultas investigativas utilizando-se das ferramentas OLAP possibilita aos usuários, além das funcionalidades de classificação, sumarização e distribuição diversas, obter visões estratégicas do resultado do negócio.	Técnico-funcionais	8	Insuficiente
Os Sistemas Inteligentes melhoram o nível de motivação e comprometimento dos colaboradores envolvidos na gestão econômica-financeira.	Sociais	11	Positiva
Os Sistemas Inteligentes trazem mudanças positivas na cultura organizacional e torna a gestão econômica-financeira mais alinhada aos objetivos estratégicos.	Sociais	9	Insuficiente
Os Sistemas Inteligentes contribuem para a avaliação da lucratividade, aumentando a visibilidade do resultado da comercialização de bens e serviços.	Corporativos	14	Muito Positiva
A implementação de Sistemas Inteligentes melhora o nível de qualidade das informações econômico-financeira da empresa.	Corporativos	13	Muito Positiva
A implementação de Sistemas Inteligentes permite ao gestor econômico-financeiro tomar uma postura de parceiro no suporte ao processo de tomada de decisão corporativa.	Corporativos	11	Positiva
Os Sistemas Inteligentes contribuem na melhoria da gestão de custos por meio da redução de gastos internos e racionalização de processos.	Corporativos	10	Positiva

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 6: Classificação dos fatores da pesquisa pelo grau de aderência**

FATORES	Classificação dos Fatores da Pesquisa por Grau de Aderência			
	Muito Positiva	Positiva	Insuficiente	Soma
Tecnico-Funcionais	-	3	2	5
%	-	60,0%	40,0%	100,0%
Sociais	-	1	1	2
%	-	50,0%	50,0%	100,0%
Corporativos	2	2	0	4
%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Totais	2	6	3	11
%	18,2%	54,5%	27,3%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa