
Implantação do Sistema de Informação Contábil ERP em Indústrias Nordestinas: Uma Análise da Percepção dos Usuários após a Implantação de um ERP em duas Indústrias Nordestinas¹

*Enizelâinde de Oliveira Américo²
Josicleide dos Santos Silva³
Roberta Viana Oliveira de Souza⁴
João Marcelo Alves Macêdo⁵*

RESUMO

As empresas se deparam com um problema que impactam-na do ponto de vista macro, necessidades informacionais para tomada de decisão, uma solução que vem sendo utilizada é a implantação de sistemas de informações (ERP). Essa necessidade surge pelo fato das rápidas mudanças ocorrerem no mercado. A questão-problema que norteia o estudo: Quais os fatores que os usuários apontariam quando do processo de implantação de um sistema de informações e estariam tais implantações desencadeando “traumas organizacionais”? O objetivo deste artigo é analisar o processo de implantação do sistema de informação contábil nas indústrias, como sendo capaz de proporcionar benefícios ao usuário, garantindo sua comunicação e confiabilidade. Durante o estudo verifica-se que alguns sistemas estão parcialmente integrados, e outros com dificuldades de migração e integração da base dos dados. Como benefícios o sistema era visto como um fator que iria proporcionar uma “diminuição dos custos de mão-de-obra” por apenas 29,4%, porém a “economia de tempo” foi apontada por todos os respondentes. Chega-se ao final do estudo a conclusão que é necessário a redução do tempo de implantação e que este sistema esteja em consonância com os princípios, crenças e valores da organização, visando maximizar o atingimento das metas.

Palavras-Chave: Sistema de Informações Contábeis (SIC). Indústrias. Implantação.

ABSTRACT

Companies are faced with a problem that it's impacting the macro viewpoint, information needs for decision making, a solution that has been used is the implementation of information systems (ERP). This need arises because of the rapid changes occurring in the market. The problem-question guiding the study: What factors would point users during the process of implementing an information system and those deployments would be unleashing "organizational trauma"? The aim of this paper is to analyze the process of implementation of accounting information system in industries such as being able to provide benefits to the user, ensuring communication and reliability. During the study it appears that some systems are partially InteGrade, and other difficulties of migration and integration of data base. As the benefits system was seen as a factor that would provide a "reduction of labor costs" by only 29.4%, but "saving time" was mentioned by all respondents. You get to the end of the study is complete it is necessary to reduce the deployment time and that this system is in line with the principles, beliefs and values of the organization to maximize the achievement of goals.

Keywords: Accounting Information System (AIS). Industries. Deployment.

¹ Artigo recebido em 30.08.2011. Revisado por pares em 27.09.2011 (*blind review*). Reformulado em 19.10.2011. Recomendado para publicação em 01.11.2011 por José Ribamar Marques de Carvalho (Editor). Publicado em 01.12.2011. Organização responsável pelo periódico: UACC/UFCG. Artigo publicado nos anais do XI Encontro do Mestrado da UERJ e II Congresso Latino Americano de Contabilidade de Gestão, 26 e 27 de novembro 2009.

² Graduada em Ciências Contábeis – UFPB, e-mail: ninicajp@gmail.com

³ Graduada em Ciências Contábeis – UFPB, e-mail: cleidejpa@yahoo.com.br

⁴ Graduada em Ciências Contábeis – UFPB, e-mail: vianarsjpa@hotmail.com

⁵ Professor Assistente da UFPB – Campus Litoral Norte e-mail: marcelo.nt@terra.com.br

1 INTRODUÇÃO

A informação nasceu para guardar memória dos fatos passados, mais do que nunca, ela avança em direção ao futuro, na busca por se antecipar às decisões e visando resguardar eminentes riscos. Os avanços tecnológicos têm liberado os profissionais dos trabalhos rotineiros e proporcionando um tempo maior para análise e interpretação das informações acerca dos negócios da organização, isso se dá através do sistema de informações. São eles os responsáveis por proporcionar uma gama de informações capazes de auxiliar o gestor no processo decisório. O atual ambiente econômico e social caracteriza-se pela sua dinâmica e complexidade. Fatores como a competição, globalização dos mercados, consciência ecológica e social, distribuição de renda, entre outros, ganham ênfase e influenciam os diversos campos do conhecimento. Nesse contexto o sistema de apoio à gestão está estritamente ligado à vida econômico-financeira da empresa.

As mudanças vistas no meio empresarial acirraram a competição entre as organizações, gerando uma série de transformações que são responsáveis pelos novos rumos da gestão corporativa, pautada na obtenção de resultados reais e satisfatórios. O atual contexto fez surgir outras necessidades e inovações que não atingiram única e exclusivamente o *modus operandi* do gerir, pelo contrário, repercutiu na organização como um todo, desde a maneira de interagir com a sociedade, passando pela parcela de responsabilidade a ela atribuída e culminando com o retorno esperado pelos investidores.

As inovações tecnológicas desencadeadas no meio empresarial, bem como as administrativas, seguidas pelo aumento do consumo, proporcionam um reflexo positivo nas indústrias, impulsionando as organizações para que estejam aptas a enfrentar novos desafios. É notório que as organizações, diante de tão grandes avanços, irão necessitar de meios que auxiliem a tomada de decisão por parte dos gestores. Com o objetivo de satisfazer essa premissa básica são desenvolvidos os sistemas de informação. Neste sentido, Martins (2003) e Marion (2005) afirmam que a Ciência Contábil é a responsável por dotar os gestores de informações relevantes.

No que tange à Decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução ou corte de produtos, administração de preços de venda, opção de compra ou produção etc. (MARTINS, 2003, p. 22).

Marion (2005, p. 23), expõe “na verdade, ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e sumarizando-os em forma de relatórios ou comunicados, que contribuem sobremaneira para a tomada de decisão”. Sendo premissa contábil a informação, deve-se tratá-la visando evitar interferências que levem o gestor a decidir erroneamente. Não obstante ao apresentado, é válido lembrar que a sistematização existente dentro da estrutura organizacional, resulta em um sistema informacional responsável pela socialização das informações necessárias a tomada de decisão pela gestão, fazendo com que a organização cresça e prospere. O papel de prover as informações para a tomada de decisão é dado a Contabilidade, e estruturado dentro de um sistema informacional, sabe-se que existem alguns sistemas responsáveis por auxiliar o gestor neste processo.

A partir das necessidades apresentadas, a ciência contábil desencadeou um processo de evolução no tratamento, dispensado as informações, ou seja, elas passaram a ser processadas de acordo com o perfil do usuário, se desprendendo algumas vezes da rigidez dos aspectos

legais e dando passos mais firmes no âmbito gerencial. Em paralelo, alguns pesquisadores buscam em seus estudos formas de introduzir na organização uma estratégia voltada aos resultados, incorporando estes conceitos ao cotidiano dos colaboradores.

Horngren, Foster e Datar (2006) explicam que esta estratégia é a maneira pela qual elas combinam capacidades com oportunidades de mercado visando à consecução de seus objetivos. Desenvolvendo uma estratégia que reflita bem os caminhos para o atingimento das metas, faz-se necessário a presença de um núcleo responsável por prover o gestor das informações essenciais à tomada de decisão. Viu-se ainda que elas devam ser capazes de contribuir para a consolidação desta cultura na organização, proporcionando um comprometimento dos colaboradores cada vez mais nítido. Em decorrência do ritmo deflagrado pelas mudanças e da evolução do conceito de estratégia, explicam Montgomery e Porter (1998, p. 5) que “estratégia é a busca deliberada por um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma corporação”. Nesta assertiva eles evidenciam que as corporações trabalham pela sua consolidação dentro de cada setor ao qual pertence, objetivando defender-se de possíveis investidas por parte dos agentes integrantes do mercado (novos produtos ou possível substituição dos seus por outros, fornecedores e clientes).

No entanto, sabe-se que a implantação de sistemas de informações deva levar em consideração fatores como, princípios, crenças e valores das organizações, bem como, qual a estrutura formal nela adotada, porém verifica-se que o processo de implantação, principalmente quando este processo é realizado a partir de sistemas.

Em decorrência de tudo isso que foi apresentado, se estabelece a seguinte questão problema: Quais os fatores que os usuários apontariam quando do processo de implantação de um sistema de informações e estariam tais implantações desencadeando “traumas organizacionais”?

Para responder a pergunta formulada buscou-se analisar o processo de implantação do sistema de informação contábil nas indústrias, como sendo capaz de proporcionar benefícios ao usuário, garantindo sua comunicação e confiabilidade.

análise mais prática sobre o sistema de informação utilizando-se da implantação de um sistema integrado de gestão, em duas indústrias. Uma do setor de sisal e a outra de cerâmica. Ambas instaladas no Estado da Paraíba. A primeira empresa (do sisal) está com o sistema em pleno funcionamento já a de cerâmica está no momento de implantação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contabilidade: Provedora das informações para a tomada de decisão.

A contabilidade é responsável por prover aos gestores informação para o processo decisório. Forma-se, no entanto, uma barreira informacional, quando se buscam novas ferramentas tecnológicas para atender às necessidades que lhes são impostas a um limite racional no custo informacional, conforme trata Oliveira e Vasconcelos (2005, p. 66):

Atualmente, as empresas buscam, cada vez mais, implementar soluções que reduzam os seus custos e maximizem os seus resultados, necessitando que a contabilidade auxilie na identificação, na condução e no acompanhamento das melhorias oriundas dessas novas soluções e ferramentas gerenciais.

Ao responder favoravelmente as necessidades ela estará se aproximando daquilo que deseja aos seus usuários:

Para cumprir seu papel como fonte de informações úteis para o processo de tomada de decisão, a contabilidade deve acercar-se de características fundamentais à administração, tais como: ser útil, oportuna, clara, íntegra, relevante, flexível, completa e preditiva (fornecer indicadores de tendências), além de ser direcionada à gerência do negócio (OLIVEIRA; MÜLLER; NAKAMURA, 2000, p. 3).

Na perspectiva de Iudícibus (2006, p. 22) “(...) a função da Contabilidade (objetivo) permanece praticamente inalterada através dos tempos, ou seja, quanto a prover informação útil para a tomada de decisões econômicas.” Mostrando apenas um aperfeiçoamento no método de tratá-las em decorrência de seus usuários.

A Contabilidade existe desde os primórdios da civilização nascida, a princípio, da necessidade de mensurar o patrimônio quantificando-o para estabelecer uma moeda de troca e assim determinar parâmetros de comercialização. O tempo passou e as necessidades passaram a ser outras, assim a Contabilidade sofreu modificações buscando adaptar-se ao cenário real e ao seu aprimoramento para melhor atender aos usuários.

De acordo com Martins (2006, p. 19), “até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais”.

Para a apuração do resultado de cada período, bem como para o levantamento do balanço dos estoques em termos físicos, eram utilizados valores monetários simples: o profissional contábil verificava o montante pago por item estocado, e dessa maneira valorava as mercadorias. Fazendo o cálculo basicamente por diferença, computando o quanto possuía de estoque iniciais, adicionando as compras do período e comparando com o que ainda restava, apurava o valor de aquisição das mercadorias vendidas (MARTINS, 2006).

Esse novo cenário se deu principalmente devido a tecnologia desenvolvida pelos computadores e as vantagens fornecidas por esse novo instrumento de trabalho. O profissional contábil no passado depreendia muito tempo para realização das práticas contábeis, diferente de hoje, onde a tecnologia propicia grandes vantagens para ele. Esse profissional precisa estar disponível para as novas mudanças e apto a aderir à inovação tecnológica.

2.2 Sistemas de informações

Ao se analisar o perfil sistêmico da organização, o alicerce fundamental é o conhecimento e a informação. Deles derivam os caminhos que levam a organização a crescer e se consolidar. Para Laudon e Laudon (2004, p. 7) sistemas de informação são o “(...) conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização”. Dentre os diversos desafios destaca-se o de gerir com qualidade e eficiência os recursos postos a sua disposição. O sistema deverá apresentar a resposta em tempo hábil, sem desvios e mais próxima possível da realidade a que se propõe.

Quando trata-se de sistemas, se depara com necessidades diferentes e perfis distintos, que buscam informações diversas. E elas devem está estruturada de acordo com o nível hierárquico do gestor, sendo assim ofertando aquilo que se adequa as características do gestor. É característica dos sistemas de gestão ser alicerçados por vários subsistemas, visando um melhor aproveitamento e evitando um retrabalho no “*input*” dos dados. Cada nível ou perfil

processa a informação da maneira mais adequada as suas necessidades, ao utilizar este tipo de subdivisão podem-se evitar interferências nas informações.

A Contabilidade e suas práticas existem na sociedade desde tempos remotos, e seus processos de registros foram evoluindo para acompanhar o próprio desenvolvimento social. Segundo Lopes de Sá (1999, p. 17), “Antes que o homem soubesse escrever e antes que soubesse calcular, criou ele a mais primitiva forma de inscrição que foi a artística, da qual se valeu para também evidenciar seus feitos e o que havia conquistado para seu uso”.

A partir disto, aplica-se o sistema de informação como um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processo dos dados e tradução em informações, para com seu produto, permitir às organizações o cumprimento de seus objetivos principais. Os próprios meios e recursos disponíveis de evidenciação dos fatos, percebe-se que os registros e controles, nem sempre assumiram a mesma característica, ou eram determinado de mesma forma, mais tão somente a lógica contábil inserida em suas ações, caracterizam-se como a mesma. Com relação aos objetivos da contabilidade, baseado na estrutura conceitual básica da contabilidade, Iudícibus (2000, p. 53), comenta que “O objetivo da contabilidade pode ser estabelecido como sendo o de fornecer informações estruturadas de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente física, de produtividade social, aos usuários internos e externos à entidade objeto da contabilidade”.

O sistema pode ser entendido como uma entidade que possui mais de um componente, os quais se integram para chegar a um objetivo comum; em processamento de dados, o sistema pode ser entendido como um conjunto de equipamentos, que podem ser mecânicos, eletrônicos ou ainda como um conjunto de programas (planos e normas técnicas).

A informação é um dado processado e armazenado que possui um valor real para tomada de decisão. A boa informação deve ter algumas características para que possa ser interpretada corretamente, dando apoio à tomada de decisão através dos relatórios gerenciais e legais como: conteúdo e consistência, para quando processada garanta bons relatórios; precisa e confiável para não haja dúvidas quanto a sua veracidade; atual, para que não haja distorções; valor econômico, pois poderá ser melhor mensurado, orientado a melhorar a viabilidade dos recursos empregados; objetividade e indicação das causas, para que os relatórios retratem a real situação do fato que gerou.

Assim para que a informação seja capaz de proporcionar benefícios ao usuário, deve apresentar algumas características básicas para garantir sua comunicação e confiabilidade, conforme a NBC T 1, que trata das características da informação contábil

Relevância:	a informação deve ser útil e necessária, evitando-se a produção de informações inúteis (nesse caso considerado como dado) e que podem proporcionar sobrecarga desnecessária ao sistema.
Tempestividade:	a informação deve estar disponível de acordo com a necessidade dos gestores em tempo hábil para a tomada de decisões. É muito importante esse aspecto, pois a eficácia do sistema decorre fundamentalmente em permitir que a informação seja utilizada em condições que permitam a obtenção de benefícios dela decorrente.
Relação custo-benefício:	o custo de obtenção da informação não pode ser maior do que o benefício produzido. Isto é um aspecto lógico, pois não se pode gastar mais do que o benefício proporcionado, já que ao adotar um sistema que assim agisse o gestor estaria tomando decisões prejudiciais a entidade que reflete no resultado. Este aspecto também está relacionado com a relevância da informação, pois a produção de informações de pouca relevância pode aumentar o custo das informações.

Objetividade da informação:	da	a informação deve estar disponível de forma precisa e clara, evitando-se que informações pouca precisas provoquem distorções no processo de tomada de decisão.
Flexibilidade de adaptação usuário:	de ao	o objetivo da informação é auxiliar a tomada de decisões. Portanto, esta deve ser disponibilizada de maneira a ser compreendida por seu usuário, bem como o sistema deve permitir adaptações que proporcione melhor benefício a medida que implantado possa requerer informações novas necessárias e relevantes para o usuário.

Quadro 1 – Características da informação gerada no sistema de informação
Fonte: Elaboração própria a partir da NBC T 1

Para Lopes de Sá (1999, p. 23): “Tudo indica que foram os desenvolvimentos da sociedade, apoiados nos Estados, nos Poderes religiosos e de suas riquezas, somados a das artes de escrever e contar que influíram, decisivamente, na evolução dos registros contábeis”.

A informação contábil deve ser revestida de qualidade sendo objetiva, clara, concisa, permitindo que o usuário possa avaliar a situação econômica e financeira da entidade, bem como fazer inferências sobre a tendência futura, de forma a atender sempre os próprios objetivos da entidade empresarial.

Verifica-se isso, na análise dos primeiros registros, que descreviam uma só operação, sendo que à medida que foram se intensificando as relações comerciais, passaram a registrar mais de uma operação, surgindo mecanismos de controle que procuravam aprimorar o modo de relatar e interpretar, até enfim chegarem à evolução da escrita; se dinamizarem com o progresso tecnológico e, finalmente chegando à chamada “Era da Informação” com a introdução de computadores, dos sistemas de informação, da Internet e das redes de comunicação.

Para Bio (1985), o sistema de informação contábil deve produzir informações que possam atender os seguintes aspectos: I – Níveis empresariais: estratégico, tático, operacional. II – Ciclo administrativo: planejamento, execução, controle. III – Nível de estruturação da informação: estruturadas, semi-estruturadas, não estruturadas.

2.3 Subsistemas do sistema de informação contábil

O sistema de informação contábil (SIC) é definido por Wu (1983, apud PADOVEZE, 2000, p. 145) como sendo “uma entidade ou um componente, dentro de uma organização, que processa transações financeiras para prover informações para operação, controle e tomada de decisão aos usuários.” Por sua vez, Moscové e Simkin (1981 apud PADOVEZE 2000, p. 114) definem o sistema de informação contábil como sendo “um componente organizacional que acumula, classifica, processa, analisa e comunica informações financeiras relevantes para a tomada de decisões, para entidades externas e setores internos.”

Segundo Padoveze (2000) o SIC subdivide-se em vários subsistemas que, funcionando de forma integrada, buscam auxiliar a corporação a melhorar sua eficiência e a elevar o seu desempenho. São os seguintes:

Subsistema de Contabilidade Societária e Fiscal	de	Esse subsistema presta-se a criar e estruturar a base de dados e informações para atender às demandas informacionais de caráter legal, seja da legislação comercial ou fiscal (PADOVEZE, 2000). Ele é responsável pela produção de informações - tais como os lançamentos contábeis -; pelo encerramento automático das contas contábeis do razão; pela abertura e formatação de contas e planos de contas; pela criação e fechamento de períodos; pela operacionalização de lançamentos e arquivos contábeis; pela geração de relatórios, entre outros.
Subsistema de Controle	de	Tudo o que compõe o patrimônio físico de uma organização deve ser controlado. Esse subsistema surgiu dessa necessidade de se controlar esse patrimônio, principalmente, no

Patrimonial:	que diz respeito a seu ativo imobilizado. Padoveze (2000) apresenta os objetivos do subsistema de controle patrimonial, como sendo: controle de todo o ativo físico da empresa, evitando possíveis desvios por terceiros; mensuração contábil-fiscal do ativo físico; determinação da melhor forma de gerenciamento do ativo físico; melhor processo de segurança e responsabilidade dos bens e direitos que estão à disposição dos funcionários.
Subsistema de Gestão de Impostos:	A base para a existência desse subsistema está na grande quantidade de impostos, taxas e contribuições existentes no país, assim como, a variedade em suas bases de cálculos, datas de pagamento, alíquotas, formas de tributação (PADOVEZE, 2000). Esse sistema tem por objetivo gerar informações que possibilitem um melhor controle e uma gestão tributária mais eficiente; informar sobre bases de cálculos e de incidência de tributos, como também suas exceções; incentivar a empresa a buscar outras formas legais de diminuir dispêndios com impostos (elisão fiscal); demonstrar de forma eficaz o comportamento dos diversos tributos, tanto quanto a recuperar quanto a recolher e também prestar informações para o Balanço Social.
Subsistema de Análise Financeira de Balanço:	Esse subsistema necessita de informações como a Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC); Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) e Demonstração de Movimento do Capital e dos Investimentos, que são integradas do subsistema de Contabilidade Geral, para que possa fazer análises relacionadas a empresa. Um dos principais objetivos principais desse subsistema, segundo Padoveze (2000, p.276), é: “permitir uma visão geral da empresa, para avaliação de sua solidez, capacidade de pagamento, liquidez financeira e adequação da rentabilidade.”
Subsistema de orçamento:	Em termos de concepção, o sistema orçamentário é bastante simples, o motivo básico para isso é a necessidade do aspecto de controle do sistema orçamentário, que é a análise das variações (PADOVEZE, 2000). Os objetivos gerais desse sistema incluem análises do ambiente; programação e atribuição de responsabilidade; definição de objetivos gerais e departamentais para o ano seguinte; execução do plano orçamentário; efetuação de controle orçamentário entre outros (PADOVEZE, 2000).
Subsistema de Custos:	A Contabilidade de Custos é de primordial importância para toda e qualquer empresa. Pois as corporações precisam gerenciar e controlar de maneira eficiente todos seus recursos para otimizar sua produção gerando sempre resultados crescentes. Com isso o subsistema de custos tem como objetivo principal mensurar os custos unitários dos diversos produtos de uma empresa, preparando e fornecendo informações e relatórios, para subsidiar a análise de custos (PADOVEZE, 2000).

Quadro 2 – Características dos subsistemas de informação

Fonte: Elaboração própria a partir de Padoveze (2000).

2.4 Tomada de decisão

Tomar uma decisão é algo que não pode ser considerado como fato isolado, deste decorre uma série de acontecimentos, de caráter sequenciado tendo como desencadeador a decisão tomada. Claro que diariamente nas organizações, esta importância dada ao ato decisório perde forças, para Paiva (2000) a informação é algo importante que visa produzir uma análise detalhada das alternativas, ajudando assim a minimizar os impactos negativos advindos de uma decisão errônea.

A tomada de decisão é estruturada em uma série de estágios em que o conhecimento se torna fundamental e se estrutura de forma cíclica, seguindo as etapas a seguir: (a) Formulação de planos de longo e curto prazo (planejamento); (b) Implantação dos planos (Direção e Motivação); (c) Avaliação do desempenho (Controle); e (d) Comparação do desempenho real com o planejado (Controle) (GARRISON; NOREEN, 2001).

Para Garrison e Noreen (2001), a tomada de decisão se estrutura em um ciclo de planejamento e controle, este por sua vez é seguido de uma série de decisões. Inicia-se o percurso a partir do planejamento, quer seja curto ou longo prazo, passando pela sua

implantação, avaliação do desempenho e por fim a comparação entre o real e aquilo planejado.

(...) fluxo harmônico das atividades administrativas que passam pelo planejamento, pela direção e motivação e pelo controle e retornam ao planejamento. Todas essas atividades envolvem a tomada de decisões, de modo que elas são retratadas como o ponto em torno do qual as demais atividades giram (GARRISON; NOREEN 2001, p. 3)

Diante de mercados cada vez mais globalizados e barreiras físicas reduzidas pela evolução tecnológica, é uma necessidade latente dotar as empresas locais de tecnologias capazes de superar as dificuldades da concorrência global. Essa prática deve ser encarada como um fator de cooperação para o favorecimento da organização, na qual a responsável direta é a contabilidade, através da informação repassada aos gestores. Para isso deve-se ter a consciência que um anseio deles por uma informação capaz de auxiliá-los nas decisões no cotidiano.

Os autores Santos e Padoveze (2006, p. 65), explicam que “a busca por uma maior participação nos mercados em um ambiente competitivo faz com que as grandes empresas busquem, constantemente, meios informacionais que subsidiem seus gestores nas tomadas de decisões das empresas”. Outra preocupação perene é o custo dessa informação, pois ele será fator determinante na viabilidade do sistema informacional, dando o norte que deve ser seguindo por aqueles que o desenvolvem. Algo também que preocupa os gestores é o fato deste não suprir a exigência temporal. Destes fatos advêm as preocupações em discutir estes fatos visando um desenvolvimento de ferramentas capazes de auxiliar o profissional contábil e o gestor neste processo.

Dentro da definição dos parâmetros do sistema informacional, observa-se a adoção de subsistemas, ou seja, sistemas específicos que são responsáveis por informações direcionadas e que no futuro próximo irão alimentar outros sistemas, produzindo uma visão diferenciada da organização. Diante dessas premissas de tratamento informacional, é preponderante que os gestores estejam conscientes do papel da indústria na sociedade pós-industrial, verificando assim a necessidade de reestruturação/adaptação dos processos produtivos e gerenciais, podendo assim verificar seus reflexos na contabilidade. Esses fatores devem ser levados em consideração por serem norteadores na definição da missão da empresa.

Para Oliveira, Müller e Nakamura (2000, p. 2) a contabilidade é um “(...) grande ‘banco de dados’. Seus dados são úteis à administração, além de representarem um instrumento gerencial eficaz para o processo decisório e de controladoria.”

A missão, crenças e valores dentro de uma organização constituem o alicerce que a irá sustentar estruturalmente. Diante desta visão, a missão é a razão da existência da organização enquanto as crenças e valores, dizem respeito ao relacionamento entre a organização e seus fornecedores, clientes, funcionários, governo etc, bem como as atividades por ela desempenhadas (GUERREIRO, 1989; SANTOS e PONTE, 1998).

O Modelo de Gestão da organização é definido com base nos princípios norteadores emanados da missão, crenças e valores, sendo o caminho para consecução dos objetivos e produzindo resultados diretamente no patrimônio da organização (MACHADO, 1997, *apud* SANTOS e PONTE, 1998).

A visão sistêmica de uma organização fica fortemente evidenciada na participação do modelo de decisão como elemento de sustentação ao processo decisório e este impacta o processo de gestão. Existem dois fatores que exercem uma força modeladora neste processo

de gestão, como se pode verificar na Figura 1, a missão, crença e valores, advindos dos acionistas e proprietários, bem como o modelo de gestão adotado.

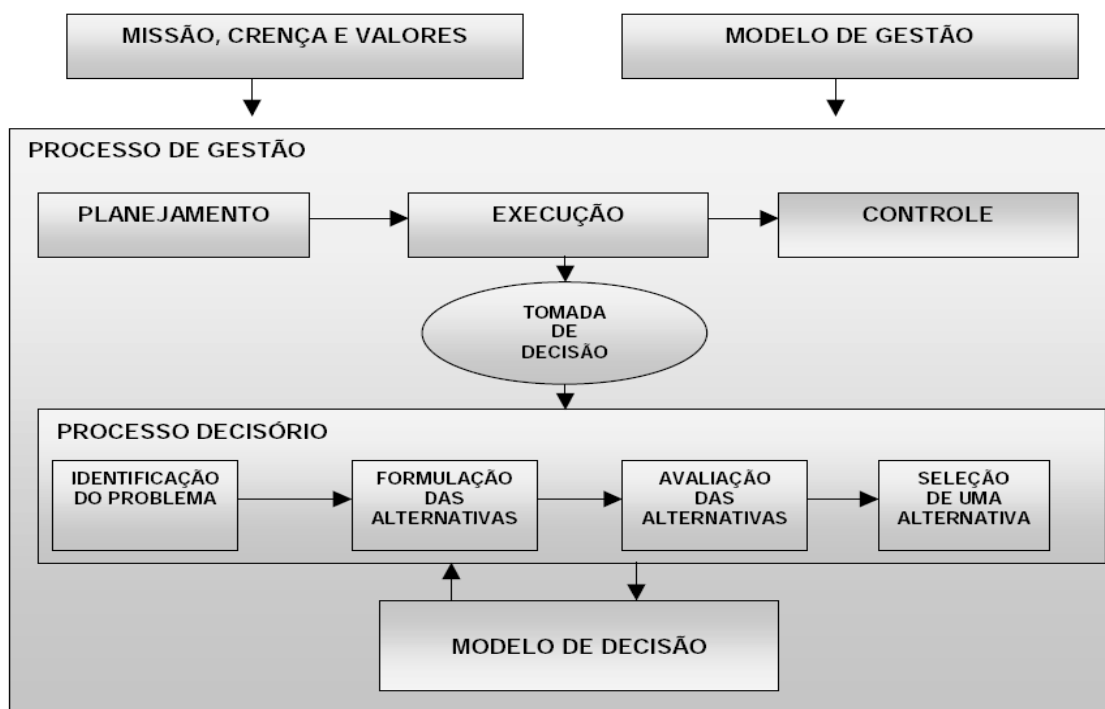


Figura 1 – Modelo de Decisão
Fonte: Santos e Ponte (1998).

Ao optar por não definir claramente um modelo de decisão, a organização incorrerá na geração de indícios de conflitos e indefinições, que proporcionam distorções em relação aos objetivos pré-estabelecidos. Este modelo de decisão proporciona um apoio ao processo decisório como um todo, facilitando assim a escolha do gestor pela alternativa que atenda aos pré-requisitos estabelecidos no modelo de gestão (SANTOS; PONTE, 1998).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4

Esta pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Segundo Gil (1995), a pesquisa exploratória é realizada quando há pouca informação sobre o problema a ser analisado, o que dificulta a elaboração de hipóteses.

Gil (1995), comenta ainda que a pesquisa descritiva permite caracterizar determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Como estratégia de pesquisa adotou-se o estudo de caso como procedimento metodológico, visando a conhecer mais profundamente a realidade. Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se pesquisa bibliográfica em várias fontes, tais como, livros, dissertações, artigos científicos, Internet e outros, para estabelecer o referencial teórico da pesquisa.

A pesquisa teve por objetivo analisar a tecnologia de informação encontrada em indústrias localizadas nas cidades de João Pessoa e Santa Rita, no Estado da Paraíba, com o intuito de perceber a adequação dessa tecnologia e a sua eficiência na realização de suas atividades. A pesquisa teve como espaço amostral duas indústrias de diferentes atividades

econômicas. Estas duas empresas viviam naquele momento a implantação de sistemas de informação gerencial e por este motivo foram escolhidas.

O grupo consultado foi intencionalmente escolhido, considerando-se as características da população, o objetivo do estudo e a conveniência no acesso aos interlocutores.

A coleta dos dados ocorreu *in loco* e através do envio destes questionários por e-mail, ele foi composto por 18 questões objetivas e 03 subjetivas, abordando, inicialmente, o perfil dos entrevistados e, na seqüência, aspectos relacionados à tecnologia da informação e aos sistemas de informações, bem como a aspectos voltados a implantação e modelagem(ou customização a realidade do cliente) dos mesmos. A construção deste questionário deu-se tomando por base a literatura do assunto e a experiência dos pesquisadores em implantação do sistema, principalmente na resolução dos conflitos internos durante este processo.

A análise quantitativa dos dados foi realizada com a utilização de SPSS 15 (*Statistical Package for the Social Science*). A partir do agrupamento das respostas, foi possível identificar a tendência de respostas em cada item analisado. Após a organização dos dados, foram elaborados gráficos para uma melhor visualização dos resultados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa e as respectivas análises tendo como base o referencial teórico construído. Quanto a verificação das características de gênero e faixa etária (tabela 1):

Tabela 1 – Gênero x Faixa Etária

Gênero	Faixa Etária				Total
	Até 30 Anos	Entre 31 a 40 Anos	Entre 41 a 50 Anos	Entre 51 a 60 Anos	
Masculino		4	4		8
Feminino	3	3	2	1	9
Total	3	7	6	1	17

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Verificou-se, no entanto uma predominância do público feminino, e uma concentração da grande faixa etária que vai dos 31 aos 50 anos, fator que será analisado quanto a aceitabilidade da implantação do sistema de informações, denotando uma predominância dos jovens que totalizam 58,82 % tendo até 40 anos.

Tabela 2 – Formação Acadêmica

Formação	Frequência	%	% Validado	% acumulado
Nível Fundamental	1	5,9	5,9	5,9
Nível Médio	7	41,2	41,2	47,1
Nível Superior	9	52,9	52,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Outro aspecto pesquisado refere-se à formação acadêmica dos entrevistados, revelando que 52,9% dos pesquisados possuem curso superior, 41,2% ensino médio e, apenas, 5,9% são de nível fundamental. Daí verifica-se uma preocupação com a formação e isso reflete uma maior aceitabilidade frente a um processo de mudança e de inovação tecnológica. Daqueles que responderam que possuíam ensino superior, apenas 8 (oito), destes 29,4% são formados em Ciências Contábeis e os demais foram 5,9%, Administração, Ciências da Computação,

Comunicação Social e Licenciatura Plena em Educação Física, destes 76,5% formaram-se antes do ano 2000.

Quanto à função ocupada pelos respondentes visando traçar um perfil mais completo, encontra-se dois que não manifestaram resposta, conforme pode ser visualizado na tabela 3:

Tabela 3 – Qual função que exerce?

Função	Frequência	%	% Validado	% acumulado
		2	11,8	11,8
Almoxarife	1	5,9	5,9	17,6
Analista Contábil	3	17,6	17,6	35,3
Assistente Administrativo	2	11,8	11,8	47,1
Assist. de Cont. Industrial	1	5,9	5,9	52,9
Auxiliar de Almoxarife	1	5,9	5,9	58,8
Auxiliar de Escritório	1	5,9	5,9	64,7
Diretora Administrativa	1	5,9	5,9	70,6
Encarregada de Tesouraria	1	5,9	5,9	76,5
Encarregado de Compras	1	5,9	5,9	82,4
Gerencia de TI	1	5,9	5,9	88,2
Supervisor de TI	1	5,9	5,9	94,1
Supervisora de RH	1	5,9	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Indagou-se os respondentes ainda quanto ao tempo na função e isso nos surpreendeu pois verificou-se que 23,5% estão a acima dos 20 anos na função, e esse dados podem ser visualizados na tabela 4:

Tabela 4 – Tempo de atuação na função?

Tempo de atuação	Frequência	%	% Validado	% acumulado
Até 5 anos	4	23,5	23,5	23,5
De 6 a 10 anos	4	23,5	23,5	47,1
De 11 a 15 anos	2	11,8	11,8	58,8
De 16 a 20 anos	3	17,6	17,6	76,5
Acima de 20 anos	4	23,5	23,5	100,0
TOTAL	17	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Os respondentes apontaram a existência de sistemas de informações em suas empresas e ao comparar o sistema é especificado e seu grau de integração, verifica-se que daqueles que apontaram a utilização do sistema “RM Cont - TOTVS Sistemas”, apenas um diz que ele é parcialmente integrado, os demais afirmam que ele não é integrado, produzindo assim evidências rumo às conseqüências da não-integração, conforme tabela 5:

Tabela 5 – Sistema de informação x integralização do sistema de Informação

Qual Sistema que Utiliza?	O Sistema De Informação Utilizado É Integrado?			Total
	Sim, Totalmente	Sim, Parcialmente	Não	
LOGIX - V5 – LOGOCENTER	7	6		13
RM CONT - TOTVS SISTEMAS		1	3	4
Total	7	7	3	17

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Ao busca-se a percepção do usuário, durante o processo de implantação do sistema de informação, chega-se as seguintes constatações, o sistema era visto como um fator que iria proporcionar uma “*diminuição dos custos de mão-de-obra*” por apenas 29,4%, porém a “*economia de tempo*” foi apontada por todos os respondentes (tabela 6):

Tabela 6 – Benefício esperado a médio e longo prazo após a implantação do Sistema de Informação

Benefícios		Frequência	%	% validado	% Acumulado
Diminuição de Custos com Mão-De-Obra	Sim	5	29,4	29,4	29,4
	Não	12	70,6	70,6	100,0
Economia de Tempo	Sim	17	100,0	100,0	100,0
Diminuição dos Custos de Arquivamento e Armazenamento	Sim	6	35,3	35,3	35,3
	Não	11	64,7	64,7	100,0
Aumento da Produtividade	Sim	13	76,5	76,5	76,5
	Não	4	23,5	23,5	100,0
Outros	Sim	2	11,8	11,8	11,8
	Não	15	88,2	88,2	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Dois dos respondentes elencaram outros fatores além dos colocados no instrumento de pesquisa, e ao confrontar a função que eles exerciam com os fatores verificou-se que o Gerente de TI, por ter uma visão macro da organização e está presente nas discussões e definições das estratégias, afirma que “*Precisão/Qualidade das Informações*” e o outro que colaborador que afirmou o fator “*Rapidez nas informações*” não identificou sua função.

Optou-se por abordar o respondente mais qualitativamente em relação a sua satisfação com o *output* dado pelo sistema, essa pergunta advém de um problema que é detectado em vários processos de migração de sistema ou de implantação, ou seja, o crescimento vertiginoso e preocupante do uso das chamadas planilhas eletrônicas. Em uma relação de causa e efeito, verifica-se que no momento de se estabelecer quais seriam os módulos e o que iria se precisar customizar, planejou-se erroneamente. Sabe-se, no entanto, o quanto esse problema afeta as organizações, principalmente aquelas em que os demais envolvidos no processo não participam das decisões estratégias, tornando assim uma imposição da administração central e que é inviabilizado pelo custo da chamada *Business Intelligence* – BI, ou seja, o departamento responsável pela customização, daí a opção em alguns casos se criar o próprio sistema, apesar do alto custo, eles informaram o seguinte (tabela 7):

Tabela 7 – Grau de satisfação quanto aos relatórios produzidos pelo sistema de informações x benefício obtido

O benefício obtido com a implantação do sistema de informação compensa o custo de licenciamento/aquisição?					Total
		Sempre	Às Vezes	Nunca	
Qual o seu grau de satisfação quanto aos relatórios produzidos pelo sistema de informações utilizado?	Muita Satisfação	3			3
	Satisfação	3	5		8
	Insatisfação	3	1	1	5
	Muita Insatisfação		1		1
Total		9	7	1	17

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Ao confrontar com o benefício após a implantação com o custo para que ela ocorresse, verificar-se que 52,9% acreditam que sempre irá compensar, destes apenas 35,3% estão satisfeitos ou muito satisfeitos com os relatórios proporcionados pelo sistema.

Foi constatado ainda que a empresa responsável pelo sistema de informação, presta um suporte rápido e de qualidade. Durante a etapa de implantação do sistema houve treinamento dos envolvidos, e esse foi segmentado e variou, havendo treinamento desde 30 horas, que serviu para ambientar os usuários, com o máximo que chegou a 28 (vinte oito) semanas. Verificando-se com isso um cuidado com os envolvidos no processo de manuseio das informações. As duas empresas estudadas utilizam certificação digital, e assim buscam acelerar processos e aumentar a confiabilidade das informações, este quesito foi também objeto de uma questão no instrumento de pesquisa conforme a tabela abaixo:

Tabela 8 – Grau de conformidade das informações produzidas pelo sistema de informação da empresa.

Grau	Frequência	%	% validado	% Acumulado
Muito Confiável	2	11,8	11,8	11,8
Confiável	14	82,4	82,4	94,1
Pouco Confiável	1	5,9	5,9	100,0
TOTAL	17	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

A tabela 9 aponta a utilização dos módulos ou subsistemas do sistema de informação, destacando os mais utilizados são: (a) contábil; (b) fiscal; e (c) contas a pagar.

Tabela 9 – Percentual de utilização dos módulos do sistema de informação utilizados.

		Frequência	%	% validado	% Acumulado
Pessoal	Sim	12	70,6	70,6	70,6
	Não	5	29,4	29,4	100,0
Fiscal	Sim	16	94,1	94,1	94,1
	Não	1	5,9	5,9	100,0
Estoque	Sim	11	64,7	64,7	64,7
	Não	6	35,3	35,3	100,0
Contábil	Sim	16	94,1	94,1	94,1
	Não	1	5,9	5,9	100,0
Gerencial	Sim	5	29,4	29,4	29,4
	Não	12	70,6	70,6	100,0
Contas a pagar	Sim	16	94,1	94,1	94,1
	Não	1	5,9	5,9	100,0
Outras	Sim	6	35,3	35,3	35,3
	Não	11	64,7	64,7	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Aqueles que informaram que outros também são utilizados, informaram que são os de: (a) compras; contas a receber; e (c) departamento de segurança. Chama-se a atenção para a filosofia do sistema de informação integrado, em que verifica-se a presença em todas as áreas da empresa, ou seja, desde a produção até a segurança. As empresas estudadas utilizam a internet, e destas 82,4 % a utilizam no relacionamento com o cliente e ao comentar esta questão os respondentes afirmaram: (a) A empresa utiliza a internet, mas a comunicação também é feita por meio de telefone, fax e contato pessoal; (b) É um meio muito confiável e rápido (c) Maior parte troca de email e consultas; e (d) Temos satisfação de responder emails e recebê-los, de negociar nosso produto e de fazer um bom uso dessa ferramenta.

Ao serem indagados sobre qual dessas ferramentas de TI é mais frequentemente utilizada em sua empresa, obteve-se as seguintes respostas (tabela 10):

Tabela 10 – Ferramentas de TI é mais frequentemente utilizadas na empresa.

Ferramentas		Frequência	%	% validado	% Acumulado
Internet	Sim	17	100,0	100,0	100,0
Software	Sim	7	41,2	41,2	41,2
	Não	10	58,8	58,8	100,0
Intranet	Não	17	100,0	100,0	100,0
Banco de Dados	Sim	10	58,8	58,8	58,8
	Não	7	41,2	41,2	100,0
Correio Eletrônico (e-mail)	Sim	16	94,1	94,1	94,1
	Não	1	5,9	5,9	100,0
Hardwares (periféricos)	Sim	9	52,9	52,9	52,9
	Não	8	47,1	47,1	100,0
Planilha Eletrônica – Excel	Sim	13	76,5	76,5	76,5
	Não	4	23,5	23,5	100,0
Áudio Conferência (Voip)	Não	17	100,0	100,0	100,0
Editor de Textos (Word)	Sim	10	58,8	58,8	58,8
	Não	7	41,2	41,2	100,0
Outros	Não	17	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

O que chama atenção neste quesito é que a não utilização de áudio conferência, dessa forma pode-se ainda evoluir e assim proporcionar uma redução de custos de telefonia. Quando fala-se da forma pela qual os respondentes se atualizam sobre as inovações tecnológicas, eles afirmaram que buscavam estas junto a colegas e eventos contábeis, deixando de lado a participação em feiras tecnológicas, conforme constata-se na tabela 11:

Tabela 11 – Como você se informa sobre as inovações tecnológicas ocorridas na área contábil?

Opções		Frequência	%	% validado	% Acumulado
Revistas Técnicas	Sim	7	41,2	41,2	41,2
	Não	10	58,8	58,8	100,0
Internet	Sim	15	88,2	88,2	88,2
	Não	2	11,8	11,8	100,0
Fornecedores	Sim	2	11,8	11,8	11,8
	Não	15	88,2	88,2	100,0
Clientes	Sim	1	5,9	5,9	5,9
	Não	16	94,1	94,1	100,0
Feiras Tecnológicas	Não	17	100,0	100,0	100,0
Colegas Contadores	Sim	11	64,7	64,7	64,7
	Não	6	35,3	35,3	100,0
Eventos Area Contábil	Sim	4	23,5	23,5	23,5
	Não	13	76,5	76,5	100,0
Outros	Não	17	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Com o estudo, buscou-se ainda reunir evidências necessárias a partir da percepção sobre a melhoria do processo produtivo, aliado aos avanços tecnológicos vislumbrados com a implementação do sistema de informação e 94,1% deles responderam que sim e 5,9% que irão colaborar em parte, de acordo com a tabela 12:

Tabela 12 – Em sua opinião, os avanços tecnológicos colaborarão para melhoria do processo produtivo da empresa?

Opções	Frequência	%	% validado	% Acumulado
SIM	16	94,1	94,1	94,1
EM PARTE	1	5,9	5,9	100,0
TOTAL	17	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Por fim, através da análise qualitativa das questões abertas constantes no questionário, observou-se que a presença da tecnologia e dos sistemas de informações, nas organizações contábeis pesquisadas, é vista como um processo natural e irreversível. Mesmo diante das constantes mudanças, provocadas pelos avanços tecnológicos, os entrevistados não encaram esses recursos como ameaças, mas como instrumentos de trabalho que possibilitam avanços. Alguns dos depoimentos que retratam esse sentimento estão relacionados, no quadro a seguir:

1	“Os avanços tecnológicos colaborarão na redução de custos, na qualidade das informações entre outras melhorias”.
2	“É algo inovador, que facilita o bom desempenho da Empresa, produzindo resultados satisfatórios.”
3	“Softwares específicos garantem programação/acompanhamento de produção mais eficiente.”
4	“Os avanços tecnológicos aumentam o processo produtivo e diminui o desperdício de tempo e matéria-prima.”
5	“Inovação tecnológica tende a trazer benefícios, simplificando processos, reduzindo mão-de-obra e melhorando a qualidade dos produtos/serviços.”

Quadro 3 – Dos depoimentos a cerca da implantação

Fonte: Elaboração própria a partir da pesquisa

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou responder a questão-problema: Quais os fatores que os usuários apontariam quando do processo de implantação de um sistema de informações. E estariam tais implantações desencadeando “traumas organizacionais”?

Guiando-se pelo norte apontado na referida questão-problema verifica-se que até a década de 80 o mundo movimenta-se normalmente sem mudanças bruscas, a partir da década de 90 essas mudanças tornaram-se bem acentuadas: na tecnologia, nas informações, na própria estruturação da sociedade, bem como nas diversas estruturas sociais.

Nesse contexto, aponta-se como sendo necessária mais agilidade para que se possa acompanhar a nova evolução. Com isso a contabilidade também precisou dar um salto rumo à praticidade e modernidade, visando à competitividade e eficiência. Daí surgiu os Sistemas de Informações Contábeis com o objetivo de acompanhar as atualizações e promover melhores resultados para empresa.

Os resultados desse estudo espelham um pouco dessa nova realidade, a partir da evidenciação da importância desse sistema no mundo da contabilidade, em particular nas duas empresas pesquisadas, em que se constata a importância da implantação dos Sistemas Contábeis de Informações e as barreiras para atingir o pleno funcionamento do sistema, além da redução de custos em longo prazo, visto que no início haverá dispêndio com programas, computadores e treinamentos.

Ele aponta ainda a que a não participação dos demais níveis envolvidos no processo durante a decisão estratégica de opção por um tipo de sistema, leva-a às vezes a barreiras que poderão chegar a inviabilizar o bom andamento do sistema.

Diante do resultado da pesquisa é notável a necessidade de um sistema com menor tempo de implantação diante das dificuldades na adaptação profissional e no interagir com o novo sistema. Por outro lado há benefícios como a confiança que o programa traz e a eficiência nas informações por ele transmitidas.

Por fim, aponta-se como fato limitador ao estudo a modalidade de estudo de caso, direcionada a duas organizações industriais nordestinas que tiveram a instalação de um sistema ERP simultâneos.

REFERÊNCIAS

BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de Informações: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.

CARVALHO, Clauss Antonius Álvares. A Evolução da Contabilidade das Tabuas de Uruk ao Dinheiro Digital. 2002. Monografia (Pós-Graduação Contabilidade Gerencial) - Fundação Visconde de Cairú, Salvador.

FRANCO, Hilário. Contabilidade Geral. 23.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GARRISON, Ray H. NOREEN, Eric W. Contabilidade Gerencial. 9. ed. Rio de Janeiro LTC Editora, 2001.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GUERREIRO, Reinaldo. Modelo conceitual de sistemas de informação da gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade. Tese de Doutorado – FEA, São Paulo. USP, 1989.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant. Contabilidade de custos v. 1 : Uma abordagem gerencial. 11. ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2004.

IUDÍCIBUS, Sergio de. Teoria da Contabilidade, 8. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações Gerenciais: Administrando a empresa digital. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 11. ed. São Paulo : Atlas, 2005.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. Estratégia: uma vantagem competitiva. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

NEVES, Silvério das, VICECONTI, Paulo Eduardo V. Contabilidade Básica. 10.ed. São Paulo: Frase, 2002.

O' BRIEN, James A. Sistema de Informação. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

OLIVEIRA, Antônio Gonçalves de. MÜLLER, Aderbal Nicolas. NAKAMURA, Wilson Toshio. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. Revista FAE, Curitiba, v.3, n.3, p 1-12, set./dez. 2000.

OLIVEIRA, Célio Roberto I. VASCONCELOS, Mércia Fernandes. Orientador: SANTOS, Aldemar de Araújo. Importância da participação do contador no processo de implantação de Sistemas Integrados de Gestão: um estudo de caso. Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, n. 154, p. 65-77, jul./ago. 2005.

OLIVEIRA, Edson. Contabilidade Informatizada: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 1997.
PADOVEZE, Clovis Luís. Sistema de Informações Contábeis: Fundamentos e Análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PAIVA, Simone Bastos. O processo decisório e a informação contábil: Entre objetividades e subjetividades. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 123 p. 76-82 – mai./jun. 2000.

SÁ, Antônio Lopes de . Teoria da Contabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Aldemar de Araújo. Informática na Empresa. 2.ed. São Paulo: Atlas: 1998.

SANTOS, André R. Ponce dos, PADOVEZE, Clóvis Luís. Contribuição à estruturação de sistemas de informação de controladoria estratégica. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 162 p. 65-77 – nov./dez. 2006.

SANTOS, Edilene Santana. PONTE, Vera. Modelo de Decisão em Gestão Econômica. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, v.10, n.19, p.43 –56, setembro/dezembro, 1998. Disponível em <www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad19/modelo.pdf> Acesso em 20 ago. 2008.

VASCONCELLOS, Marco Túlio de Castro. Impactos da Internet sobre a Evolução da Ciência Contábil. Revista do Conselho Regional do Estado de São Paulo. São Paulo, n.01, mar./abr.1997.

WERNKE, Rodney. A Contabilidade e as Inovações Tecnológicas Recentes. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília, n.124, jul./ago. 2000.

WERNKE, Rodney. Divulgação de Informações Contábeis via Internet. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília, n.136, jul./ago. 2002.