



## **AVALIAÇÃO DAS FORMAS DE UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO POR PARTE DOS GESTORES: UM ESTUDO DE CASO**

NASCIMENTO, Carlos Alberto do

*Estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTecS)- Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI*  
*carlos.nascimento@fatec.sp.gov.br*

PINHO, Alexandre Ferreira de

*Professor do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTecS)- Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI*  
*pinho@unifei.edu.br*

111

### **RESUMO**

Esta pesquisa apresenta os resultados de um estudo de casos múltiplos realizada com gestores que atuam diretamente na utilização de um sistema de informação voltado especificamente para auxílio à tomada de decisão. Participam desta pesquisa empresas de grande porte que pertencem a segmentos diferentes. O objetivo deste trabalho é avaliar se os gestores realmente conhecem e conseguem diferenciar o uso de um sistema de gestão empresarial tradicional (ERP) de um sistema de apoio à decisão (SAD), onde exige de seus usuários interação e um bom nível de conhecimento, tanto técnico como administrativo. Este artigo busca contribuir para identificar as barreiras e dificuldades que as pessoas possuem mediante ao uso de recursos computacionais e como isto vem afetando as profissões e gerando necessidade cada vez maior de preparo por parte das pessoas para manterem-se no mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Avaliação, Sistemas de informação, Decisão.

### **ABSTRACT**

This research presents results of a multiple case study conducted with managers who work directly on the use of an information system designed specifically to aid decision making. Participate in this large research companies belonging to different segments. The objective of this study is to evaluate whether managers really know and can differentiate the use of a traditional enterprise management system (ERP) of a decision support system (DSS), which requires its users to interact and a good level of knowledge, both technical and administrative. This article aims to identify the barriers and difficulties that people have through the use of computational resources and how this is affecting the professions and generating increasing need to prepare for people to keep themselves in the labor market.

**Key-words:** Assessment, Information Systems, Decision



## 1. INTRODUÇÃO

O mundo corporativo vem nos últimos anos passando por extremas transformações, situação que começou a ocorrer mediante a uma crescente necessidade de modernização, melhoria e agilidade nos processos, tanto administrativos quanto de produção. O processo de tomada de decisão, uma das principais atividades exercidas pelos executivos torna-se cada dia mais complexo devido à grande quantidade de informações vindas das mais variadas fontes, disponibilizadas a estes profissionais, resultado da informatização cada vez maior das empresas, fazendo com que a tomada de decisão se torne uma tarefa demorada e exaustiva. Para auxiliar o trabalho dos executivos, as empresas passaram a adotar sistemas de informação com recursos capazes de servir de ferramenta de apoio à tomada de decisão. Este tipo de sistema é comumente denominado de SAD – Sistema de apoio à decisão. Este sistema é composto por um conjunto de ferramentas inter-relacionadas (bancos de dados, softwares para mineração de dados, modelos e aplicativos para comunicação com os usuários) que difere dos tradicionais sistemas de gestão utilizados nos empresas.

Um sistema de apoio à decisão pode ser apresentado em duas características de uso: orientado por modelos que permite a elaboração de cenários, análise de sensibilidade, simulações, e o uso orientado por dados, onde realiza análise de grandes volumes de dados, busca por associações e padrão, ocorrências de eventos, classificação e prognósticos. Em ambos os tipos de uso, trabalhar com o SAD exige de seus usuários extrema dedicação seja para preparar ambientes para simulações, seja para coletar e analisar os dados. O usuário precisa conhecer e entender como realmente um sistema do tipo SAD funciona e como interpretar os dados gerados pelo mesmo. A demanda por resultados imediatos por parte das empresas tem obrigado os gestores a andarem num ritmo acelerado de trabalho e por consequência os processos de análises e simulações realizados pelos SADs, que demandam tempo e dedicação acabam não ocorrendo como esperado.

Nas condições de trabalho que se encontram, os gestores estão realmente preparados para lidar com este tipo de sistema? E a forma que estes executivos interagem com o mesmo pode de alguma maneira contribuir negativamente ou não para que a melhor escolha no momento da tomada de decisão seja a mais acertada possível?



Este artigo tem por objetivo avaliar como as condições de trabalho e o nível de conhecimento que os gestores possuem com relação ao uso do SAD, impactam no seu dia a dia de trabalho na empresa e os reflexos desta situação com relação a sua vida profissional.

## **2. OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

As organizações em geral estão sendo cada vez mais exigidas no sentido de apresentar melhorias em seus processos e serviços, efeitos imediatos da globalização e concorrência (Chaves, Ensslin e Ensslin, 2012).

Laudon e Laudon (2007) destacam que o aumento contínuo em investimentos na área da tecnologia da informação, aliado a novas práticas de gestão e decisões estratégicas, esta provocando profundas transformações na maneira de como fazemos negócio, na maneira de como receitas são geradas e como os consumidores estão recebendo produtos e serviços. As mudanças tecnológicas estão obrigando as empresas a reverem suas estruturas de produção e prestação de serviços. Acompanhando o desenvolvimento tecnológico, os modelos de gestão estão mudando, executivos e funcionários trocam informações em redes digitais de alta velocidade em tempo real, a demanda por sistemas de informações cresce em escala cada vez maior. Armazenar e gerenciar informações tornou-se tarefa crítica dentro das empresas, e a necessidade por ferramentas capazes de realizar estas operações em tempo hábil e de forma organizada contribuiu para que os chamados sistemas de informação assumissem um papel de destaque dentro do quadro administrativo das organizações.

Mediante a crescente necessidade de manusear imensas quantidades de dados, o setor de tecnologia da informação ou simplesmente referenciado como TI nas empresas, passou a desempenhar um papel de súpula importância no âmbito estratégico e administrativo. Fato confirmado por Albertin e Albertin (2008), onde destaca a tecnologia da informação como um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial, proporcionando um vasto desenvolvimento para as organizações que sabem explorar seus benefícios.

A dependência dos sistemas de informação e do uso de tecnologias em geral representa uma realidade irreversível. Só nos Estados Unidos, quase metade de todo investimento anual privado é decorrente em função de explorar novas tecnologias e sistemas de informação (Laudon e Laudon, 2007).



O que vem a ser um sistema de informação propriamente dito? Para Wzorek, Rezende e Mendes (2008), todo sistema que use ou não recursos de TI, capaz de armazenar dados e gerar informações pode ser considerado um sistema de informação. Já Laudon e Laudon (2007), define um sistema de informação com sendo um conjunto de componentes que podem ser relacionados e capazes de coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação, que venham a ser utilizadas para auxiliar a tomada de decisão, a gerenciar e controlar uma organização.

### 3. TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Laudon e Laudon (2007) classificam os sistemas de informação de acordo com o nível hierárquico das decisões que prestam suporte. Além da chamada divisão clássica: nível operacional, nível tático e nível estratégico. Os autores incluem uma camada intermediária entre os níveis operacional e tático, denominada nível de conhecimento, nesta camada se encontram engenheiros, analistas financeiros, advogados, cientistas, analistas de marketing e de controladoria.

Os sistemas que atuam no nível operacional são definidos pelos autores como sistemas de processamento transacional ou seja, aqueles que estão diretamente ligados as transações e operações do dia-a-dia. Os sistemas conhecidos como ERP (Enterprise Resource Planning) ou sistemas integrados de gestão são os mais utilizados pela grande maioria das organizações e são pertencentes ao nível operacional (Medeiros Jr., Perez e Shimizu, 2009). Os sistemas ERP são capazes de integrar e gerenciar uma parte substancial da empresa cujos controles envolvem a área financeira, logística, manufaturas, produção, vendas, recursos humanos e ainda permitir o compartilhamento em tempo real de informações e gerar a uniformização dos processos de negócios (Laudon e Laudon, 2007). Um sistema ERP é considerado altamente estruturado pois tanto os dados que serão introduzidos no sistema como as formas de saída dos resultados do processamento são previamente conhecidas (Souza, 2000).

Os ERPs tiveram sua origem na década de 90, e um dos primeiros a ser desenvolvido foi o alemão SAP (*Systemanalyse und Programmentwicklung*), onde na sua primeira versão possuía os módulos de produção, contabilidade, vendas e recursos humanos. Atrelados aos sistemas de ERP existem outros sistemas conhecidos com CRM (*Customer Relationship*



*Management*) ou sistema de relacionamento com o cliente, ou mesmo sistemas menores conhecidos como sistemas legados – aqueles desenvolvidos para uso interno da empresa para finalidades bem específicas (Medeiros Jr., Perez e Shimizu, 2009). Os autores ainda complementam que independente do tipo ou propósito, qualquer sistema de informação visa um único objetivo: fornecer informações confiáveis e de qualidade para que a empresa possa agilizar e melhorar seus processos para buscar competitividade no mercado.

#### **4. SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)**

Para Fonseca, Campello e Dornelas (2007), as decisões executivas tornaram-se atualmente o principal desafio dos gestores nas organizações. Ainda segundo os autores, o custo provocado por uma decisão estratégica errada é capaz de acarretar enormes prejuízos para a organização. A implantação dos sistemas de apoio à decisão (SAD), nas organizações vem ao encontro a esta necessidade dos executivos. E o que são os SADs?

Para Laudon e Laudon (2007), enquanto um sistema de informação tradicional como os ERPs já citados anteriormente, são responsáveis por emitir relatórios e informes de transações para auxiliar respostas para problemas de decisão estruturada e semi-estruturada, os sistemas de apoio à decisão (SAD), fornece apoio para análises de problemas semi-estruturados e não estruturados. O SAD trabalha com grandes quantidades de dados e permite consultas interativas por parte de seus usuários. Segundo os autores, os primeiros SADs eram orientados por modelo ou seja, utilizavam algum tipo de modelo ‘se-então’. Sua capacidade para análise era baseada em uma teoria ou modelo bem fundamentado aliada a uma combinação de uma boa interface de comunicação com o usuário. A multinacional Procter & Gamble (P&G) utilizou por muitos anos SAD orientados por modelos para reestruturar sua cadeia de suprimentos.

Os SADs mais contemporâneos são orientados por dados, usam o processamento analítico on-line (OLAP), além de contar com recursos para mineração de dados (data mining), permitindo analisar e manusear grandes quantidades de dados.

É importante ressaltar que empresas como a SAP (líder mundial em soluções para gestão empresarial) por exemplo, passaram a incorporar em seu sistema ERP, módulos conhecidos com B.I. (*business intelligence*) cuja principal característica é fornecer aos executivos, ferramentas e condições para levantamento e análises de dados, que permite



auxiliá-los na tomada de decisão. Isto tem contribuí de certa maneira para gerar uma confusão na cabeça dos gestores, eles passaram a enxergar o sistema do tipo ERP e SAD com sendo o mesmo produto. Fato constatado mediante pesquisa realizada em algumas empresas para este trabalho e que tem permitido identificar um problema muito comum: os gestores não possuem uma visão clara sobre as aplicações das soluções computacionais que dispõe para suas atividades.

A figura abaixo representa bem as atribuições de cada tipo de sistema e seus respectivos níveis de usuários:

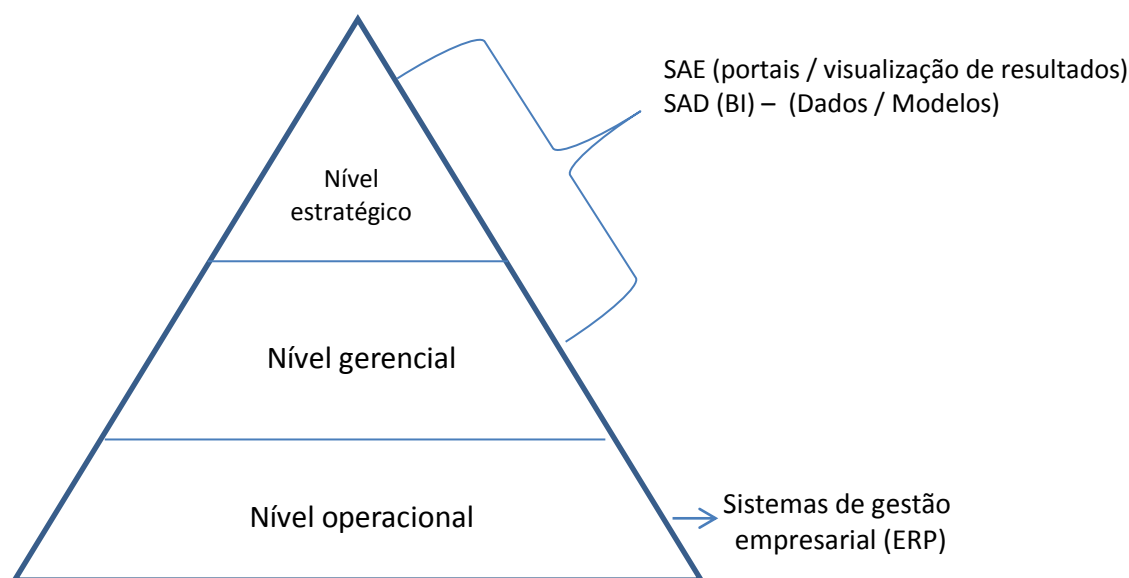


Figura 1- Nível hierárquico da utilização dos sistemas de informação

Os sistemas de apoio à decisão (SAD) ou módulos de *business intelligence* (BI) são empregados pelos profissionais responsáveis pela área estratégica da empresa (presidentes, diretores, executivos de alto escalão), porém gerentes de nível médio também em algumas empresas são responsáveis pela tomada de decisão e, portanto, também utilizam o SAD. Os profissionais do chamado nível operacional, utilizam os sistemas de gestão (ERP) para automatizar e agilizar tarefas do tipo vendas, atualização de estoques, emissão de relatórios, etc.

As atividades do nível tanto gerencial quanto do nível estratégico exige uma rica coleta de dados (fornecidos pelos ERPs por exemplo) para elaboração de históricos, montagem de



cenários, etc. Este tipo de sistema irá apresentar análises e sugerir caminhos, mas a palavra final ainda estará sempre nas mãos dos executivos. O fator humano sempre será relevante.

Por razões mercadológicas e de marketing as empresas desenvolvedoras de software passaram a adotar a sigla BI para descrever um sistema de apoio à decisão. Inclusive no decorrer das entrevistas realizadas para compor o trabalho, era comum por parte dos executivos entrevistados utilizarem a expressão BI para fazer referência as suas ferramentas de auxílio para tomada de decisão.

Na figura abaixo, é possível identificar de forma clara que o sistema de ERP é apenas uma fonte de dados para alimentar o módulo de BI ou o SAD de determinada empresa.

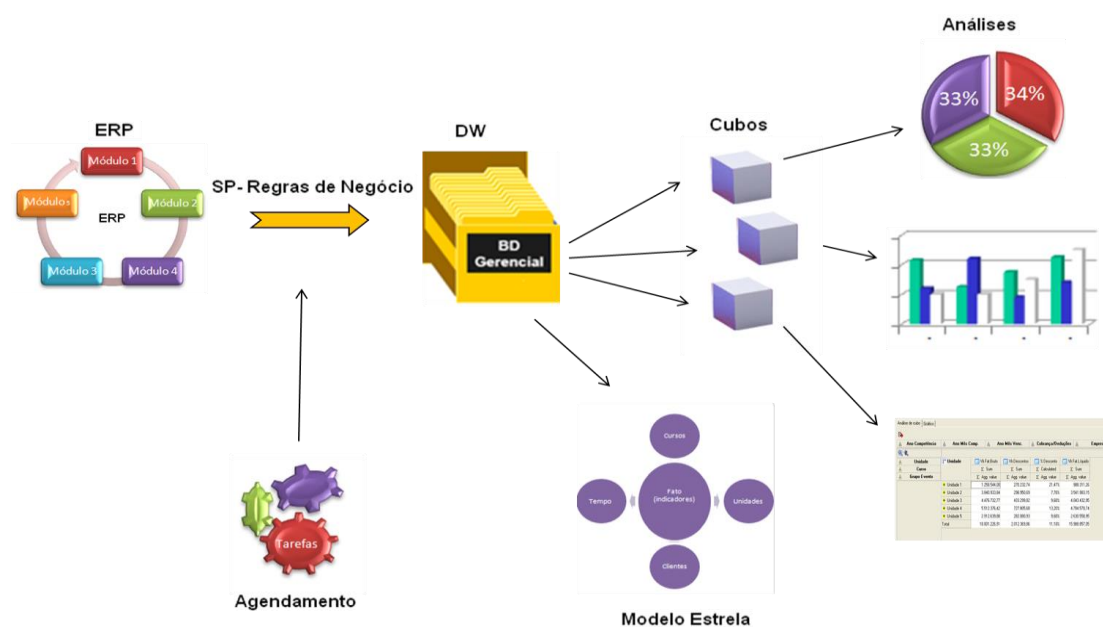


Figura 2- Fluxo de funcionamento de um BI.  
Fonte GVDasa, 2014

O módulo de BI é um conjunto de recursos para se interligar aos sistemas de gestão empresarial para importar dados e alimentar uma base de dados paralela onde através da mesma serão geradas consultas, gráficos, históricos, etc.

O Gartner Group, na década de 90 já trazia uma definição sobre business intelligence:

Um conjunto de conceitos, métodos e recursos tecnológicos que permitem obter e distribuir informações geradas a partir de dados operacionais, históricos e externos, visando proporcionar subsídios para a tomada de decisões gerenciais e estratégicas".Gartner Group (1992)



## 5. METODOLOGIA

Com relação aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa está classificada como estudo de caso múltiplo com natureza qualitativa que segundo Yin (2005), o estudo de caso é a estratégia mais utilizada pelos pesquisadores quando o foco está voltado para questões contemporâneas.

Gil (2010) reforça que um estudo de caso é marcado por uma profunda e exaustiva investigação sobre um ou demais objetos, buscando alcançar um conhecimento amplo e detalhado sobre os mesmos.

Foram utilizados nesta pesquisa métodos de interpretação que procuraram entender, descrever e traduzir os fatos. O objetivo não quantificar, mas levantar questionamentos para entender e explicar “como” e o “porque” do problema de pesquisa. Para auxiliar a análise foi empregado o método de pesquisa exploratória que nos permite questionar e levantar hipóteses para entender a realidade dos profissionais que atuam nas empresas pesquisadas.

Segundo Yin (2005), a elaboração do estudo de caso passa por três grandes momentos: Definição e Planejamento, Preparação e Coleta e por fim Análise e Conclusão. Estas etapas são subdivididas para facilitar sua aplicação. No fluxograma a seguir as etapas estão representadas pelas letras de A a J e cada uma delas descritas a seguir.

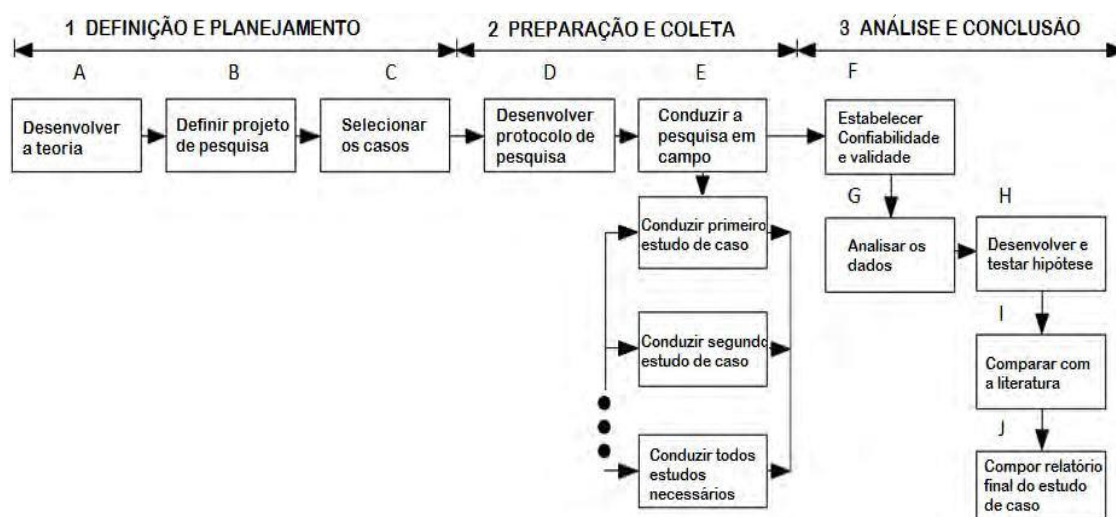


Figura 3- Atividades do método de estudo de caso  
Fonte: Adaptado de Yin (2001)





Na fase 1 foi elaborado o desenvolvimento da teoria, onde se estudou os conceitos que deram sustentação e contribuiu para esclarecimentos aos temas que envolvem a pesquisa seguida da definição e planejamento do ambiente de pesquisa e para fechar esta etapa, a seleção dos objetos de estudos (casos).

Na fase 2 determinou-se o protocolo de pesquisa e sua respectiva validação e na sequência a coleta dos dados. Nesta etapa foram utilizadas diferentes técnicas como entrevistas presenciais contendo questionários abertos para os gestores e questionários fechados para os profissionais da área de tecnologia da informação (TI) das empresas selecionadas e por fim a observação direta, para ajudar a enriquecer as análises.

Na fase 3 um teste piloto foi realizado, um gestor e um responsável do setor de TI de uma instituição de ensino participaram da pesquisa e os resultados dos questionários cruzados para a realização de uma análise preliminar e assim garantir a validação dos mesmos, para se evitar distorções. Num segundo momento ainda nesta fase, os dados gestores e profissionais de TI das empresas selecionadas foram coletados e confrontados.

## **6. OBJETO DE ESTUDO**

O estudo apresentado neste artigo teve seu foco três empresas multinacionais de grande porte, duas na região do Vale do Paraíba, interior de São Paulo e uma terceira na cidade de Itajubá, Minas Gerais. Aqui se identificou a primeira empresa como X, esta pertencente ao setor metalúrgico, a segunda empresa que identificada como Y, pertencente ao setor químico e Z a terceira empresa pertencente ao setor aeronáutico. Todas as empresas são tradicionais na região, são responsáveis diretamente por manter boa parte dos postos de trabalho de suas respectivas cidades onde estão instaladas. Cada uma delas possuem altos investimentos na área de tecnologia da informação, dispõem de departamentos de TI com orçamentos específicos para implantar softwares, fornecer suporte aos usuários e cuidar de toda a infraestrutura computacional (redes e telecomunicações). Toda e qualquer solução computacional que diz respeito à gestão tanto da empresa X quanto da empresa Y, é imposta pela matriz (exterior), cabe ao setor de TI cuidar da implantação e treinamento dos usuários. No caso da empresa Z ela é a própria matriz (nacional).



## 7. CONDUÇÃO DA PESQUISA

A forma como o estudo de caso foi conduzido para realizar esta pesquisa seguiu a proposta de Yin (2001), apresentado na figura 2. Cada uma das etapas foi executada conforme descritas abaixo:

7.1 Desenvolvimento da teoria (identificado na figura 3 pela letra A): Foi realizada a leitura de vários artigos científicos (nacionais e estrangeiros) além de livros relacionados ao tema da pesquisa, buscando proporcionar a construção de uma base de conhecimentos relativos: aos conceitos de sistemas de informação, suas formas de manuseio e utilização, entender o que é e como funciona um sistema de apoio à decisão (SAD) e principalmente, levantar informações sobre os processos gerenciais e buscar compreender o papel do gestor que realiza tomada de decisão nas organizações.

7.2 Definição do projeto de pesquisa (identificado na figura 3 pela letra B): Apresentação da relevância do tema pesquisado ocorre mediante a descrição de sua problematização, de sua justificativa e os objetivos que delimitam a área e o objeto de estudo.

7.3 Selecionando os casos (identificado na figura 3 pela letra C): A definição dos casos se deu pela escolha de três empresas multinacionais de grande porte, pertencentes a segmentos diferentes. Uma empresa do setor metalúrgico, uma do setor químico e a terceira do setor aeronáutico. A amostragem empregada foi do tipo não probabilística denominada também como intencional. Segundo Gil (2010), este tipo de levantamento de amostras consiste em selecionar um subgrupo ou elementos específicos, tendo como principal exigência: é necessário um conhecimento prévio sobre aqueles que irão compor sua amostra. Participaram das entrevistas (questionário aberto) apenas os gestores que trabalham diretamente com sistema do tipo SAD ou BI para auxílio na tomada de decisão e também um funcionário que atua no departamento de tecnologia da informação da empresa para responder um questionário fechado com perguntas técnicas sobre o SAD utilizado pela mesma.

7.4 Desenvolvendo o protocolo de pesquisa (identificado na figura 3 pela letra D): O protocolo desta pesquisa e sua aplicação foi definida por dois tipos de questionários: Um primeiro questionário com questões abertas a ser aplicado via entrevista presencial direcionado aos gestores responsáveis pela tomada de decisão e um segundo questionário aplicado a um funcionário do setor de TI que tenha participado do processo de implantação do módulo de BI



ou SAD da empresa e que atue como responsável pelo suporte aos usuários. Ambos os questionários tem como meta levantar o perfil, dificuldades e necessidades dos profissionais entrevistados.

7.5 Conduzindo a pesquisa em campo (identificado na figura 3 pela letra E): As entrevistas com os gestores foram agendadas de maneira prévia e ocorreram nos seus locais de trabalho não sendo estipulado tempo máximo de duração, o questionário direcionado ao responsável pelo setor de TI foi enviado e também respondido via e-mail. Cabe ressaltar que todos os dados coletados são confidenciais e as fontes não serão citadas na conclusão da pesquisa, destacando também que esta pesquisa apresentou um estudo de casos múltiplos com uma variedade de entrevistados.

7.6 Estabelecendo a confiabilidade e validade (identificado na figura 3 pela letra F): Para elaborar a análise dos dados, utilizou-se a proposta de Yin (2001) cujo procedimento exige uma atenção especial, aqui o objetivo da análise dos dados é procurar construir uma explicação e levantamentos de hipóteses sobre o caso, estratégia definida pelo autor como “construção da explicação”. Este tipo de análise permite levantar explicações, que na prática significa estipular um conjunto presumido de elos casuais para entender os fenômenos, levantar hipóteses e direcionar novos estudos.

7.7 Analisando os dados (identificado na figura 3 pela letra G): As respostas coletadas mediante os questionários e entrevistas realizadas com os gestores e profissionais da área de TI das empresas foram analisadas através do método para construir explicação, procurou-se identificar os elos casuais mais comuns para gerar hipóteses e levantar interpretações para as causas dos problemas apontados pela pesquisa: avaliar se os gestores realmente conhecem e conseguem utilizar um sistema de apoio à decisão no seu dia a dia de trabalho.

7.8 Desenvolvimento e teste da hipótese (identificado na figura 3 pela letra H): Nesta fase procurou-se selecionar para compor os casos profissionais que tenham envolvimento direto com o objeto de estudo. Durante as análises sempre buscou-se identificar elos casuais capazes de fornecer indícios para questionar e levantar hipóteses sobre a causa dos problemas apontados pela pesquisa e contribuir para que os questionamentos produzidos possam gerar novos estudos.

7.9 Comparando com a literatura (identificado na figura 3 pela letra I): Os questionamentos e hipóteses geradas pelas explicações geradas foi comparada com a literatura,



identificando que os questionamentos tem veracidade e que também é linha de investigação de outros autores, isto vem contribuir para aumentar a necessidade de aprofundamento persistência na problematização da pesquisa fazendo com que o tema não se esgote.

7.10 Compondo o relatório final (identificado na figura 2 pela letra J): A composição do relatório final e a discussão dos resultados serão apresentados nos itens 8 e 9 deste artigo.

## **8. ANÁLISE DOS DADOS**

Após a compilação dos resultados, a maioria dos gestores entrevistados deixam claro das suas dificuldades em entender o que é e qual o papel de um sistema de apoio à decisão como ferramenta de auxílio no seu dia a dia de trabalho. Muitos gestores enxergam o sistema ERP da empresa seu único aliado para a tomada de decisão, a associação deste tipo de sistema com o SAD é imediata, embora seja uma maneira errônea, mas esta presente em grande parte dos questionários. Um elo causal importante que foi observado: a falta de conhecimento dos profissionais da área administrativa com relação aos sistemas de informação disponibilizados pela empresa para suas tarefas. A falta de conhecimento e preparo dos gestores também contribui para outro elo detectado: a insegurança em utilizar um sistema computacional independente de que tipo for e a baixa confiabilidade nos resultados produzidos por eles. Alguns profissionais relataram que o retrabalho é constante, pois os dados de uma análise feita em um sistema de informação é transferido para planilhas de cálculo e só a partir daí, o gestor se sente mais confiante em seus resultados. Fica claro nestas afirmações que o gestor confia numa ferramenta que possui domínio.

Analisando um outro grupo de entrevistados que dizem possuir formação técnica antes de se tornarem gestores, afirmam que este conhecimento “extra” permitiu-lhes garantir uma maior comodidade no uso de soluções computacionais na tomada de decisão. Eles relataram os benefícios de um sistema do tipo SAD e defenderam amplamente o uso deste tipo de ferramenta para a performance de suas tarefas e confiam plenamente nos seus resultados. Este grupo de profissionais ainda aponta o “conhecer” da área técnica como um grande responsável por facilitar o contato e o entrosamento com os profissionais da área de TI.

Em ambos os grupos analisados, o fator conhecimento tem sido o diferencial, embora todos os entrevistados relatem dificuldades, aqueles que estão melhores preparados para lidar



com a tecnologia tem se saído melhor. Outro fator que merece ser destacado; o medo e a insegurança daqueles que não dominam a tecnologia ou não se veem preparados para mudanças, pois ainda estão presos a conceitos de décadas atrás e visualizam a tecnologia como uma ameaça, e admitem ter dificuldades para romper com paradigmas de trabalho, situação que predomina ainda em muitas corporações principalmente nos cargos da alta gerência.

Apesar dos relatos apresentarem pontos negativos para alguns, estes concordam que o uso dos sistemas de informação pelas empresas é um caminho sem volta, e eles precisam mudar para não serem descartados.

## 9. CONCLUSÃO

Ao comparar as leituras das bibliografias utilizadas nesta pesquisa com as resposta dos entrevistados fica claro que os conceitos e aplicações de um sistema tipo SAD ou BI não estão plenamente definidos na cabeça gestores. A falta de conhecimento e o receito em aderir a mudanças é um fato impactante. Embora todos concordam em dizer que a tecnologia traz benefícios, o medo de ser “engolido” por ela também se faz presente. Olhando por este prima fica num primeiro momento a percepção de uma grande dificuldade e ao mesmo tempo um grande desafio.

No decorrer da pesquisa pôde-se perceber também que a própria empresa exige muito, os gestores e profissionais da alta gerência são pressionados por resultados e a imposição pelo uso de ferramentas computacionais são impostas, cabendo a estes profissionais se adaptarem. Outros fatores também foram citados pelos entrevistados porém fica relevante que a falta de conhecimento e preparo por parte dos profissionais da área estratégica contribui de forma significativa para determinar a ineficácia do sistema. É fato que é muito fácil culpar o “computador” ou o “sistema” quando algo dá errado ou não acontece como planejado, mas a realidade é que o usuário é e sempre será a peça fundamental de todo e qualquer processo. Autores de renome na área de tecnologia já destacavam este ponto, ao se avaliar um produto ou serviço é de vital importância se avaliar também quem o utiliza.

Assim é possível constatar que a preparação dos usuários, a interação com outros profissionais e a troca de conhecimentos pode fazer a diferença. As empresas que tanto investem em tecnologia se esquecem que um dos principais pilares dessa estrutura é o usuário.



## 10. REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. D. M. Tecnologia de informação e desempenho empresarial no gerenciamento de seus projetos: um estudo de caso de uma indústria. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 599-629, Jul / Set 2008.

CHAVES, L. C.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. Mapeamento do tema gestão do apoio à decisão quando analisado sob a ótica de seus resultados. **Sistemas & Gestão**, p. 336-348, 2012.

FONSECA, ; CAMPELLO, D. V. C.; DORNELAS, S. Processos de geração de informações de qualidade para o apoio a decisão executiva. **Gestão.org**, Recife, v. 5, n. 1, Jan / Mai 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GVDasa. GVDasa Sistemas. Business Intelligence – BI. Apresentação em powerpoint. Maio, 2014.

LAUDON, C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações gerenciais**. 7ª. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MEDEIROS JR., A.; PEREZ, G.; SHIMIZU, T. Classificação de critérios para seleção de ERP: um estudo utilizando a técnica Delphi. **Revista eletrônica de sistemas de informação**, v. 9, n. 1, 2009.

WZOREK, L.; REZENDE, D. A.; MENDES, J. M. G. Sistemas de informação de apoio à decisão e suas relações com processos decisórios: estudo de caso de um município paranaense. **Revista eletrônica de sistemas de informação**, Curitiba, v. 7, n. 2, 2008.

YIN, R. **Estudo de caso. Planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.