

SATISFAÇÃO DE GERENTES DE VENDA NO USO DE INFORMAÇÕES GERADAS POR SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL

CLEMILDA RODRIGUES FERREIRA

Jaime Crozatti

LILIAN MOREIRA DE A ASSOLARI

Resumo:

As transformações na tecnologia, a globalização e a competitividade no mercado exigem das organizações crescentes níveis de eficácia. Neste contexto, o sistema de informação assume papel estratégico uma vez que é responsável por proporcionar informações com o intuito de melhorar as decisões da empresa. Na busca de aperfeiçoamento a T. I. avançada - Tecnologia de Informação - conta com o ERP ? Enterprise Resource Planning, uma das mais recentes tendências mundiais. A implantação do ERP em uma empresa pode trazer benefícios tais como a integração das atividades bem como segurança, tempestividade e agilidade nas informações. No entanto, observa-se que existem projetos que não proporcionam a satisfação desejada pelos usuários. O objetivo desse trabalho é avaliar o nível de satisfação de gerentes de vendas de uma empresa do ramo de auto peças que atua em nível nacional, em relação às informações fornecidas pelo módulo SD do sistema ERP R/3, do fornecedor SAP. Na pesquisa procurou-se compreender as principais deficiências bem como o nível de satisfação deste grupo de usuários em relação ao sistema de informação. Os dados evidenciam que os gerentes de vendas da empresa encontram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com as informações. Todavia, têm dificuldades como: auxílio do Microsoft excel para emissão de relatórios gerenciais, carência de informações disponibilizadas on-line e performance do sistema ? tempo para processar os dados.

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

Satisfação de gerentes de venda no uso de informações geradas por sistema integrado de gestão empresarial

Resumo

As transformações na tecnologia, a globalização e a competitividade no mercado exigem das organizações crescentes níveis de eficácia. Neste contexto, o sistema de informação assume papel estratégico uma vez que é responsável por proporcionar informações com o intuito de melhorar as decisões da empresa. Na busca de aperfeiçoamento a T. I. avançada - Tecnologia de Informação - conta com o ERP – *Enterprise Resource Planning*, uma das mais recentes tendências mundiais. A implantação do ERP em uma empresa pode trazer benefícios tais como a integração das atividades bem como segurança, tempestividade e agilidade nas informações. No entanto, observa-se que existem projetos que não proporcionam a satisfação desejada pelos usuários. O objetivo desse trabalho é avaliar o nível de satisfação de gerentes de vendas de uma empresa do ramo de auto peças que atua em nível nacional, em relação às informações fornecidas pelo módulo SD do sistema ERP R/3, do fornecedor SAP. Na pesquisa procurou-se compreender as principais deficiências bem como o nível de satisfação deste grupo de usuários em relação ao sistema de informação. Os dados evidenciam que os gerentes de vendas da empresa encontram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com as informações. Todavia, têm dificuldades como: auxílio do *Microsoft excel* para emissão de relatórios gerenciais, carência de informações disponibilizadas *on-line* e performance do sistema – tempo para processar os dados.

Palavras-chave: Informação, Sistema de informação, ERP.

Área temática: Gestão de Custos e Tecnologia da Informação.

1. Introdução

As transformações da tecnologia, a globalização e a concorrência nos negócios pressionam constantemente para o aumento do nível de desempenho dos gestores. Para obterem crescentes níveis de eficácia estes necessitam de informações oportunas, claras e objetivas. Assim, a informação exerce papel decisivo na eficácia dos gestores. Para a organização como um todo, a informação é fundamental para o atendimento dos objetivos.

Como a informação é essencial para o desenvolvimento da organização, esta se aparelha com diferentes sistemas de informação para suprir as necessidades informacionais. Como esta necessidade não é pequena, há sistemas de diversas naturezas: sistema de informação estratégica (SIE); sistema de suporte executivo (SSE); sistema de suporte à decisão (SSD); sistema de informações gerenciais (SIG); sistema de processamento de transações (SPT).

Tendo em vista a obtenção das informações para um adequado ambiente de controle e gerenciamento das atividades a implantação de avançadas Tecnologias de Informação (T.I.) devem ser privilegiadas. A T.I. avançada permite processar e disponibilizar um grande volume de informações de diversas naturezas com rapidez, agilidade e eficiência. Neste contexto, destaca-se a tecnologia dos chamados ERP – *Enterprise Resource Planning* (Sistemas Integrado de Gestão Empresarial), que promove integração das áreas financeiras, administrativas e operacionais, o que agiliza o processo de gerenciamento de todas as

atividades.

Os sistemas ERP têm como principais características interligar as áreas e departamentos de uma organização. Por ser um sistema integrado, a base de dados é a mesma para todas as funções e usuários, que pode ser acessada por toda a empresa, respondendo as necessidades específicas de cada gestor. No mundo corporativo atual, em que velocidade e certeza são fatores relevantes para o sucesso, a T.I. avançada tem se tornado a chave de sucesso de muitas organizações. Neste sentido, Laudon e Laudon (2001, 46) afirmam: “Selecionar uma tecnologia apropriada para a estratégia competitiva é uma decisão chave”.

Ocorre que em muitos projetos de implementação de sistemas ERP há usuários que não atingem os níveis de satisfação esperados. As causas da insatisfação podem ser de diversas naturezas: falhas na implementação que comprometem o desempenho do sistema; expectativa exacerbada em relação aos benefícios divulgados; equipe de implementação mal preparada para o projeto; ou ainda aspectos da cultura da organização inadequados ao funcionamento do sistema.

Assim, a satisfação do usuário é considerada como o indicador mais significativo para mensurar a qualidade do sistema de informação. Ela exerce influência direta no comportamento das pessoas e influenciam o seu desempenho e o da organização. Apesar das muitas vantagens de um sistema ERP e dos benefícios que podem ser alcançados com a sua implementação, observa-se que existem projetos que não proporcionam a satisfação desejada pelos usuários (SOUZA E SACCOL, 2003, 20).

Este trabalho tem como objetivo apresentar o resultado de um estudo que procurou identificar o nível de satisfação dos gerentes de vendas de uma empresa distribuidora de auto peças com o uso de informações geradas por um sistema ERP. Conhecer o nível de satisfação destes gerentes com as informações geradas por sistema ERP, neste caso, é estratégico para a empresa, uma vez que esta atua no ramo de distribuição de auto peças, em nível nacional, e o desempenho dos gerentes de cada uma das 14 filiais é vital para a empresa atingir seus objetivos. De forma acessória, o trabalho também evidencia dificuldades ou restrições relatadas pelos gerentes de vendas quanto ao uso das referidas informações.

2. Sistema de Informação

2.1 Informação

Informação é um recurso de grande valor para as organizações. É fundamental para qualquer empreendimento. Trata-se da união de vários elementos que, quando organizados e processados, auxiliam os usuários na tomada de decisão. Diante da complexidade das empresas modernas, surge a necessidade de informações claras e tempestivas para as decisões organizacionais, pois estas são elementos indispensáveis ao desempenho da empresa. Para Oliveira (2001, 36), “Informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões”. Este dado está sempre circunscrito a uma realidade específica.

Considerando a teoria da informação, Oliveira (2001, 37) afirma que:

O propósito básico da informação é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, nos quais se inserem pessoas, materiais, equipamentos, tecnologia, dinheiro, além da própria informação. Nesse sentido, a teoria da informação considera os problemas e as adequações do seu uso eficiente, eficaz e efetivo pelos executivos da empresa.

Trabalhar com informações de qualidade capacita a empresa a atingir suas metas, aumentar sua produtividade e aperfeiçoar o processo de desenvolvimento. Para a

competitividade, a informação é um elemento decisivo. Outro ponto a ser considerado é o valor que é agregado à informação. Segundo Padoveze (2002, 46):

O valor da informação reside no fato de que ela deve reduzir a incerteza na tomada de decisão, ao mesmo tempo que procura aumentar a qualidade de decisão. (...) O custo de obter as informações deve ser sempre menor do que o benefício gerado pela decisão baseada nessas informações obtidas.

O valor agregado à informação está relacionado ao que ela pode oferecer, à sua relevância e à necessidade da organização em conhecer detalhes, de forma sintética ou analítica, do que deveria acontecer e do que efetivamente acontece. Portanto, as informações são consideradas de grande valor quando são precisas, isentas de erro, completas e confiáveis e contemplam os fatos essenciais para o tomador de decisão. Em outras palavras, há agregação de valor na informação quando altera uma decisão, fazendo com que o resultado da decisão seja superior ao que seria obtido sem ela. Este resultado poder ser mensurado economicamente.

2.2 Sistema.

De acordo com Bio (1985, 18), “Considera-se sistema um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo”. O sistema é, portanto, uma reunião de componentes que estão relacionados entre si, formando um todo unificado para realização de um mesmo objetivo, trabalhando por uma meta comum de uma forma organizada, através de um processamento de recursos que resultam em saídas do sistema.

De acordo com Stair e Reynolds (2002, 7):

Um **sistema** é um conjunto de elementos ou componentes que interagem para cumprir metas. Os elementos por si próprios e os relacionamentos entre eles determinam como o sistema funciona. Os sistemas têm entradas, mecanismo de processamento, saídas e *feedback*.

O sistema de informação pode dar à organização agilidade nas decisões em relação às mudanças externas e internas e proporcionar informações eficientes à organização, como por exemplo, informações sobre o processo de produção e as necessidades dos clientes.

A organização inserida em um ambiente compete por recursos que influenciam seu resultado econômico. A informação é um recurso econômico dos mais valiosos. Assim, a eficiência e a eficácia da informação é um dos pré-requisitos para se obter vantagem competitiva. A eficiência da informação está relacionada à empresa que consegue atingir o seu objetivo com menores custos pelo uso de informação. A eficácia da informação, por sua vez, está relacionada à identificação da solução correta para que a organização atinja suas metas. Informações claras, objetivas e oportunas produzem decisão correta. Os sistemas de informações são, portanto, os meios pelos quais a informação é elaborada, tendo em vista as operações da empresa, com o uso da tecnologia e das pessoas como recursos para processar os dados da realidade e transformá-los em informação.

2.3 Sistema Integrado de Gestão Empresarial – ERP: prós, contra e implementação.

Laudon e Laudon (2001, 16) comentam que o sistema ERP “É um sistema gerencial que integra todas as facetas da empresa, inclusive planejamento, produção, vendas e finanças, de forma que elas podem ser coordenadas mais de perto compartilhando informação”. O

sistema ERP, portanto, é a integração de todas as atividades da empresa em uma única base de dados e responde as necessidades de cada setor.

Ao implantar o ERP, a empresa espera obter inúmeros benefícios, entre eles a integração das atividades de todas as áreas em único sistema, controle sobre as operações da empresa, integridade e confiabilidade das informações, redução de custos, informações em tempo real, entre outros. Porém, nem tudo são flores. Algumas dificuldades podem ser identificadas à implementação de ERP. Souza e Saccol (2003, 69) apresentam uma síntese de problemas e benefícios existentes na implementação de ERP, conforme Quadro 1:

Características	Benefícios	Problemas
São pacotes comerciais	- Redução de custos de informática - Foco na atividade principal da empresa; - Redução do <i>backlog</i> de aplicações; - Atualização tecnológica permanente, por conta do fornecedor.	- Dependência do fornecedor; - Empresa não detém o conhecimento sobre o pacote.
Usam modelos de processos	- Difunde conhecimento sobre <i>best practices</i>; - Facilita a reengenharia de processos; - Impõe padrões.	- Necessidade de adequação do pacote da empresa; - Necessidade de alterar processos empresariais; - Alimenta a resistência à mudança.
São sistemas integrados	- Redução do retrabalho e inconsistências; - Redução de mão-de-obra relacionada a processos de integração de dados; - Maior controle sobre a operação da empresa; - Eliminação de interfaces entre sistemas isolados; - Melhoria na qualidade de informação; - Contribuição para a gestão integrada; - Otimização global dos processos da empresa.	- Mudança cultural da visão departamental para a de processos; - Maior complexidade de gestão da implementação; - Maior dificuldade na atualização do sistema, pois exige acordo entre vários departamentos; - Um módulo não disponível pode interromper o funcionamento dos demais; - Alimenta a resistência à mudanças
Usam bancos de dados corporativos	- Padronização de informações e conceitos; - Eliminação de discrepâncias entre informações; - Acesso a informações para toda a empresa.	- Mudança cultural da visão de “dono da informação” para a de “responsável pela informação”; - Mudança cultural para uma visão de disseminação de informações dos departamentos por toda a empresa; - Alimenta resistência à mudança.
Possuem grande abrangência funcional	- Eliminação da manutenção de múltiplos sistemas; - Padronização de procedimentos; - Redução de custos de treinamento; - Interação com um único fornecedor.	- Dependência de um único fornecedor; - Se o sistema falhar, toda a empresa pode parar.

Quadro 1 – Benefícios e problemas dos sistemas ERP

Fonte: Souza e Saccol 2003, 69.

Muitos problemas citados podem ser evitados se a implementação for conduzida de forma adequada. Souza e Saccol (2003) indicam pontos de atenção na implementação do sistema ERP, conforme segue.

- Estratégias de implementação – big-bang versus em fases

Para Souza e Saccol (2003, 71) a estratégia de implementação refere-se à maneira de iniciar a operação do sistema ERP. Pode-se iniciar a implementação pela estratégia *big-bang* em que ocorre a substituição do sistema antigo pelo ERP de um dia para o outro, ou a implementação por *fases*, onde a implementação dos módulos ocorre uma por vez. A estratégia *big-bang* pode provocar resistência a mudanças devido à forma brusca em que são implementadas as mudanças nas rotinas. Se houver falha a organização inteira pode ficar sem ação. A estratégia de *fases* evita esses problemas e as vantagens serão sentidas pelos usuários conforme o cronograma de implementação ocorrer; porém, há aumentos significativo de custos na implementação.

- Resistências à mudança – a cultura organizacional

Os autores (SOUSA E SACCOL, 2003, 251) afirmam que geralmente ao implementar um novo sistema de informação, exigem-se mudanças no modo de trabalhar dos indivíduos ou grupos da empresa. Muitas vezes, novos ritos estabelecem necessidade de elaboração de novo conjunto de relacionamentos. Isto tudo pode provocar a resistência quanto ao novo sistema. Para minimizar o efeito da resistência natural à mudança, característica em toda pessoa, são necessárias reuniões de desmistificação da novidade (STAIR E REYNOLDS, 2002, 36).

- Escolha errada do sistema de ERP

As organizações devem escolher o *software* que se ajusta às suas características: porte da organização, complexidade das operações, organograma, distribuição geográfica, linhas de produtos, canais de distribuição, políticas de venda e crédito, entre outras são características relevantes do negócio da empresa que precisam ser contempladas no sistema. A escolha inadequada do sistema ERP ou mesmo do fornecedor pode provocar o insucesso da implantação e altos níveis de insatisfação dos usuários (SOUZA E SACCOL, 2003, 327). A consistência nos esclarecimentos de dúvidas e dificuldades é um indicador da capacidade do fornecedor. Visitar outros clientes do fornecedor onde o ERP tenha sido implementado é recomendável.

- Escolha dos consultores

Para Souza e Saccol (2003, 94) os consultores devem estar qualificados para auxiliar a implementação do sistema. Entretanto, muitas empresas de consultoria falham nesse ponto prometendo profissionais com grande experiência. Como o mercado de programadores e analistas é novo e muito competitivo, é comum encontrar profissionais recém ingressados na atividade com muito dinamismo, porém, sem maturidade necessária para os desafios profissionais.

- Custos não previstos

Souza e Saccol (2003, 251) comentam sobre os custos não previstos relacionados à implementação do sistema. Podem ocorrer custos adicionais em relação a treinamentos, testes do sistema e conversão de dados que encarecem a implementação ou mesmo acarretam a paralisação do projeto.

A observação dos itens apresentados acima é interessante para a organização ao escolher um ERP, uma vez que o nível de insatisfação dos usuários pode não ser consequência do sistema em si, e sim de situações provocadas por falhas que ocorreram na implementação.

2.4 A empresa SAP e o R/3.

A empresa onde foi desenvolvido o estudo de caso utiliza o *software* R/3 do sistema ERP do fornecedor SAP. Os sistemas ERP são vendidos em pacotes e o cliente tem opção sobre o módulo a ser implementado. O R/3 possui vários módulos: Controladoria (CO),

Finanças (FI), Gestão de Materiais (MM), Vendas e Distribuição (SD) e Gerenciamento de Ativos (AM), são exemplos.

O módulo SD - *Sales Distribution*, é o foco desse estudo, e se propõe a disponibilizar benefícios não contemplados por outros sistemas. Todo suporte à área comercial de uma empresa está previsto neste módulo, desde o cadastramento e acompanhamento de clientes até a emissão da nota fiscal. As estruturas de cálculos e impostos constantes na nota fiscal também fazem parte deste módulo, que é a chamada "*pricing*". Este módulo faz interface com MM e FI, controlando o estoque no primeiro e alimentando o módulo de contas a receber e contabilidade no segundo.

Devido sua complexidade estrutural, o sistema R/3, assim como outros ERPs, depende de mudanças e ajustes no processo de gestão da empresa para que a implementação atinja o sucesso esperado. Esta característica é forte na T.I. avançada.

3. Satisfação de Usuários de Sistemas de Informação.

O dicionário Aurélio diz que satisfação é o “ato ou efeito de satisfazer-se, prazer, justificativa, conta que se presta de uma incumbência”. Essa definição pode ser entendida como um sentimento de prazer relacionado ao resultado de uma busca realizada, bom desempenho no trabalho ou a correspondência de anseios.

A palavra satisfação está relacionada com qualidade. De acordo com Stair e Reynolds (2002, 40): “**qualidade** significa a capacidade de um produto (incluindo serviços) atingir ou exceder as expectativas dos clientes”. A qualidade está ligada aos benefícios que o usuário-cliente espera obter ao adquirir determinado produto. Em outras palavras, um produto deve ter o desempenho esperado pelo consumidor para ter qualidade e atingir bons níveis de satisfação. Assim, a satisfação acontece quando o usuário-cliente vê suas expectativas atendidas. Esta expectativa pode ser atendida totalmente, em parte ou não ser atendida.

O sucesso de um sistema de informação está relacionado à satisfação do usuário no uso da informação. Andrade e Falk (2001, 56) comentam que “Embora a TI seja importante para apoiar os processos dinâmicos no tratamento da informação, seu valor depende da informação e do papel que ela, a informação, desempenha nas organizações”. O sistema, portanto, deve atender as expectativas de seus usuários, produzindo efeitos positivos e benefícios à empresa tais como aumento na produtividade, redução de custos, qualidade no serviço e retorno financeiro pelas informações confiáveis e atualizadas que produz.

No entanto, mensurar a satisfação de usuários de informação não é tarefa fácil, já que os benefícios são intangíveis. Como coisas intangíveis são de difícil mensuração é necessário identificar coisas tangíveis no uso de informações para podermos avaliar o nível de satisfação. Para Oliveira Neto (2000, 21) “A satisfação é a atitude do usuário em relação ao sistema aplicativo. Para isto precisamos identificar os objetos que afetam as atitudes do usuário e então utilizar um instrumento para medi-la”.

Pode-se utilizar, como medida de satisfação dos usuários, opiniões sobre características do ERP utilizado (ver Tabela 5). Os pontos de atenção nesta coleta de opiniões devem ser os benefícios ao desempenho da empresa. Um aspecto que deve ser avaliado no questionário é a qualidade das informações geradas pelo sistema, se estas são tempestivas, confiáveis, claras, completas e concisas. Ao responder às indagações o usuário terá presente na mente, entre outras variáveis, o planejamento e a estratégia utilizados pela empresa para a implantação do sistema bem como o funcionamento do mesmo após as diversas dificuldades surgidas e solucionadas.

4. Aspectos metodológicos

De acordo com os objetivos traçados, a pesquisa pode ser considerada do tipo

exploratória, haja vista que se propõe a ampliar e aprofundar conhecimentos a respeito do sistema ERP quanto à satisfação do usuário da informação que gera. O ERP é considerado uma tecnologia recente. Assim, embora existam trabalhos que relatam suas características e benefícios, pouco se conhece sobre a satisfação dos usuários que utilizam o sistema.

O estudo de caso se enquadra como técnica de pesquisa uma vez que, para Yin (2005, 32) “Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Assim, o estudo de caso permite aprofundar conhecimentos em relação ao objeto de estudo entendendo com maior riqueza de detalhes suas especificidades no contexto em que está inserido.

Deve ser ressaltado que essa estratégia de pesquisa pode incluir análises qualitativas e quantitativas e que, neste estudo, foi utilizada a análise qualitativa para detalhamento mais minucioso e compreensão do objeto estudado, o ERP.

Os dados quantitativos foram organizados em Quadros e Gráficos. Para os qualitativos empregou-se a técnica de análise temática de discurso, segundo a metodologia proposta por (SIMIONI e outros, 1997; LEFÈVRE e outros, 2000). Foram utilizadas 3 figuras metodológicas, a saber: a **Idéia Central**, as **Expressões-chaves** e o **Discurso do Sujeito Coletivo**.

Segundo os proponentes desta metodologia, a **Idéia Central**, para o desenvolvimento de uma análise, pode ser entendida como a síntese do conteúdo discursivo explicitado pelos sujeitos. Assim, está presente nas afirmações, nas negações e nas dúvidas a respeito da realidade factual, bem como os juízos de valor a respeito da realidade institucional ou do contexto social onde os sujeitos estão envolvidos.

As **Expressões-chave** são os trechos selecionados dos discursos, que ilustram as idéias centrais. A literalidade do depoimento deve ser resgatada. Esta busca é fundamental na medida em que, através dele, o leitor é capaz, comparando um trecho selecionado de depoimento com as afirmativas reconstruídas, de julgar a pertinência ou não da forma encontrada para traduzir **discursivamente a idéia central**.

O Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) consiste na reunião, num só discurso-síntese, de vários discursos individuais emitidos como resposta a uma mesma questão de pesquisa, por sujeitos sociais e institucionalmente equivalentes ou que fazem parte de uma mesma cultura organizacional e de um grupo social homogêneo na medida em que os indivíduos que fazem parte deste grupo ocupam a mesma ou posições vizinhas num dado campo social. O DSC é então uma forma de expressar diretamente a representação social de um dado sujeito social. Nesse sentido, é fácil verificar que o DSC é, no fundo, um expediente de apresentação de resultados de pesquisa qualitativa, que não difere de algumas formas classicamente encontradas em pesquisas quantitativas, para dar visibilidade aos dados “frios”. Em síntese, o DSC é como se o discurso de todos fosse o discurso de um.

a. Coleta de dados

Para a realização da coleta dos dados neste trabalho foi utilizado um questionário, tendo em vista a economia de tempo e agilidade na tabulação das respostas. Outra vantagem do questionário é que as perguntas podem ser respondidas sem a presença do entrevistador, o que dá maior liberdade ao entrevistado em expressar sua opinião. Há, no entanto, o risco de grande número de perguntas sem respostas.

Como primeiro procedimento para a coleta de dados deste trabalho, foi feita uma entrevista com o gerente da área de informática, responsável pelo funcionamento do ERP na empresa. O objetivo foi o de conhecer melhor a empresa e o sistema utilizado. As respostas deste gerente permitiram a elaboração do questionário que foi encaminhado aos gerentes das filiais para obtenção dos dados que permitiram avaliar o nível de satisfação destes com o uso

de informações geradas pelo ERP. O roteiro utilizado na entrevista foi dividido em 3 partes: 1. o perfil do usuário; 2. dados sobre o sistema de informação utilizado pela empresa; e 3. a satisfação do usuário em relação ao sistema.

Todos os 18 gerentes de vendas das filiais da empresa responderam ao questionário. Eles foram enviados por correio eletrônico, respondidos e devolvidos ao endereço eletrônico de um dos autores do trabalho. Foram encaminhados com uma carta de apresentação da alta administração. A alta administração da empresa efetivou total apoio ao trabalho devido ao interesse nos resultados.

b. Limitações da pesquisa

O presente estudo restringe-se ao departamento de vendas de uma empresa distribuidora de auto peças que atua em todo o território nacional e têm filiais em 14 estados. O trabalho avalia o módulo SD – *Sale Distribution* devido às características deste módulo e da empresa, à disponibilidade de dados, e, principalmente, à relevância da área de vendas e distribuição para a continuidade e crescimento da empresa estudada. Os resultados não podem ser extrapolados a outras realidades, mesmo que sejam observadas semelhanças com este estudo.

Segundo Yin (2005, 29),

(...) os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como experimento, não representa uma “amostragem”, e, ao fazer isso, seu objetivo é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística).

Outra limitação do presente trabalho refere-se à natureza dos dados coletados. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa o nível de subjetividade na interpretação dos dados é alto. Outros pesquisadores, diante dos mesmos dados poderão realizar análises e sínteses diferentes, uma vez que as referências conceituais ou mesmo as outras experiências com o tema serão diferentes. Mesmo assim, diante das características do estudo de caso, pode-se assegurar que os resultados apresentados por este trabalho irão suscitar o desenvolvimento de novos estudos sobre o tema e o problema aqui investigados.

5. Apresentação dos dados e análises dos resultados

A empresa objeto deste estudo foi fundada em 28 de Outubro de 1987 e atualmente é conhecida como uma das principais distribuidoras de rolamentos e autopeças no Brasil. Sua equipe de profissionais somam 450 pessoas em 18 filiais, distribuídas por 14 Estados. As vendas atingem todos os estados da federação.

Pode-se caracterizá-la como empresa familiar, uma vez que os principais cargos do organograma são ocupados por pessoas com grau de parentesco direto – são irmãos. Trabalham de forma colegiada, com áreas de responsabilidade direta. As principais decisões são discutidas e assumidas pelo grupo.

A Tecnologia de Informação foi implementada como parte da estratégia para melhorar o nível de atendimento aos clientes. A implementação ocorreu em 1998 e o fornecedor escolhido foi a SAP. Desde então o sistema ERP liga todas as filiais integrando os processos internos de compras com os fornecedores bem como os de vendas e a entrega das mercadorias nos locais estabelecidos pelos clientes. Este procedimento fomenta a confiabilidade, a segurança e a agilidade nos serviços prestados.

No Gráfico 1, abaixo, pode-se ver o tempo, em anos, de permanência dos gerentes das filiais:

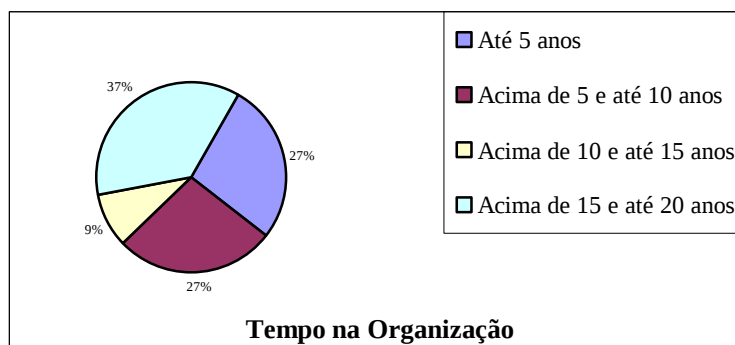


Gráfico 1: Tempo de trabalho na empresa dos gerentes das filiais.
Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que o tempo de trabalho dos respondentes na empresa está entre dez e quinze anos. Alguns iniciaram suas atividades na organização no exercício desta função, como é o caso dos gerentes das filiais inauguradas a menor tempo.

No Gráfico 2 pode se visualizar o nível instrução formal dos mesmos gerentes:

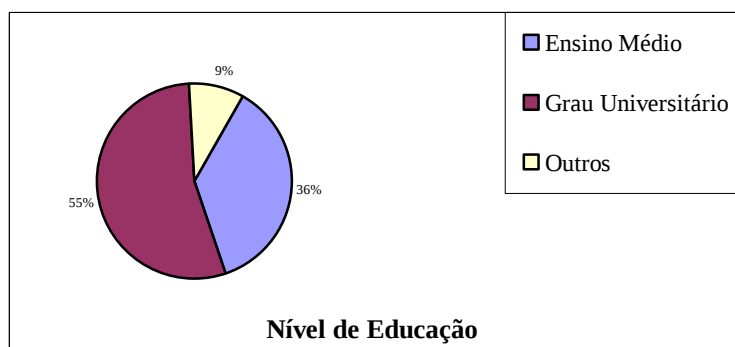


Gráfico 2: Nível de instrução formal dos gerentes das filiais.
Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao nível de instrução formal, por muito tempo a empresa não privilegiou o estudo formal para os seus funcionários. Aspectos como experiência foram preferidos na composição do quadro de gerentes. Contudo, esta realidade parece estar mudando. A empresa está acompanhando a tendência do mercado, exigindo que os gerentes das novas filiais tenham formação acadêmica além dos conhecimentos e habilidades necessários para desempenhar as atividades da função. O número de gerentes com cursos de graduação tem aumentado nos últimos anos.

O conhecimento de outro idioma pelos gerentes pode ser visto no Gráfico 3 a seguir:

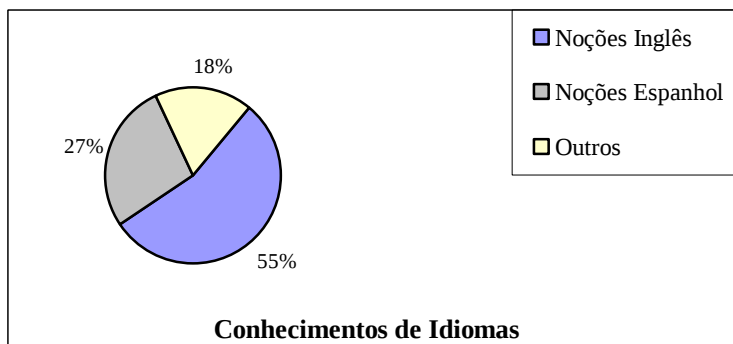


Gráfico 3: Outro idioma conhecido pelos gerentes das filiais.

Fonte: dados da pesquisa.

O domínio de outro idioma, especificamente o inglês, também não é uma exigência da empresa para a pessoa ocupar o cargo de gerente de vendas. A organização deveria dar mais atenção a essa questão, visto que, ao dominar este idioma, o usuário tem maior domínio dos termos técnicos do sistema, já que o mesmo oferece suporte técnico em língua inglesa. Assolari (2005, 93) evidencia essa necessidade em uma das empresas pesquisadas. Nela a maioria dos entrevistados estava fazendo o curso de inglês para melhor explorar a funcionalidade do R/3 e esclarecer dúvidas com o suporte técnico do fornecedor para minimizar as dificuldades encontradas pela carência do inglês por parte dos usuários.

Os dados das respostas à questões abertas no questionário são apresentados a seguir em forma de tabela, conforme sugerido pela técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) já discutido.

Tabela 1 - Idéia central e discurso do sujeito coletivo de 18 gerentes de vendas, em resposta a pergunta: As informações disponibilizadas pelo sistema são completas e claras? Caso “não”, que tipo de informação tem essa deficiência?

Idéia Central 1	Discurso do Sujeito Coletivo (1)
São fornecidas	Todas as informações de que necessito são fornecidas pelo sistema.

Os dados da Tabela 1 confirmam os resultados de Souza e Saccol (2003, 78) que dão conta que, com a implementação do sistema R/3, a empresa passou a contar com informações de melhor qualidade. Quanto às informações fornecidas pelo sistema para atender às necessidades dos gestores, a literatura indica que o R/3 proporciona relatórios gerenciais com qualidade e clareza de informações. A partir dos relatórios fornecidos pelo sub-módulo KCBA, o usuário tem condições de efetuar análises sobre a evolução das vendas categorizando-as por região, cliente, linha de produto, tipo de produto, linha de distribuição e níveis de faturamento, conforme seu interesse. Outras análises podem ser feitas considerando aspectos financeiros relacionados a clientes: análise do crédito do cliente, do cadastro e cobrança etc.

Tabela 2 - Idéia central e discurso do sujeito coletivo de 18 gerentes de venda, em resposta a pergunta: O sistema é de fácil utilização? Em caso negativo quais as dificuldades encontradas para obter as informações necessárias?

Idéia Central 1	Discurso do Sujeito Coletivo (1)
Fácil utilização	O sistema é de fácil utilização, não encontrando quaisquer dificuldades para obtenção das informações que lhes são necessárias.
Idéia Central 2	Discurso do Sujeito Coletivo (2)
As vezes	Sim, mas as vezes é lento Apesar da fácil utilização, faltou treinamento na fase da implementação do sistema. Sim, para quem tem noção do sistema. Sim, exige apenas atenção em algumas operações. Não possui muitas funções para se chegar a um único denominador.
Idéia Central 3	Discurso do Sujeito Coletivo (3)
Não é fácil	O sistema não é de fácil utilização, pois é muito complexo.

Observa-se que há divergências entre os gerentes pesquisados quanto ao nível de dificuldades para obtenção de informações com o uso do ERP. O nível de compreensão das funções do sistema pode estar influenciando as respostas dos gerentes, bem como o nível de satisfação com o uso das informações geradas pelo mesmo. Lentidão, atenção e funções específicas são apontadas pelos gerentes nas respostas acima.

Tabela 3 - Idéia central e discurso do sujeito coletivo de 18 gerentes de venda, em resposta a pergunta: Para a emissão de relatórios existe a necessidade de utilizar outro *software*, como por exemplo, o *Excel*? Por quê?

Idéia Central 1	Discurso do Sujeito Coletivo (1)
Sempre	“Devido o programa (R/3) ser muito pesado e para que não haja interferência no processo diário de faturamento; com o <i>Excel</i> , trabalhamos os dados colhidos no sistema em forma de planilhas, utilizando-se somente os dados que necessitamos”.
Idéia Central 2	Discurso do Sujeito Coletivo (2)
As vezes	Somente em casos onde se elaboram relatórios específicos de produção anual e relação de cadastro de clientes
Idéia Central 3	Discurso do Sujeito Coletivo (3)
Não	Não há necessidade de utilizar outro <i>software</i> .

A deficiência mais relevante do sistema, segundo apontaram os respondentes, relaciona-se à emissão de relatórios gerenciais. Alguns gerentes necessitam utilizar o programa *Excel* para a elaboração de relatórios de uso pessoal. Os dados são extraídos do R/3 e transferidos para o *Excel* e com o uso de funções específicas é possível obter relatórios de acordo com a necessidade do gestor. Essa constatação confirma os resultados da pesquisa de Souza e Saccol (2003, 77), que também apontaram a deficiência do R/3 em relação aos relatórios gerenciais. Outro trabalho que evidenciou a mesma deficiência é o produzido por Cardoso (2001, 194).

A Tabela 4 é apresentada sem comentário em função da semelhança das perguntas e das respostas dos gerentes.

Tabela 4 - Idéia central e discurso do sujeito coletivo de 18 gerentes de venda, em resposta a pergunta: Existem informações necessárias que não são fornecidas pelo R/3? Em caso afirmativo, quais seriam essas informações?

Idéia Central 1	Discurso do Sujeito Coletivo (1)
São fornecidas	Todas as informações que necessitam são fornecidas pelo sistema.
Idéia Central 2	Discurso do Sujeito Coletivo (2)
As vezes não	Devido ao grande número de usuários e por fornecer muitas informações agregadas, o sistema torna-se pesado e as vezes não consegue gerar os relatórios no momento necessário. Geralmente, as informações estão disponíveis, porém, há uma exceção nos primeiros dias do mês, para consultas de vendas no EIS/KCBA que é o relatório de vendas por linha, produção, cliente, faturamento, comissão etc, quando é necessário obter informações quanto ao atendimento das metas dos vendedores, o sistema fica bloqueado para os levantamentos na matriz.
Idéia Central 3	Discurso do Sujeito Coletivo (3)
Depende do número de usuários	Nem sempre as informações estão disponíveis, visto que o sistema fica lento devido à grande quantidade de usuários, o que faz com que haja determinados horários para tirar algumas informações

Tabela 5 - Idéia central e discurso do sujeito coletivo de 18 gerentes de venda, em resposta a pergunta: As informações estão disponíveis no momento em que são necessárias? Caso a resposta seja “negativa”, quais são os problemas percebidos?

Idéia Central 1	Discurso do Sujeito Coletivo (1)
Estão disponíveis	As informações estão disponíveis no momento em que são necessárias.
Idéia Central 2	Discurso do Sujeito Coletivo (2)
As vezes torna-	Devido ao grande número de usuários e por fornecer muitas informações agregadas, o sistema se pesado e as vezes não se consegue gerar os relatórios no momento em que são necessário. Geralmente, as informações estão disponíveis, porém, há uma exceção nos primeiros dias do mês, para consultas de vendas no EIS/KCBA (relatórios de vendas por linha, produção, cliente, faturamento, comissão etc), quando é necessário obter informações quanto ao fechamento dos objetivos dos vendedores, o sistema fica bloqueado para serem feitos os levantamentos na matriz.

Idéia Central 3	Discurso do Sujeito Coletivo (3)
Nem sempre	Nem sempre as informações estão disponíveis, visto que o sistema fica lento devido à grande quantidade de usuários, o que faz com que haja determinados horários para tirar algumas informações.

Pode-se verificar que há divergências nas respostas dos gerentes quanto às informações necessárias e à disponibilidade das informações. Os problemas apontados parecem poder ser resolvidos com investimentos em equipamentos. De forma geral, observa-se que as informações não estão disponíveis no momento em que são necessárias. O sistema é demasiadamente lento no processamento de dados o que obrigou a diretoria a determinarem horários pré-estabelecidos para a emissão de relatórios, antes do expediente ou após o expediente, fazendo com que as informações estejam disponíveis com um dia de atraso. Esta situação afeta diretamente todas as atividades da empresa, além das da área de vendas, investigadas por este trabalho.

Outros dados puderam ser obtidos dos comentários dos gerentes nas diversas perguntas do questionário. No que se refere à implementação do R/3 na empresa, as principais dificuldades apontadas pelos gestores foram: infra-estrutura de equipamentos inadequada, que gerou lentidão na geração de informações pelo sistema e falhas na comunicação entre matriz e filiais; resistência a mudanças, principalmente por parte dos gerentes que alegaram que o sistema era muito complexo dificultando o desenvolvimento das atividades; treinamento inadequado, considerado superficial pela qualificação dos consultores, e pouco tempo dedicado ao treinamento formal, o que fez com que os mesmos aprendessem a manusear o sistema usando o método da tentativa e erro. Estas deficiências também foram identificadas na literatura consultada (SOUZA E SACCOL, 2003, 70).

Os problemas com infra-estrutura, resistência a mudanças, falhas no treinamento e consultores inadequados, prejudicaram o desempenho do módulo de vendas. No entanto, é preciso ressaltar que tais problemas estão relacionados com a implementação do *software* e não com o sistema em si.

Além disso, também foi determinado pela alta administração que o histórico de dados disponibilizado aos gerentes seria de somente três meses. As informações são retiradas sistematicamente do banco de dados para não sobrecarregar o sistema. A retirada de dados faz com que os gerentes percam dados importantes necessários para a tomada de decisão tanto rotineiras como de curto e médio prazo. Informações sobre vendas semestrais e anuais, por exemplo, são consideradas informações relevantes, mas não são fornecidas pelo sistema em uso nesta empresa.

Outra questão é a falha de comunicação das filiais com a matriz. Esta deficiência foi identificada na fase de implementação. A dificuldade na obtenção de informações on-line é flagrante. Pelos dados levantados, esses problemas parecem estar relacionados à infra-estrutura da rede de computadores e não ao sistema. Não foram ainda solucionados provavelmente por desconhecimento da própria empresa sobre as necessidades do sistema quanto à infra-estrutura. Outro motivo que pode manter estas deficiências está relacionado aos consultores que não conseguiram harmonizar as necessidades do sistema com a infra-estrutura oferecida pela empresa.

A Tabela 5 a seguir apresenta os dados quanto à pergunta sobre o nível de satisfação dos usuários de informações geradas pelo sistema R/3 de 11 gerentes de vendas da empresa estudada. Não conhecemos os motivos dos demais gerentes não responderem à questão. Os dados foram agrupados por características chamados de Opções na Tabela 5. Como pode ser visto os níveis de satisfação possíveis de serem assinalados eram: muito insatisfeito, insatisfeito, satisfeito e muito satisfeito.

Opções	Total / respondente	%	Muito insatisfeito	%	Insatisfeito	%	Satisfeito	%	Muito satisfeito	%
Flexibilidade - é possível adaptar o sistema às novas necessidades.	11	100%	1	9%			8	73%	2	18%
Facilidade em entender o seu funcionamento.	11	100%			1	9%	9	82%	1	9%
Garantia de informações completas e claras.	11	100%			1	9%	8	73%	2	18%
Fornecer relatórios e/ou telas suficientes para sua atividade, isto é, sem excesso ou falta de informação.	11	100%					9	82%	2	18%
Está sempre disponível (sem parar ou deixar de funcionar).	11	100%			3	27%	7	64%	1	9%
Fornecer informações confiáveis	11	100%					5	45%	6	55%
Fornecer informações atualizadas.	11	100%			1	9%	6	55%	4	36%
Atualização das informações a todo instante	11	100%			2	18%	5	46%	4	36%
Fornecer informações dentro do prazo solicitado.	11	100%			2	18%	5	46%	4	36%
Facilidade em aprendê-lo	11	100%			2	18%	9	82%		

Tabela 5 - Nível de satisfação dos gerentes de venda.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos dados evidencia que o nível de satisfação dos gerentes está concentrado entre satisfeito e muito satisfeito em relação ao módulo SD do sistema R/3 da SAP. No entanto, as respostas das questões abertas demonstram alguns problemas em relação à performance do sistema, como já comentado.

Uma recomendação feita pelos gerentes entrevistados sugere que o setor de vendas tenha maior aproximação com a área gestora do sistema de informação. Segundo eles, a comunicação entre os gerentes que estão na frente dos negócios – vendas – e a área de informática seria relevante para minimizar problemas relacionados à operação e operacionalização do sistema.

Outra sugestão feita pelos gerentes respondentes foi a criação de um novo banco de dados alternativo para minimizar a interferência no funcionamento do sistema – tempo. O investimento em infra-estrutura poderia levar a organização a melhorar o desempenho econômico e solucionar os problemas relacionados à lentidão e à falha na comunicação entre filiais e matriz.

Outra questão que precisa ser considerada é o conflito existente entre as características da empresa e as características do sistema. A organização tem característica de centralizar as decisões estratégicas e, por este motivo, mantém para o nível da alta administração as informações deste nível. Esta postura está em sentido contrário à filosofia do sistema ERP, que tem como característica a descentralização e disseminação das informações a todo corpo gerencial. É preciso ressaltar que, sendo o sistema descentralizado, as informações estão todas

interligadas e, portanto, disponíveis a qualquer área ou nível. Esse conflito pode contribuir para o não aproveitamento do potencial do ERP na disponibilização de informação para suporte à gestão.

6. Conclusão

O presente estudo teve por objetivo avaliar o nível de satisfação dos gerentes de venda de uma empresa distribuidora de auto peças em relação às informações fornecidas pelo módulo SD do sistema R/3. Para tanto foi desenvolvida uma análise dos dados coletados a partir da aplicação de um questionário em 18 filiais espalhadas em 14 estados da federação. Os dados foram interpretados à luz da teoria apresentada na literatura e resultados de pesquisas já desenvolvidas e publicadas.

A análise dos dados indicou que o nível de satisfação dos gerentes de venda da empresa estudada está entre “satisfeito” e “muito satisfeito” em relação ao módulo SD – *Sales Distribution*. No entanto, é necessário considerar que ao responderem as questões abertas, os gerentes evidenciaram que o sistema apresenta algumas deficiências. Embora os gerentes concordem que o sistema tenha contribuído para melhorar o desempenho da organização, e em particular do setor de vendas, seu potencial poderia ser melhor aproveitado caso as informações fossem *on-line* e se minimizassem as dificuldades relacionadas à performance do sistema – tempo para processar os dados.

Os dados sugerem que o perfil dos gerentes de vendas não está relacionado com o nível de satisfação com o sistema. Os dados sugerem que o perfil dos gestores tem maior relação com as resistências às mudanças exigidas quando na implementação do novo sistema.

É preciso ressaltar que os problemas com a infra-estrutura, falhas no treinamento, consultores mal qualificados e resistência a mudanças identificados na análise, estão diretamente relacionados à fase de implementação do sistema e não propriamente à qualidade do sistema. Foi identificado que, em relação ao sistema, a necessidade de se transferir os dados do R/3 para o *Excel* é uma dificuldade apresentada, mas que não é considerada grave pelos gestores de vendas pesquisados.

Referências

ANDRADE, Davi Gomes de; FALK, James Antony. Eficácia de sistemas de informações e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, 53-84, dez., 2001.

ASSOLARI, Lílian Moreira de Alvarenga. **Influência dos sistemas empresariais integrados (ERPs) nos aspectos organizacionais da área de contabilidade**: estudos de caso em empresa do Paraná. 2005. 202f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Contabilidade Atuária, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação**: Um Enfoque Gerencial. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

CARDOSO, Douglas. **Avaliação do SAP R/3 como instrumento para a gestão financeira**: um estudo de caso no setor siderúrgico brasileiro. 2001. 226f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Ciências Econômicas, Centro de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane **Gerenciamento de Sistemas de Informação**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LEFÈVRE, Fernando, LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti e TEIXEIRA, Jorge Juarez Vieira. ***O discurso do sujeito coletivo : uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa.*** Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

OLIVEIRA NETO, José Dutra. **Proposta de um instrumento para mensuração da satisfação do usuário como um componente importante para o sucesso dos sistemas de informação, no contexto de aplicativos específicos:** um caso aplicado em uma amostra de alunos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* da FEA-R 2000. 132f. Tese (Doutorado)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo. 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho de Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais – Estratégias, Táticas Operacionais.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho de Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

PADOVEZE, Clovis Luís. **Sistemas de informações contábeis:** fundamentos e análise. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RICCIO, Edson Luiz. **Efeitos da tecnologia de informação na contabilidade:** estudo de casos de implementação de sistemas empresariais integrados – ER 2001. 142f. Tese – Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SIMIONI, Ana Maria Cavalcanti; LEFÈVRE, Fernando. e PEREIRA BICUDO, Isabel Maria Teixeira. ***Metodologia qualitativa nas pesquisas em saúde coletiva: considerações teóricas e instrumentais.*** São Paulo, Faculdade de Saúde Pública/USP, 1997. [Série Monográfica nº 2, Eixo - Promoção de Saúde].

SOUZA, César Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela. **Sistema ERP no Brasil** (Enterprise Resource Planning). São Paulo: Atlas, 2003.

STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. **Sistemas de informação:** uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação:** O uso de TI pelas empresas que obtém vantagem competitiva. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.