

# **Fatores limitantes na implantação de sistemas de custos em empresas de porte médio: um estudo de caso**

**Roberto Suzuki** (FEA-USP) - robertosuzuki@hotmail.com

**Wellington Rocha** (FEA-USP) - cmslab@usp.br

## **Resumo:**

*Os sistemas de custeio são necessários, para que os gestores das empresas de porte médio, que demandam informações mais elaboradas a cada dia, possam garantir sua sobrevivência no atual ambiente competitivo. O objetivo principal deste artigo é identificar e apresentar as dificuldades enfrentadas por uma empresa de porte médio na implementação de um sistema de custeio, suas causas e soluções. Outro objetivo é o agrupamento do material identificado na literatura sobre os fatores limitantes, de acordo com suas características. A metodologia utilizada envolveu uma revisão de literatura sobre o assunto e um estudo de caso. Como principais dificuldades enfrentadas pela empresa analisada estão: a não consideração de características locais da filial; o pouco treinamento no funcionamento do modelo da matriz; a barreira lingüística entre os usuários e o pessoal de suporte da matriz no exterior. O material encontrado na literatura foi inicialmente classificado em dificuldades e fatores críticos para a implementação de sistemas de custos. Posteriormente foram categorizados de acordo com sua natureza em: comportamentais, administrativos, de escassez de recursos e subgrupos. Por fim, foi elaborada uma lista das dificuldades e fatores críticos, de acordo com as características e por porte de empresa, a qual pode ser útil em estudos posteriores, e verificou-se que os achados no estudo de caso estão de acordo com a literatura.*

**Palavras-chave:** *Sistemas de custos, Dificuldades, Implantação*

**Área temática:** *Gestão de Custos para Micros, Pequenas e Médias Empresas*

## **Fatores limitantes na implantação de sistemas de custos em empresas de porte médio: um estudo de caso**

### **Resumo**

Os sistemas de custeio são necessários, para que os gestores das empresas de porte médio, que demandam informações mais elaboradas a cada dia, possam garantir sua sobrevivência no atual ambiente competitivo. O objetivo principal deste artigo é identificar e apresentar as dificuldades enfrentadas por uma empresa de porte médio na implementação de um sistema de custeio, suas causas e soluções. Outro objetivo é o agrupamento do material identificado na literatura sobre os fatores limitantes, de acordo com suas características. A metodologia utilizada envolveu uma revisão de literatura sobre o assunto e um estudo de caso. Como principais dificuldades enfrentadas pela empresa analisada estão: a não consideração de características locais da filial; o pouco treinamento no funcionamento do modelo da matriz; a barreira lingüística entre os usuários e o pessoal de suporte da matriz no exterior. O material encontrado na literatura foi inicialmente classificado em dificuldades e fatores críticos para a implementação de sistemas de custos. Posteriormente foram categorizados de acordo com sua natureza em: comportamentais, administrativos, de escassez de recursos e subgrupos. Por fim, foi elaborada uma lista das dificuldades e fatores críticos, de acordo com as características e por porte de empresa, a qual pode ser útil em estudos posteriores, e verificou-se que os achados no estudo de caso estão de acordo com a literatura.

Palavras-chave: Sistemas de custos, Dificuldades, Implantação

Área temática: Gestão de Custos para Micros, Pequenas e Médias Empresas

### **1. Introdução**

Apesar do baixo grau de utilização de novas técnicas e conceitos de Contabilidade Gerencial (Guerreiro et al., 2006, p.8), Soutes (2006, p.87) verificou que as empresas que os utilizam têm um desempenho diferenciado das demais, sendo então importantes para a continuidade das empresas, propiciando adequado planejamento, controle e decisão. A análise de custos faz parte dessas técnicas, que tem evoluído, assim como os sistemas de informação, para atender as necessidades dos seus usuários, que por sua vez, passam a demandar informações cada vez mais elaboradas e com maior agilidade. Para Pompermayer (2004, p. 19), o sistema de gestão de custos é uma das principais tecnologias de gestão, e que o conhecimento dos custos influi na posição competitiva e na sobrevivência da empresa. Na opinião de Roztocki et al. (2004, p.19), os administradores devem ter informações de custos precisas e atualizadas para tomar as decisões apropriadas.

Pompermayer (1999, p. 27) comenta que quanto maior a competição incidente numa empresa, maior a importância de conhecer os custos, de forma a encontrar uma posição competitiva vantajosa frente aos competidores. Com isso, pode-se tentar obter vantagens competitivas que englobem decisões como: onde e como investir, estratégias de preço, estratégias de mercado, planejamentos de curto e longo prazo, entre outros. Martins (2003, p. 21-22) comenta que o auxílio à tomada de decisões é uma das funções relevantes da contabilidade de custos, e que passou a ser uma importante arma de controle e decisões gerenciais.

Com a evolução tecnológica e redução constantes de seu custo, aumentou a acessibilidade pelas empresas de menor porte aos sistemas de informação. Aliando a maior acessibilidade ao aumento de competitividade, as pequenas e médias empresas também perceberam a necessidade de se ter um sistema de custeio para suportar suas decisões. Al-Ahmari (2002, p. 122) comenta que pequenas e médias empresas por todo mundo estão procurando meios de resolver problemas e tomar ações para garantir vantagens competitivas, e que “[...] o mercado altamente competitivo forçam as pequenas e médias empresas a procurar por novos métodos, estratégias e tecnologias [...]”. Fassoula & Rogerson (2003, p. 1143) apresentam opinião semelhante quando comentam que, para sobreviver num crescente ambiente competitivo, as empresas de pequeno e médio porte têm que gerenciar questões como redução de custo e contínua melhoria de performance. Para que essas empresas consigam atingir esses objetivos elas utilizam um adequado sistema de custos.

O sistema de custos é um subsistema do sistema de informações de uma empresa (Bio, 1987, p. 133) e, muitas vezes, faz parte de um sistema ERP, estando intrinsecamente a ele conectado. Além disso, ambos têm características semelhantes, como: ser um centro de processamento onde se acumulam, organizam e produzem informações gerenciais; servem para gerar informações para decisões estratégicas; integra várias áreas da empresa; envolvem pessoas e treinamento para coleta de dados, precisam de um planejamento para sua implementação; podem utilizar modelos de implementação semelhantes, entre outras. Devido à proximidade entre esses sistemas, o de custos e o de ERP, ambos serão analisados neste estudo. Como pressuposto para o desenvolvimento deste estudo considera-se que: existem semelhanças entre as dificuldades de implementação nos sistemas de custeio e nos sistemas ERP; as empresas de médio porte têm características específicas que as diferem das demais.

Sobre os sistemas ERP e as empresas de médio porte, Souza & Saccol (2008, p. 302), afirmam que eles são imprescindíveis para a sua gestão e sobrevivência. Riccio (2001, p. 48) comenta que, antes, as empresas de pequeno e médio porte não utilizavam sistemas ERP, e que estes começaram a ser adaptados ou criados para esse tipo de empresas recentemente. Além disso, devido à saturação do mercado desses sistemas para as grandes empresas, seus fornecedores direcionaram-se para as empresas de pequeno e médio porte (Souza & Saccol, 2008, p. 243, 301).

Apesar do aumento de utilização dos sistemas de informação pelas empresas de médio porte, suas características são distintas das demais em diversos aspectos, como: nos recursos, que podem ser mais escassos (Roztock, 2004, p.20; Fassoula & Rogerson, 2003, p. 1143; Souza & Saccol, 2008, p.253, 286) ou na dificuldade de mudança organizacional, ser menos profissionalizadas e com processos diferentes das melhores práticas administrativas (Souza & Saccol, 2008, p.286). Massuda (2003, p.26) apresenta: falta de preparo administrativo dos proprietários; informalidade dos processos e falta de planejamento. Por outro lado, podem ter autoridade centralizada e serem mais ágeis e flexíveis (Farias, p.46-48), ou capacidade de maior adaptação às condições do mercado (Massuda, 2003, p.25), que podem ser pontos favoráveis.

Em relação às características distintas dessas empresas, Gunasekaran & Grieve (1999, p. 407) fazem uma colocação interessante, quando afirmam que, considerando-se o porte e a estrutura de seus negócios, as empresas de pequeno e médio porte são flexíveis e inovadoras, o que faz com que tenham um potencial de melhorar seu desempenho, que por sua vez melhoram sua competitividade. Isso reforça ainda mais a importância das informações fornecidas pelos sistemas de custos a essas empresas, considerando os benefícios que estes podem oferecer. Da mesma forma que as características dessas empresas são distintas das de maior porte, pode-se supor que suas necessidades de informação, assim como as dificuldades de implantação desse tipo de sistema também sejam diferentes, decorrentes, como por

exemplo, dos tipos de decisões a serem tomadas, ou mesmo recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros disponíveis.

Outras características peculiares que diferenciam esse grupo: a) não serem tão burocratizadas como as grandes, e ao mesmo tempo não serem tão flexíveis como as micros e pequenas; b) por não serem tão estruturadas como as grandes, mas têm a necessidade de uma maior organização do que as empresas menores; c) ao contrário das grandes, que na sua maioria já têm à sua disposição uma grande quantidade de informações, passa a demandar maior quantidade e qualidade de informações, que até então não eram obtidas ou o eram com pouco detalhamento; d) estão em uma fase em que, caso não se modifique e organize, podem estar destinadas a um declínio que culmine em sua descontinuidade; e) estão em uma fase onde os custos da estrutura necessária para sua operacionalização passam a representar grande parte da receita, obrigando-as a encontrar soluções para manter a rentabilidade e conseqüente continuidade.

Apesar da importância das médias empresas, existem poucos estudos referentes sistemas de custos voltados especificamente a elas. A implantação desses sistemas, que são cada vez mais complexos, é comum a grandes empresas e a literatura aborda vastamente a implantação de sistemas de custeio pelas empresas com grandes faturamentos e grandes números de empregados (Roztocki, 2004, p. 19). Por outro lado, a utilização de sistemas de custos, especialmente o ABC, pelas PME tem sido pequena (Afonso, 2002, p.176; Roztocki, 2004, p.19). Assim como sua utilização prática, as dificuldades de implementação dos sistemas de custos são escassas na literatura quando relacionadas a empresas de médio porte. Para essas empresas, as quais representam o foco deste trabalho, existem estudos de implantação de sistemas ERP, como Souza & Saccol (2008), Chien et al. (2007), entre outros, assim como estudos que tratam de sistemas de custos nas médias empresas, mas pouco material que trate especificamente das dificuldades de implementação de sistemas de custos. Não foram encontrados estudos que analisassem as variáveis que têm relativa importância no sucesso ou fracasso na implantação de um sistema de custos em empresas de médio porte, ou as dificuldades para sua implantação. Encontram-se trabalhos que tratam de dificuldades de implantação de sistemas de custos para empresas de pequeno e grande porte, mas nenhum específico para empresas de médio porte. Para este segmento, há vários trabalhos que tratam das dificuldades de implantação de sistemas ERP, que, apesar de não tratar especificamente de sistemas de custos, pode ser útil ao estudo quando analisados por analogia. Devido à escassez de estudos que tratam das dificuldades relacionadas a sistemas de custos para essas empresas, o trabalho abordará estudos próximos ao tema para tentar inferir sobre as dificuldades levantadas, além de utilizar-se de estudo de caso.

Tratando-se de sistemas de custos, e ao porte de empresa analisado, alguns autores tratam de implantações de sistemas de custos focando o processo de implantação em si, mas sem abordar as dificuldades ou problemas encontrados. Por outro lado, quando se trata de empresas de grande porte, é possível encontrar mais estudos que tratem de dificuldades de implementação de sistemas de custos, como o de Medeiros (1999) ou Pompermayer (2004).

Dessa forma, a situação-problema objeto desta pesquisa reside no fato de que, mesmo considerando-se a relevância das empresas de médio porte para a economia, aliada: à necessidade de um sistema de custeio que suporte suas atividades; e à sua importância na continuidade dessas empresas; não se encontram estudos sobre as dificuldades de implementação desse tipo de sistema nas empresas de médio porte, ao contrário do que acontece com as de pequeno e grande porte, mesmo que também escassos.

O objetivo central do estudo é identificar as principais dificuldades encontradas na implantação de sistemas de custeio na empresa de médio porte analisada no estudo de caso. Como objetivo intermediário, pretende-se identificar na literatura e apresentar de forma categorizada: as dificuldades de implementação de sistemas de custos e sistemas ERP, assim

como fatores considerados importantes na implementação desses sistemas. Ainda como objetivo intermediário, pretende-se verificar se as dificuldades de implementação de sistemas de custos identificadas no estudo de caso estão de acordo com a literatura.

A relevância do tema pode ser verificada se analisados fatores como: ser atual; estar relacionado com problemas práticos; atingir ampla população; haver lacuna científica e ser importante para a continuidade das empresas. Por ser um problema encontrado por diversas empresas desse porte, tem grande relevância prática, podendo auxiliar muitas empresas que pretendam ou estejam em processo de implantação de sistemas de custos, identificando e indicando possíveis ações para o sucesso da implementação. No âmbito científico, o estudo é relevante a partir do momento em que não foram encontrados estudos específicos que analisassem as dificuldades e os fatores críticos de sucesso na implantação desse tipo de sistema, em empresas do porte escolhido. Gunasekaran & Grieve (1999, p. 407) lembram que a participação das empresas de pequeno e médio porte nas economias nacionais tem sido enfatizada no mundo todo, considerando sua contribuição para a produção industrial e oportunidades de empregos. Ainda no âmbito acadêmico, a relevância deste estudo é observada pelo fato de que, para a realização deste trabalho, foi realizado um rastreamento na literatura que identificou praticamente todos os fatores que podem limitar, restringir, dificultar ou enfraquecer o processo de implementação de sistemas de custeio. Isso serve como um verdadeiro guia, quase um manual, para se evitar esses problemas em futuras implantações, e não só em empresas de médio porte. Outra contribuição importante é a análise efetuada nos itens, de forma a detalhar e aumentar a compreensão dos mesmos. Da mesma forma, contribuem as categorizações apresentadas, que permitem uma organização dos diversos materiais disponíveis.

A metodologia utiliza do método de estudo de caso e da revisão de literatura, onde esta auxilia na elaboração de uma base teórica, na qual os estudos práticos possam orientar-se. Os principais materiais utilizados foram artigos nacionais e internacionais, teses, dissertações e publicações nacionais e internacionais. Yin (2005, p.20) comenta que para “contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados”, utiliza-se o estudo de caso como estratégia de pesquisa, estratégia essa que é comum nas áreas de psicologia, sociologia, ciência política, administração, entre outras.

## **2. Sistemas de informação**

Para que as dificuldades de implementação de sistemas de custos possam ser analisadas, faz-se necessário que inicialmente se compreendam conceitos relacionados ao tema para a formulação de um construto teórico. Para isso, serão abordados conceitos de sistema, informação, sistema de informação, sistemas de custo e sistemas ERP, necessários para a compreensão do ambiente no qual o tema está inserido. Iniciando pelo conceito de Sistema, na Teoria Geral dos Sistemas, resumidamente, o sistema aberto interage com o meio, enquanto o sistema fechado não interage e não realiza transações externas. No primeiro, existe uma troca com o ambiente e uma contínua transformação em seu interior (Bertalanffy, 1977, p. 167), influenciando e sendo influenciado. O conceito de sistemas é muito utilizado para comparar a empresa como um sistema aberto, que interage com o meio com entradas e saídas, as quais estão relacionadas com transformações internas. (CATELLI, 2001, p.38; GLAUTIER & UNDERDOWN, 1995, p.11). Dentro do conceito de empresa como um sistema aberto, ela pode ser dividida em outros subsistemas: institucional, físico, social, formal, sistema de informação e sistema de gestão (CATELLI, 2001, p.55). O sistema de informações refere-se a todo conjunto de necessidades informacionais da empresa, e será tratado adiante com maiores detalhes.

Sendo o sistema de custos um sistema de informação, é preciso que se compreenda o conceito de informação, como funciona e para que serve. Laudon & Laudon (1999, p. 9) comentam que as definições de informação, dado e conhecimento são estudados há séculos. Eles definem informação como sendo um “Conjunto de dados aos quais seres humanos deram forma para torná-los significativos e úteis” (LAUDON & LAUDON, 1999, p.10). Bio (1987, p.112) comenta que a informação é um elemento, um ingrediente de suporte aos processos decisórios, e complementa dizendo que “é eficaz na medida que está de acordo com as necessidades e é efetivamente utilizada pelos tomadores de decisão, afetando suas decisões”.

Em relação à sua utilidade, pela afirmação anterior de Bio (1987, p.112) percebe-se a finalidade da informação, que é fornecer subsídio para que o seu receptor possa utilizá-la para uma tomada de decisão. A utilidade da informação está vinculada diretamente ao processo de gestão, sendo a relação entre informação e decisão estreita (CATELLI, 2001, p.315). Caso a informação não seja útil ao tomador de decisão, não pode ser classificada como tal, pois não passa de um dado e não atinge a sua finalidade. A informação, segundo Rocha (1999, p.87), é um objeto ou evento mensurado que: provoca surpresa no receptor; é útil ao receptor; é resultante do processamento de um dado ou de um conjunto de dados. Para que a informação seja útil ao tomador de decisão, os dados devem ser organizados num formato compreensível e que possa por ele ser processado.

Na seqüência dos conceitos necessários para a base conceitual deste estudo, são apresentadas algumas definições de sistemas de informação.

“Um sistema de informação (SI) pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.” (LAUDON & LAUDON, 1999, p.4)

“Conjunto de atividades, tecnologia, equipamentos, processos, procedimentos, métodos destinados a obter, processar e produzir informações.” (BIO, 1987, p.116).

Dessa forma, entende-se que o sistema de informações é um conjunto de elementos ou componentes agrupados de forma ordenada, que coletam e armazenam dados, que são processados, gerando relatórios que são utilizados para tomadas de decisão. Em relação à finalidade de um sistema de informação, seu principal objetivo é a transformação dos dados coletados em informações úteis aos tomadores de decisão. Esse conceito é apresentado por alguns autores da seguinte maneira: “O objetivo do sistema (de informação) é de fornecer informação que satisfaça a necessidade dos usuários” (GLAUTIER & UNDERDOWN, 1995, p. 13); O sistema de informação também serve para “[...] estabelecer um conjunto de procedimentos que possibilitem captar ocorrências internas e externas, nos assuntos relacionados a sua gestão, de maneira estruturada e subsidiando os gestores nas decisões requeridas no processo de gestão” (CATELLI, 2001, p.316).

Sendo o sistema de custos um subsistema do sistema de informações, Pompermayer (2004, p. 69) o apresenta como um centro processador, onde ele acumula, organiza, analisa e interpreta dados, concebido para “produzir informações adequadas às necessidades gerenciais da organização no tocante à determinação de resultado, à avaliação de patrimônio, ao controle das operações, ao planejamento de produção, à tomada de decisões e à gestão de recursos”. Nakagawa (1991, p. 36) comenta sobre os objetivos iniciais dos sistemas de custeio de gerar informações para melhora de desempenho das empresas, além da demanda por informações sobre a eficiência das atividades operacionais.

Drury & Tayles (1998, p. 40) afirmam que a determinação dos custos dos produtos através de um sistema de custos serve a diversos propósitos como: determinação de preços; decisão de quais produtos fabricar; quais descontinuar; redesenho; terceirização; e alocação de custos. Eles ainda comentam que, se a coleta das informações do consumo de recursos não tiver exatidão, diversas decisões relacionadas aos fatores citados podem ser tomadas incorretamente, como a continuidade de produtos com margens negativas ou a determinação

incorreta de preços, que podem gerar prejuízos ou diminuição de vendas. Além desses motivos, Martins (2003, p. 305) fala do sistema de custos como uma forma de controle. E que o sistema pode auxiliar no controle dos custos e o que isso significa, apresentando questões como: conhecer o valor e destino de cada despesa; se estas estão nos limites que deveriam; qual a velocidade para saber quando elas se desviam do esperado; qual a razão do desvio; e qual atitude deve ser tomada para corrigir o desvio. Alguns pontos importantes apresentados por Martins (2003, p. 358) referente à implantação de sistemas de custos são: o planejamento deve considerar que a implantação seja feita de uma maneira progressiva, tanto em abrangência como em sofisticação; “deve-se iniciar pela motivação junto ao pessoal”, explicando-lhes a importância de suas atividades para o todo; as pessoas antes devem ser conscientizadas da necessidade e utilidade da informação, para depois serem treinadas a obter e transmitir os dados; não se devem exigir todos os dados de início, iniciando-se com uma das informações, e partindo para a próxima depois da certeza da primeira; e o treinamento, onde o pessoal poderá esclarecer totalmente “todos os tipos de dificuldades que venha a encontrar”.

Devido a analogia que é feita com a implantação de sistemas ERP, o conceito destes também é abordado. Para Souza & Saccol (2008, p. 64): “Sistemas ERP são sistemas de informação integrados adquiridos na forma de pacotes comerciais de software com finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa industrial [...]”. Davenport (1998, p. 121) comenta que um sistema ERP permite que uma companhia integre os dados utilizados através de toda a organização, resolvendo o problema que eles foram designados a resolver, de fragmentação de informação. Ele ainda afirma que um sistema ERP racionaliza o fluxo de dados de uma empresa e permite gerenciamento com acesso direto a vastas informações operacionais em tempo real. Apesar das diversas definições existentes, algumas características nelas constantes são: a) banco de dados unificado; b) sistema único, ao invés de vários sistemas específicos; c) procedimentos voltados a processos, representando as chamadas melhores práticas de mercado; d) integração das diversas áreas da empresa, baseando-se nos processos; e) informação em tempo real; f) fornecer informações para um planejamento estratégico mais adequado.

Com a utilização de um sistema integrado, os dados e as práticas passam a ser comum para toda empresa, fornecendo informações de maneira mais ágil e confiável. Outros benefícios decorrentes de um sistema ERP são expostos por Davenport (1998): uma base de dados única; aumento de produtividade e performance; substituição de diversos sistemas de informação por um único. Uma característica desses sistemas é a sua composição por módulos, os quais geralmente correspondem a um departamento. Riccio (2001, p. 50) cita como exemplo de módulos de um sistema ERP os módulos de contabilidade, recursos humanos, manufatura e logística. Davenport (1989) também cita alguns módulos como: financeiro (contemplando o contábil), recursos humanos, vendas e marketing. Essa é a característica principal de seu funcionamento, a inserção num banco de dados unificado que atualiza e processa automaticamente os módulos relacionados.

### **3. Categorização**

As dificuldades encontradas em cada um desses tipos de sistemas foram subdivididas pelo porte das empresas, de acordo com o material que foi encontrado em relação aos sistemas ERP e de custos. No primeiro caso, de sistemas ERP, este foi dividido em empresas de pequeno, médio e grande porte; No caso das dificuldades de implementação de sistemas de custos, este é dividido em empresas de pequeno e grande porte, pois não foram encontrados estudos sobre isso para as de médio porte. Dessa forma, a revisão bibliográfica realizada contribui para a construção da plataforma teórica deste estudo, em conjunto com os conceitos teóricos apresentados anteriormente.

No decorrer do levantamento das dificuldades, percebeu-se que alguns autores não fazem distinção entre: dificuldades e pontos considerados relevantes para a implementação de sistemas, tratando-os muitas vezes com o mesmo sentido. Para uma adequada organização, análise e interpretação das informações, os dados apurados foram inicialmente consolidados em dois grupos distintos, de dificuldades e de fatores críticos. Com a segregação das informações, o grupo de dificuldades pode ter o devido tratamento para a construção do protocolo de pesquisa deste estudo. Apesar do foco deste estudo referir-se às dificuldades de implementação, os fatores apresentados na literatura como importantes para a implementação também serão analisados. Este fato se justifica, pois, se os fatores são considerados como importantes, ou críticos para o sucesso da implementação, qualquer alteração que estes venham a sofrer podem causar dificuldades para a implementação. Além disso, em muitos casos, pela descrição do fator crítico, pode-se supor que a dificuldade seja decorrente de seu excesso ou insuficiência, como no caso de “treinamentos de usuários”, no qual se supõe que a dificuldades esteja relacionada com a sua insuficiência.

Analisando essas dificuldades e fatores críticos, percebeu-se que muitos têm características similares, sendo então proposta uma categorização desses itens. Estudos anteriores também apresentaram agrupamentos das dificuldades, como as de Gary Cokins, apresentada por Medeiros (1999, p.83), onde o autor classifica as causas do fracasso entre: interruptoras; rejeição do usuário; obstáculos da organização; e nocivas. Outra categorização é utilizada por Pompermayer (2007), onde ela apresenta um grupo de dificuldades e outro de facilitadores em relação a sistemas de custos. Encontra-se ainda a categorização apresentada por Krasner (2000, p.23), onde ele classifica as dificuldades em gerenciais, de usuários e técnicos. Para definir a taxonomia utilizada, foram consideradas as naturezas das dificuldades encontradas, sendo que estas foram divididas: comportamentais, administrativas e de escassez de recursos. Para a determinação dos grupos também foi considerado que eles deveriam ser complementares e mutuamente excludentes. Por não ser a área de humanidades tão específica como as ciências exatas, os grupos não são completamente excludentes, podendo haver intersecções entre eles. Exemplo disso é a influência do comportamento na administração, e a responsabilidade da administração na escassez de recursos. Detalhes de cada grupo são apresentados a seguir, para uma melhor compreensão dos critérios de cada um.

O primeiro grupo, das dificuldades que têm origens comportamentais, relaciona-se a todo tipo de reações das pessoas na empresa. Para fins deste estudo considera-se que comportamento refere-se à interação entre o indivíduo e seu meio, sua forma de pensar e de agir. Dessa forma, nesse grupo estão inclusas as dificuldades relacionadas a esses aspectos. O segundo grupo considera as dificuldades de natureza administrativa. Neste grupo estão os fatores relacionados ao processo de gestão dos administradores das empresas. Como processo de gestão, considera-se o processo que envolve as atividades de planejamento, execução e controle dos gestores da organização. Em relação à influência do comportamento nessas fases da administração, esta não pode ser ignorada. Todavia, os itens classificados no grupo de fatores administrativos referem-se a ações e decisões que supostamente são realizadas de forma mais racional possível, com o mínimo de influência emocional e comportamental, como exemplo a estimativa de prazo para conclusão do projeto. O terceiro grupo, que trata da escassez de recursos, aborda situações onde se identifica sua insuficiência, sejam eles recursos humanos, físicos, tecnológicos (do sistema) ou de conhecimentos específicos.

O terceiro grupo subdivide-se novamente nessas quatro categorias. Quando se trata da escassez de recursos humanos, a insuficiência está referindo-se principalmente à quantidade de pessoas considerada necessária para o processo de implementação; em relação aos recursos físicos, este engloba toda e qualquer falta de equipamentos, infra-estrutura e outros bens materiais necessários ao processo; os recursos tecnológicos referem-se à incompatibilidade do sistema com os processos da empresa, ou à ausência de necessidades específicas da empresa

que o sistema não apresenta; em relação à insuficiência de conhecimentos específicos, esta se refere a conhecimentos técnicos necessários para o processo de implementação.

Não foi criado um grupo específico para recursos financeiros, visto que a sua falta ou insuficiência reflete nos demais grupos relacionados. Dessa forma, os itens encontrados que tratam de insuficiência financeira foram analisados para que pudessem ser relacionados aos seus respectivos grupos de escassez de recursos (humanos, físicos, de sistema ou de conhecimentos). Dessa forma, todas as dificuldades para implementação de sistemas de custeio encontradas foram classificadas de acordo com a taxionomia apresentada (comportamentais, administrativas e insuficiência de recursos). No caso das administrativas, esta foi novamente classificada em atividades de planejamento, execução e controle, e o terceiro grupo, o de escassez de recursos, novamente classificada de acordo com o tipo de insuficiência. O quadro a seguir sintetiza a categorização utilizada.

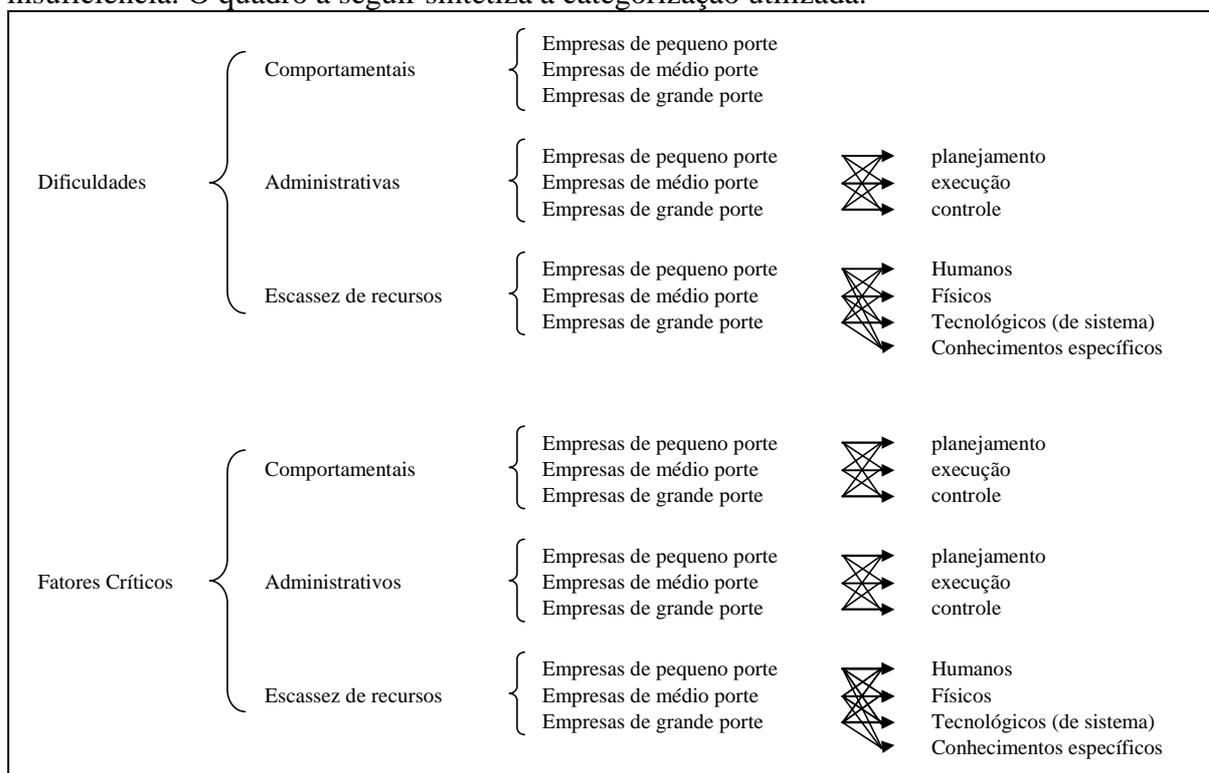


Figura 1 – Categorização das dificuldades e dos fatores críticos

Na revisão de literatura, após eliminação dos itens semelhantes e itens muito genéricos, foram identificados 233 fatores inibidores, tanto nos sistemas de custos como no de ERP. Após a divisão inicial, foi obtida uma lista com 147 dificuldades e 86 fatores críticos. Na tabela a seguir constam informações gerais sobre as dificuldades encontradas:

		Pequeno porte	Médio porte	Grande porte	Total	
Comportamentais		11	9	15	35	
		11	9	15	35	24%
Administrativas	Planejamento	8	11	4	23	
	Execução	7	9	10	26	
	Controle	0	1	0	2	
Total		15	21	14	51	35%
Escassez de Recursos	Físicos	3	0	1	4	
	Humanos	2	0	1	3	
Escassez de Recursos	Tecnológicos	6	11	9	26	
	Conhecimentos	8	13	7	28	
Total		19	24	18	61	41%
Total Geral		45	54	47	147	100%

Tabela 1: Divisão das dificuldades de implantação de sistemas de custos

Das dificuldades, 45 referem-se a empresas de pequeno porte, 54 a médio porte e 47 nas de grande porte (tabela 1). Nos fatores críticos, os respectivos números foram: 29, 13 e 44. Das dificuldades, no grupo de empresas de pequeno porte, as dificuldades comportamentais, administrativas e de escassez de recursos representaram respectivamente, 11, 15 e 19 itens. Nas empresas de médio porte, 9, 21 e 24. E nas de grande porte, 15, 14 e 18. Pela análise da revisão de literatura, podem ser apresentadas algumas observações referentes às incidências de fatores nos grupos. Iniciando pelas dificuldades, as quais foram classificadas em comportamentais, administrativas e de recursos, em relação aos fatores comportamentais, verifica-se que estes estão presentes em todos os portes de empresa. Ainda, pode-se afirmar que a maioria dessas dificuldades comportamentais está relacionada a problemas de resistência, os quais são diversos como: ao uso, à cobrança, à mudança, entre outros.

Em relação às dificuldades relacionadas a fatores administrativos, apesar de que em todos os portes de empresas tenham apresentado este tipo de dificuldade, percebe-se que nas empresas de grande porte a quantidade desses problemas foi menor do que os demais grupos, sendo ainda menor na fase de planejamento, quando classificadas em fases de planejamento, execução e controle. Além disso, ao analisar as dificuldades administrativas relacionadas ao grupo de empresas de médio porte, a quantidade de fatores apresentados foi maior do que nos demais grupos (21 contra 15 nas pequenas e 14 nas grandes).

Ao analisar as dificuldades encontradas relacionadas à escassez de recursos, verifica-se que basicamente as dificuldades estão relacionadas a fatores tecnológicos do sistema e de conhecimentos específicos. São poucos os itens apresentados que tratam de recursos físicos ou humanos. Nas empresas de médio porte, inclusive, esses dois grupos não apresentaram nenhum item na revisão de literatura.

Os itens encontrados referentes dificuldades relacionadas a recursos tecnológicos, ou de sistema, são semelhantes em todos os portes de empresa. Resumidamente estão relacionados a problemas de integração com sistemas anteriores e a customizações necessárias para adequação com a empresa. A maioria das dificuldades encontradas neste grupo está de alguma forma relacionada às necessidades da empresa que o sistema não oferece. A implementação acaba sendo prejudica devido às mudanças e adequações que acabam sendo necessárias.

#### **4. Estudo de caso**

A empresa analisada é uma indústria de médio porte de embalagens plásticas, com cerca de 200 funcionários e faturamento bruto anual em torno de US\$ 30 milhões. As entrevistas foram realizadas com o controller da empresa, que foi o responsável pela implantação do sistema, que está em uso há seis anos e que basicamente foi “uma transposição do modelo usado pela matriz”. Esse, inclusive, foi o motivo pela sua escolha, em substituição ao sistema anterior de custos, que era mais simples e era realizado em planilhas eletrônicas. Apesar de haver um sistema integrado de gestão anterior, diferente do atual, não havia uma interação de todos os seus módulos, incluindo-se o de custos. O atual sistema de custos foi implementado simultaneamente ao novo sistema ERP. Não houve um projeto que tenha envolvido uma análise estruturada das opções de fornecedores desses softwares, assim como contatos para coleta de referências, visto que a escolha do sistema foi determinada pela matriz. Consultoria local foi utilizada, mas exclusivamente para configuração de aspectos tributários na implementação, que não teve interrupção até seu término.

Em relação às dificuldades que foram citadas pelo entrevistado, nas questões abertas, estas se referem principalmente ao período após o início de funcionamento do sistema. Na fase inicial, até a sua operacionalização, não foram encontradas muitas barreiras, sendo considerada “relativamente simples, dado que se realizou apenas um roll out do modelo

adotado pela matriz, sem qualquer adaptação local”. As principais barreiras enfrentadas pela empresa, ou que dificultaram a continuidade da implantação, foram:

- a) Não consideração de características locais, como nas diferenças de conceitos de custos fixos e variáveis entre matriz e filial;
- b) Pouco treinamento no funcionamento do modelo adotado pela matriz;
- c) Barreira lingüística na comunicação dos usuários com o suporte da matriz;

Dentre os três itens, os dois primeiros foram considerados pelo controller como tendo sido grandes dificuldades, e o terceiro foi considerado como média dificuldade. Cada caso teve uma situação distinta em relação à existência de projetos específicos para solucioná-los. No primeiro, ainda hoje existe o problema, sendo realizadas as adaptações necessárias. Em relação ao segundo item, não puderam ser tomadas muitas ações no curto prazo. Como o sistema de custos não podia ser implantado isoladamente antes do sistema ERP completo, mesmo que parcialmente implantado, o treinamento só pôde ser realizado após o término da implantação completa. Em médio prazo, os usuários acabaram por absorver o modelo sem um projeto específico de treinamento. Em relação à terceira dificuldade, segundo o entrevistado: “Cogitamos trazer tradutores externos para ajudar, mas eles não conheciam os conceitos ou o modelo. Terminamos optando por centralizar o processo nas poucas pessoas que conheciam o idioma. No médio prazo, estas pessoas foram os multiplicadores do modelo”. Apesar de não terem sido desenvolvidos projetos específicos para a solução dos problemas, estes foram contornados dentro das condições e possibilidades do momento.

A primeira dificuldade apresentada é de natureza administrativa, não sendo comportamental e nem de escassez de recursos. Em relação ao grupo de escassez de recursos, não pode fazer parte deste grupo por não haver uma escassez de recursos físicos nem humanos, assim como não há uma deficiência tecnológica do sistema e nem falta de conhecimento específico. Dessa forma, a não consideração de características locais pode ser considerada uma dificuldade administrativa, especificamente na fase de planejamento, pois esta deveria ter sido considerada pela matriz no início do projeto. A segunda dificuldade enfrentada pela empresa do estudo é um dos itens que faz parte de inexatidão das ciências humanas, formando conforme mencionado, uma interseção entre os grupos de categorias utilizados neste estudo. Inicialmente, o pouco treinamento oferecido pode ser considerado como uma escassez de recursos de conhecimentos específicos, mas é considerada como uma dificuldade administrativa, uma vez que a sua necessidade é conhecida, mas deveria ter sido fornecido em maior quantidade. Como se refere a uma ação que deveria ser realizada pelos gestores, essa dificuldade está relacionada à fase de execução. A terceira dificuldade enfrentada pela empresa refere-se à escassez de recursos de conhecimentos específicos, no caso o conhecimento da língua inglesa. Esse foi o fator limitante entre os usuários da filial com o suporte fornecido pela matriz. Assim como no item anterior, percebe-se aqui a influência do grupo administrativo, especificamente no planejamento. Além das dificuldades apresentadas nas questões abertas, no questionário onde contam a dificuldades encontradas na literatura, a maioria delas foi identificada pela empresa, e três em cada dez foram identificadas como de grande ou extrema dificuldade.

## 5. Conclusões

Este estudo teve como objetivo principal identificar as dificuldades de implantação de um sistema de custos numa empresa de médio porte através de estudo de caso. Dentre as dificuldades encontradas estão: a não consideração de características locais da filial; pouco treinamento no funcionamento do modelo da matriz; barreira lingüística entre os usuários e o suporte da matriz. Outro objetivo deste estudo foi verificar se as dificuldades apresentadas no estudo de caso estavam de acordo com o que foi encontrado na literatura. Todas as três dificuldades principais identificadas no estudo de caso estão de acordo, em maior ou menor

incidência. A primeira dificuldade encontrada, a qual trata de adoção de práticas da matriz ou controladora, foi identificada no estudo bibliográfico, que trata de práticas impostas pela controladora, desencontro entre práticas do sistema com as de um segmento, ou como não aderência aos processos da empresa. O segundo item, referente ao pouco treinamento realizado, também está de acordo com a revisão de literatura, onde se encontram itens como treinamento inadequado ou falta de treinamento. O treinamento também está relacionado a outros diversos fatores limitantes, como: falta de capacitação de funcionários; resistência ao uso do sistema; dificuldade de aprendizado; dificuldade de adaptação ao novo sistema; alto custo da consultoria e treinamento; falta de suporte adequado, dentre outras. O terceiro item, que trata de conhecimentos específicos e de suporte, também consta da literatura, relacionado com outros diversos itens.

No levantamento bibliográfico de trabalhos referentes às dificuldades de implementação de sistemas de custos e de sistemas ERP, identificou-se que diversos itens tratados como dificuldades poderiam ser considerados como fatores importantes ou críticos para a implementação desses sistemas, e que não eram propriamente dificuldades. Dessa forma, foi feita uma segregação inicial entre esses dois grupos, o de dificuldades e o de fatores críticos. Tanto os itens de um grupo como do outro foram listados de acordo com o porte da empresa. Posteriormente, de acordo com semelhanças em suas características, tanto as dificuldades como os fatores críticos foram categorizados em três grupos, sendo eles comportamentais, administrativos, e de escassez de recursos. O primeiro não teve subdivisão, enquanto o segundo foi subdividido em fatores relacionados às fases de planejamento, execução e controle. O terceiro foi subdividido de acordo com o tipo de escassez, sendo estes humanos, físicos, tecnológicos e de conhecimentos específicos. Das três dificuldades principais identificadas no estudo, duas são de natureza administrativa, e uma relacionada à escassez de recursos. As soluções encontradas para elas foram aplicadas de acordo com o desenvolvimento da implantação, sem um projeto específico para as suas soluções. No caso das diferenças de normas, até hoje são realizadas as adequações necessárias; o problema de treinamento foi solucionado em médio prazo com a utilização do sistema e conseqüente absorção do modelo; e na barreira lingüística foram utilizados os recursos disponíveis.

A relação dessas dificuldades encontradas na literatura também foi apresentada para a empresa do estudo, sendo que a maior parte delas foi identificada como sendo uma dificuldade encontrada na implantação do sistema de custos da empresa. A listagem elaborada pode ser grande utilidade para futuras pesquisas, caso contemple, como ocorreu neste estudo, as maiores dificuldades encontradas pelas empresas na implantação de seus sistemas de custos. Ao analisar as dificuldades apresentadas no questionário como sendo de grande ou de extrema dificuldade, verifica-se que a maioria dos problemas enfrentados, assim como os apontados nas questões abertas, ou se encontra no grupo de dificuldades administrativas, ou no grupo de escassez de recursos. Analisando os subgrupos dessas categorias, enquadram-se principalmente na fase de planejamento, no caso das administrativas, e de aspectos tecnológicos ou de conhecimentos específicos, no caso da escassez de recursos. Além disso, com a identificação das principais dificuldades de implantação, assim como com uma maior compreensão desses problemas, auxilia para que, quando futuros envolvidos em implantação de sistemas de custos em empresas de médio porte, possam realizá-lo de forma mais eficiente, assim como contribui para a ampliação do conhecimento sobre esta área.

Considerando que o presente estudo possa ter agregado de alguma maneira, material para o desenvolvimento do conhecimento, são sugeridos a seguir estudos relacionados ao tema para um maior aprofundamento no assunto. Uma vez que, através da análise dos fatores encontrados na literatura foram criados dois grupos distintos, o de dificuldades e o de fatores críticos, relacionados à implementação de sistemas de custos, pode-se fazer uma análise dos fatores críticos de forma mais aprofundada, uma vez que o objeto deste estudo foi o grupo de

dificuldades. A análise poderia considerar a categorização utilizada e realizar testes empíricos para confrontação. Outra sugestão seria o aprofundamento dos temas utilizados na classificação: o comportamental, o administrativo e de escassez de recursos, que têm várias ramificações, assim como os seus subgrupos, para a melhor compreensão das origens e possíveis ações para cada dificuldade apresentada. E por fim, pesquisas com outras empresas podem ser realizadas, verificando se suas dificuldades também constam da lista de dificuldades elaboradas neste estudo, assim como questionários podem ser aplicados, para que se possa conseguir uma apuração de dados estatísticos de acordo com essa listagem, que pode servir de modelo para estudos posteriores.

## Referências

AFONSO, Paulo Sérgio Lima Pereira. **Sistemas de custeio no âmbito da contabilidade de custos**. Guimarães, 2002. Dissertação (Mestrado em engenharia). Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

AL-AHMARI, Abdulrahman M. A. *Implementing CIM systems in SMEs*. **International journal of computer applications in technology**, vol. 15, n. 1/2/3, pp.122-127, 2002.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria geral dos sistemas**. 3<sup>a</sup>. ed. Petrópolis: Vozes, 1977.

BIO, Sergio Rodrigues. **Desenvolvimento de sistemas contábeis-gerenciais: um enfoque comportamental e de mudança organizacional**. São Paulo, 1987. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, FEA Universidade de São Paulo.

CATELLI, Armando (Org.). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – Gecon**. 2<sup>a</sup>. ed. Atlas: São Paulo, 2001.

CHIEN, Shih-Wen *et al.* *The influence of centrifugal and centripetal forces on ERP project success in small and medium-sized enterprises in China and Taiwan*. **International Journal of Production Economics**. N. 107 p. 380-396, 2007.

DAVENPORT, Thomas H. *Putting the enterprise into the enterprise system. (information integration)*. **Harvard business review**. jul-aug 1998, vol. 76, issue 4.

DRURY, Colin; TAYLES, Mike. *Cost system design for enhancing profitability*. **Management accounting**, jan-1998, vol. 76, n. 1 , pp. 40, 1998.

FASSOULA, E. D.; ROGERSON, J. H. *Management tools for SMEs*. **TQM & Business Excellence**, vol. 14, no. 10, dec-2003, 1143-1158, 2003.

GLAUTIER, M. W. E.; UNDERDOWN, B. **Accounting theory and practice**. 5<sup>th</sup>. ed. London: Pitman Publishing, 1995.

GUERREIRO, Reinaldo. *et al.* Em busca de um melhor entendimento da contabilidade gerencial através da integração de conceitos da psicologia, cultura organizacional e teoria institucional. **Revista contabilidade & finanças**, São Paulo, v. 3, p. 7-21, 2006.

GUNASEKARAN, A.; GRIEVE, R. J. *Activity based costing in small and medium enterprises. Computers & industrial engineering*. Vol. 37 pp. 407-411, 1999.

KRASNER, H. *Ensuring E-Business Success by Learning from ERP Failures. IT Pro*, p. 22-27, jan-feb 2000.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação**. 4<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos S.A., 1999.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSUDA, J. C. **Gestão de custos em pequenas empresas industriais de confecções: proposta de uma metodologia**. Dissertação de mestrado em engenharia de produção da universidade federal de Santa Catarina. 2003.

MEDEIROS, Edson Soares de. **Metodologia para implementação do sistema de custeio baseado em atividades (abc) nos serviços logísticos da indústria de exploração e produção de petróleo: aplicação no provedor de transporte do órgão de exploração & produção da Petrobrás na bacia de campos**. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina.

NAKAGAWA, Massayuki. **Gestão estratégica de custos: Conceitos, Sistemas e Implementação**. São Paulo: Atlas, 1991.

POMPERMAYER, Cleonice Bastos. **A influência de fatores organizacionais nos aspectos práticos dos sistemas de gestão de custos**. Florianópolis, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

RICCIO, Edson Luiz. **Efeitos da tecnologia de informação na contabilidade: Estudo de casos de implementação de sistemas empresariais integrados – ERP**. Tese de livre docência. FEA/USP, São Paulo, 2001.

ROCHA, Welington. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ROZTOCKI, Narcyz *et al.* *A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies. Engineering Management Journal*; Dec 2004; vol. 16, n. 4, 2004.

SOUTES, Dione Olesczuk. **Uma investigação do uso de artefatos da Contabilidade Gerencial por empresas brasileiras**. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, FEA Universidade de São Paulo.

SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela (Org.). **Sistemas ERP no Brasil**. Atlas: São Paulo, 2008.

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



escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Perda de algumas funções essenciais dos negócios
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Vínculo com a empresa fornecedora, especificamente em relação à necessidade de atualização da versão descontinuada;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Alto custo da consultoria e treinamento
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Carência de pessoas qualificadas e experientes;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Complexidade da customização
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Consultoria para acompanhamento do projeto cara
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Custo alto na contratação de profissionais com experiência e com bons conhecimentos sobre negócios
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Dependência de um único fornecedor
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Falta de capacitação dos funcionários;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Falta de suporte adequado
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Funcionários sem qualificação técnica para dar suporte
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Funcionários sem qualificação técnica para utilizar o sistema
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Inexperiência da equipe de suporte
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Necessidade constante de manutenção e aprimoramento;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Tarefas de customização durante a implantação
		<b>Em empresas de grande porte</b>
comportamentais		Alta centralização das decisões;
comportamentais		Dificuldades na troca de conhecimento com consultores;
comportamentais		Falta de apoio de funcionários;
comportamentais		Falta de apoio gerencial;
comportamentais		Fraca liderança no projeto do sistema;
comportamentais		Irritação dos empregados com a complexidade da implementação;
comportamentais		Necessidade de mudança de perspectiva (mentalidade ou ponto de vista);
comportamentais		Perda do envolvimento das gerências, especialmente da alta;
comportamentais		Projeto considerado um delírio.
comportamentais		Reputação de que o sistema é dispendioso de manter ou é uma ferramenta errada
comportamentais		Resistência à mudança dentro da estrutura organizacional de custos;
comportamentais		Resistência à mudança pelos usuários (gerentes), assim como pelos produtores de informação (contadores);
comportamentais		Resistência devido ao aumento da cobrança sobre as áreas responsáveis pela entrada de dados;
comportamentais		Resistência devido aumento de trabalho das áreas responsáveis pela entrada de dados;
comportamentais		Resistência interna ao sistema;
administrativos	planejamento	Falta de um plano integrado de desenvolvimento/implementação para as equipes
administrativos	planejamento	Processo de tomada de decisões mal estruturado ou inexistente
administrativos	planejamento	Sistema compete com outros sistemas já existentes;
administrativos	planejamento	Sub-avaliação da resistência dos empregados.
administrativos	execução	Atividades incongruentes com os direcionadores de custos;
administrativos	execução	Dificuldade para identificar direcionadores de custos;
administrativos	execução	Falha na comunicação entre os diversos níveis de usuários
administrativos	execução	Falta de disponibilidade de dados;
administrativos	execução	Falta de medidas anteriores de performance;
administrativos	execução	Lentidão na comunicação interna;
administrativos	execução	Não aplicação de conhecimentos adquiridos em implementações passadas
administrativos	execução	Necessidade de grande cuidado com cadastros que possam ser compartilhados entre as áreas;
administrativos	execução	Tempo consumido;
administrativos	execução	Treinamento inadequado;
escassez de recursos	físicos	Escassez de recursos computacionais;
escassez de recursos	humanos	Alto volume de trabalho envolvido na instalação;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Escopo do sistema restringe-se aos custos operacionais, não a cadeia de valores;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Excesso de dados no banco de dados, gerando problemas de performance;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Excesso de telas e campos a serem digitados;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Pacotes de ERP incompletos ou pouco robustos
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Perda de funcionalidades existentes em sistemas anteriores;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Problemas de baixa performance do sistema
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Problemas de integração
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Sistema de contabilidade inadequado;
escassez de recursos	tecnológicos (do sistema)	Sistema não provê todas as informações necessárias às decisões em relação aos produtos e clientes;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Conhecimento técnico inadequado ou insuficiente;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Dificuldades para suporte, principalmente nos momentos iniciais da operação;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Elevado custo de consultoria;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Falta de adequados recursos da equipe de contadores;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Falta de pessoal competente em gestão de custos;
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Problemas de parametrização
escassez de recursos	conhecimentos específicos	Problemas técnicos associados à metodologia de custeio;