

**Tayara Paraíba Santos**

Centro Universitário Católico de Vitória

(Vitória, Espírito Santo, Brasil)

tayara.ps@hotmail.com

**Douglas Roriz Caliman**

Centro Universitário Católico de Vitória

(Vitória, Espírito Santo, Brasil)

dcaliman@ucv.edu.br

Desafios da Implementação do Sistema de Controle e Gestão SAP em uma Empresa de Logística e Transporte

Challenges of Implementing the SAP Control and Management System in a Logistic and Transportation Company

---

RESUMO

O estudo versa sobre o processo de implantação de um de sistema de controle e gestão empresarial denominado *Enterprise Resource Planning* (ERP), com o objetivo de investigar os desafios da sua implementação em uma empresa de logística e transporte. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa e exploratória, cujos dados foram coletados por meio de roteiro semiestruturado e documentos. A análise demonstrou que, embora o sistema SAP seja considerado uma ferramenta muito importante para o gerenciamento, a sua implementação foi caracterizada por riscos associados à necessidade de obter reconhecimento institucional e aceitação interna. Conclui-se que as principais dificuldades encontradas estão relacionadas a mudanças organizacionais e a aceitação da nova função pelo usuário.

**Palavras-Chave:** Mudança organizacional; legitimidade; sistemas integrados de gestão empresarial; ERP.

---

ABSTRACT

This study deals with the process of implementing a corporate management and control system called ERP (Enterprise Resource Planning) in a company, whose objective is to investigate the challenges of implementing the SAP control and management system in a logistics and transportation company. This is a qualitative and exploratory research, whose data were collected through interviews and documents. The analysis showed that although the SAP system is considered a very important management tool, its implementation has been characterized by risks associated with the need for institutional recognition and internal acceptance. It is concluded that the main difficulties found are related to organizational changes and the acceptance of the new function by the user.

**Keywords:** Organizational change; legitimacy; integrated business management systems; ERP.

## Introdução

Mudanças políticas e econômicas globais e aumento da competitividade entre empresas e mercados motivam cada vez mais a busca por ferramentas de melhoria na produção e na qualidade dos serviços prestados, pois inovações tecnológicas tornam-se uma grande aliada a prolongação das empresas num determinado negócio. Nesse contexto, os setores de tecnologia da informação e sistemas de informação vêm evidenciando cada vez mais as oportunidades e vantagens das empresas investirem em tecnologia, pois a necessidade por instrumentos de controle para o auxílio a gestão ou a tomada de decisão é necessária para os níveis estratégico, tático e operacional (E. R. S. da Silva & Aguiar, 2015; Santos, Kaldeich & L. G. C. da Silva, 2003).

Em meio a esta demanda, ergueu-se em 1972, em Walldorf, na Alemanha, a empresa Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados (SAP). A empresa foi formada por cinco engenheiros, ex-funcionários da *International Business Machines Corporation* (IBM) que tinham como propósito produzir um *software* para auxiliar a gestão de negócios. Ao longo da sua trajetória, que já ultrapassa quatro décadas, a empresa SAP vem se sobressaindo no mercado, e hoje é uma organização de alcance mundial e líder global no que se refere a soluções de negócios para diversos segmentos (Rainer & Cegielski, 2016; SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

O sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP) nada mais é do que a integração dos dados e processos em um único sistema, que fornece rapidez e uma visão panorâmica para a gestão, tornando a tomada de decisão mais acelerada e eficaz, além de propiciar benefícios tais como: padronização e otimização de processos, maior produtividade, eliminação do trabalho manual, redução do tempo dos processos gerenciais, entre outros. Essas características são fundamentais, e estendem a devida importância para empresas que buscam crescimento mesmo em meio ao cenário atual de crise econômica, pois as mudanças frequentes incorridas no ambiente de negócios demandam cada vez mais a evolução dos processos de planejamento, avaliação e controle (Rainer & Cegielski, 2016; Santos *et al.*, 2003; SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

O sistema SAP visa a converter a tomada de decisão para que ocorra de forma rápida e expressiva, assegurando continuidade, expansão e lucratividade do negócio, enriquecendo a qualidade dos serviços e alcançando competitividade. Isso porque é de extrema importância um sistema de controle que promova a eficiência e a eficácia da gestão da informação, estabilizando e auxiliando a gestão, inserida num mercado caracterizado por incertezas e riscos. Uma organização caracterizada por um processo de pré-implementação, implementação e pós-implementação do sistema SAP, pode apresentar fatores como resistência, dificuldades, oposição, transtorno, adversidade, contrariedade e muitas outras adversidades internas externas, devido a mudanças organizacionais e, até mesmo, a possibilidade de alterações na sua cultura (Haberkmorn, 2015; O'Brien & Marakas, 2013; Souza & Zwicker, 2003).

Diante do exposto, este estudo demanda responder a seguinte questão de pesquisa: quais são os desafios da implementação do sistema de controle gerencial e gestão SAP? O objetivo geral do trabalho é investigar os desafios da implementação do sistema de controle e gestão SAP numa empresa de logística e transporte. O objetivo específico é investigar como a empresa lida com os fatores que desafiam a implementação do sistema de controle gerencial e gestão SAP numa empresa de logística e transporte, nos níveis estratégico, tático e operacional.

Como justificativa prática, os resultados deste estudo podem contribuir com conhecimentos específicos para gestores de entidades que utilizam ou desejam implementar o

sistema SAP. Como contribuição teórica, o estudo pode propiciar melhor compreensão do processo de implantação do sistema SAP, determinando suas especificidades, vantagens e desvantagens, contribuindo como fonte de dados para pesquisas futuras em contabilidade gerencial.

## Referencial teórico

### Sistemas de informação e controle

Em decorrência das mudanças constantes na legislação tributária, do aumento das incertezas no mercado, do aumento do risco no negócio e da diligência crescente pela consultoria gerencial e operacional, os profissionais de gestão demandam crescentemente sistemas de informação de controle, pois são por intermédio deles que são extraídas as informações gerenciais que auxiliam a tomada de decisão e a gestão (K. C. Laudon & J. P. Laudon, 2014).

Sistema de informação é o conjunto de *hardware* e *software* que a empresa carece para alcançar seus propósitos. Logo, o sistema de informação suporta um conjunto de elementos inter-relacionados, que reúnem, processam, conservam e difundem informações destinadas a assentar o processo decisório e de gerência de uma organização (K. C. Laudon & J. P. Laudon, 2014). Gil (2009) compreende o sistema de informação como um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados, que possui uma linguagem lógica para o tratamento e análise dos dados, além de auxiliar no estabelecimento das metas da empresa.

A contabilidade, por exemplo, é um sistema de informação, que fornece ao usuário a possibilidade de realizar análises de essência econômica, financeira, física e de utilidade, devendo os objetivos ser aderentes de alguma forma ao processo decisório. Pode-se afirmar com clareza que a finalidade da contabilidade é programar e colocar em execução um sistema de informação para a instituição, com ou sem fins lucrativos, que não apresente apenas os resultados obtidos, trazendo informações de grande importância para o controle gerencial (Crepaldi, 1998; Padoveze, 2010).

Contudo, os recursos que replicam os sistemas de controle gerenciais podem fomentar: sublimidade produtiva; novos artefatos de controle, novos serviços e padrões de negócio; estreitamento da relação com os clientes e fornecedores (fidelização); agilidade na tomada de decisão (tempestividade); vantagem competitiva (inovação); e sobrevivência (continuidade). As simplificações e evoluções obtidas mediante os sistemas de controle tornam a ferramenta um ‘capacitador crítico’ dos processos de negócio da organização, visto que podem facilitar a comunicação e a coordenação nos níveis de planejamento, tático e operacional, contribuindo para a sua gestão e, conseqüentemente, para a sua competitividade (K. C. Laudon & J. P. Laudon, 2014; Rainer & Cegielski, 2016).

### Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados (SAP)

A SAP é uma organização de gestão integrada, utilizada por oito em cada dez empresas mundiais pelo seu controle enrijecido e transparente, constituída na Alemanha e considerada atualmente uma das maiores empresas de *software* ERP de gestão empresarial (Matos, 2012). Está presente em mais de 150 países e, no Brasil, desde 1995, transacionando em média 60% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e atuando em todo o território com o apoio de uma rede de mais de 110 parceiros de negócios, promovendo chaves para assingelar processos de

sociedades, tornando-as mais eficazes e prósperas. No ano de 2006, a SAP constituiu o primeiro ponto de apoio e desenvolvimento dedicado a América do Sul, a *Labs Brasil*, em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul (SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

Mediante toda a expansão e o crescimento da SAP desde a sua criação, fica evidente que o mundo dos negócios abraçou a ideia de criar uma solução que facilitasse os processos e solucionasse os problemas de gestão existentes. A empresa se tornou o fornecedor principal do *software* ERP, tendo como produto principal o pacote SAP R/3 (Rainer & Cegielski, 2016; SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

O sistema SAP é formado por uma mescla de módulos de *software* integrados interativamente, sendo um composto extensivo e hermético que percorre desde a cadeia produtiva até relações com clientes da organização. É constituído por uma série de áreas funcionais, que respondem de forma completa e em tempo real ao processo de operação, sendo esse dividido em três áreas: financeira, logística e recursos humanos (Santos *et al.*, 2003).

O sistema SAP é receptivo, o que oportuniza o planejamento das aplicações e a efetivação das adequações necessárias para a organização. Porém, a sua implantação em qualquer empresa exige a reorganização dos processos de negócio (Santos *et al.*, 2003).

A estrutura do sistema SAP ([https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018) é fragmentada em três camadas, apresentadas a seguir.

- . Camada de dados: fornece a base ao sistema e as transações da empresa abrangidas no sistema.
- . Camada de aplicação: efetiva e faz intercâmbio de informações entre o servidor da aplicação e o servidor da base de informações para efetivação de ferramentas do *software*.
- . Camada de apresentação: procede como conexões de terminais e aptidões de usuários, exercendo ocupação de atribuir a entrada de dados.

Os módulos são divididos em seis componentes, cujas definições e aplicabilidades são as que seguem (SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

- . FI – Contabilidade Financeira: esse módulo apoia os processos organizacionais com a explanação dos elementos financeiros, de negócios, e alcance das ferramentas necessárias para uma gestão eficaz, além de possuir todas as funcionalidades para atendimento das imposições que carecem de ser cumpridas pelo departamento de gestão financeira. Propicia contabilidade transparente, gerenciamento enxuto da cadeia de suprimento financeiro e solução de governança corporativa abrangente. A assimilação de FI com outros módulos possibilita que o reflexo das movimentações nas atualizações contábeis ocorra em tempo real.
- . MM - Gestão de Materiais: o módulo de MM ou administração de materiais é incorporado plenamente aos outros módulos do sistema, quais sejam, planejamento, entrada, controle de materiais, recebimento de mercadorias, administração de estoque, verificação de faturas, abrangendo assim o gerenciamento de todo ciclo logístico.
- . SD - Vendas e Distribuição: é o módulo comercial, responsável pela realização das operações para as áreas de vendas, comercial e logística. Por intermédio desses procedimentos a empresa estabelece e comanda a sua estrutura, executando funções como gestão e ordem de venda, vendas de serviços, gerenciamento de estoque (reserva separação do produto, baixa, entre outras).

- . CO - Controladoria: viabiliza informações para assessorar o processo decisório, facilitando a coordenação, a administração e o refinamento dos processos da organização. Abrange os movimentos de custeio e das receitas da empresa, permitindo controlar, comparar e analisar diversas informações inerentes ao fluxo do negócio relacionado a contabilidade interna e estando interligado diretamente a contabilidade (FI).
- . PP - Planejamento da Produção: dirige uma extensa gama de soluções de execuções para automatizar e acomodar a expansão de produtos e a manufatura. Permite uma perceptibilidade de toda a empresa, conjecturas e administração de desempenho, encurtando fases de planejamento e prazos e concedendo benfeitorias contínuas de processos.
- . HR – Recursos Humanos: é um sistema completo e responsável por coordenar os processos de gerenciamento de pessoas, tais como planejamento, registro e avaliação. O sistema contempla as melhores práticas para atender a diversas especificidades e adaptar os dados de administração de pessoal para diversas necessidades da organização.

Mesmo com todas as suas funcionalidades nos módulos detalhados e tendo obtido domínio significativo do mercado, o sistema SAP adquiriu ao longo do tempo a reputação de ser difícil de implementar. No entanto, após a sua completa implementação e a visualização dos resultados, as entidades concluem que o SAP demanda muito mais investimento em customização, treinamento e mais tempo do que outras soluções tradicionais. O convertimento de dados é o grande desafio técnico, pois pode ser a chave para o sucesso ou para o fracasso da implantação (O'Brien & Marakas, 2013).

Os motivos que podem conduzir a implementação bem ou mal sucedida do SAP vão além do sistema, estando diretamente ligados às pessoas, aos processos da organização e a forma como foram definidos e desenhados por seus usuários-chaves, chamados de *key-users*, apontados como peças fundamentais na implementação. Eles devem dominar a área em que atuam e se dedicarem inteiramente ao projeto, para que seja executado de modo satisfatório (Matos, 2012).

O sucesso da implantação do SAP decorre do alinhamento entre *software*, costumes e propósitos de negócio da empresa. A sua implantação pode modificar toda a organização por meio da racionalização de operações, corte de custos e começo de novas oportunidades de negócios. Todavia, se for executado de forma incorreta, esse recurso é capaz de se transformar em um pesadelo gerencial (O'Brien & Marakas, 2013; Souza & Zwicker, 2003). De acordo com Colangelo (2001), os fatores principais de sucesso na implantação de sistemas de informação são: envoltura dos usuários, suporte da direção, manifestação clara da necessidade, organização, perspectivas realistas, assessores competentes, engajamento, visão e propósitos claros.

Um sistema integrado que sustente os processos principais de uma empresa pode ser muito enigmático, dependendo da operação e dimensão dela, pois constituir cada operação de um processo de maneira coordenada é um trabalho meticuloso, no qual qualquer minudência esquecida pode afetar o processo como um todo (Matos, 2012). Entretanto, conforme a empresa SAP ([https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018), com as variáveis de planejamento e controle como peças fundamentais para a evolução do desempenho organizacional, o sistema de gestão empresarial ERP/SAP traz inúmeros benefícios e vantagens sociais e tecnológicos para o negócio, destacados abaixo.

- . Globalização dos negócios.
- . Acompanhamento das tendências do mercado.

- . Profissionalização da cultura organizacional.
- . Motivação para crescimento pessoal.
- . Unificação de sistemas de informação.
- . Aperfeiçoamento da exatidão e da ociosidade da informação.
- . Consolidação dos relatórios gerenciais.
- . Construção e composição para o crescimento da empresa.
- . Redução de custos de artefatos e processos.
- . Adoção de melhores práticas resultantes da redução do tempo das atividades.
- . Melhoria na gestão tributária atendendo as exigências fiscais específicas.
- . Apoio extensivo no processo orçamentário.

O sistema SAP busca promover nas organizações a eliminação de redundância na introdução de dados, incorreções e custos, ou seja, ajuda a promover a eficiência para se obter resultados mais sólidos e atender as conveniências dos usuários com mais rapidez. A funcionalidade do sistema se divide em módulos, que atendem desde a cadeia produtiva até o transporte, e que podem ser comercializados isoladamente conforme a necessidade do cliente. O portfólio de soluções SAP oferece também suporte a processos desde a administração de compras até a cadeia de suprimentos, implementando um trabalho satisfatório e sob demanda, eliminando assim a necessidade de intervenção manual em processos simplificados (Haberkorn, 2015; Souza & Zwicker, 2003).

Na procura pela inovação, a SAP elaborou o produto HANA, que inicialmente foi desenvolvido para acelerar a análise de dados em até 10 vezes mais rápido que a dos usuais produtos. Isso poderá despertar também a concorrência (Oracle, IBM e Microsoft) a realizar um processo de inovação nos próximos anos (SAP, [https://archive.sap.com/documents?selector=\[E-I\]](https://archive.sap.com/documents?selector=[E-I]), recuperado Outubro 27, 2018).

Os trabalhos que têm o sistema SAP como objeto de estudo são extremamente relevantes. Em uma pesquisa realizada com 43 empresas de diversos ramos de atividade, Bergamaschi (1999) identificou os mais variados motivos que colaboram para que as empresas implementem um novo ERP. Listados de acordo com o seu grau de importância para as empresas investigadas, são eles: necessidade de integração de informações seguras e assertivas; necessidade de informações gerenciais; redesenho dos processos e busca de vantagem competitiva.

Souza e Zwicker (2003) destacaram que, desde o ano de 1995, o SAP obteve vários *cases* de sucesso no mercado brasileiro, que, no entanto, apresentaram no decorrer do processo de pré-implementação, implementação e pós-implementação reações negativas dos usuários, tais como resistência, dificuldade, oposição, transtorno, adversidade, contrariedade, entre outras. Tais usuários não tinham conhecimento da ferramenta por ela transacionar mudanças até mesmo na cultura da organização.

Já Davenport (2002) salientou no seu estudo os benefícios significativos nos resultados do SAP, quais sejam, redução dos custos de estocagem e com pessoal e melhoria na informação/visibilidade e no processo de negócio. O último benefício se revelou o mais significativo.

## Metodologia da pesquisa

O método adotado para o desenvolvimento da presente pesquisa foi o qualitativo. Segundo Gil (1991), o seu uso supõe uma equiparação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, pois não sustenta o emprego de ferramentas e de técnicas estatísticas.

A pesquisa foi realizada como um estudo de caso. Quanto aos objetivos, se enquadra como de caráter exploratório, pois permitiu analisar a relação entre fenômenos. O problema formulado se baseia em pressupostos teóricos não claros ou difíceis de encontrar, enfatizando conhecer e delimitar o tipo de relação existente. Quanto aos procedimentos técnicos, constitui uma pesquisa bibliográfica, pois visou a levantar considerações preliminares sobre a lógica de funcionamento do sistema SAP na empresa investigada, subsidiando a elaboração do instrumento de pesquisa, a coleta e a análise de dados a partir de contribuições e propostas de outros autores sobre o tema, constantes em estudos específicos (Gil, 1991; Richardson, 1999; Severino, 2007).

A empresa de logística e transporte investigada faz parte de um grupo econômico, caracterizado como um dos maiores conglomerados empresariais de transporte e logística do país. Com sede no Espírito Santo, está em atividade desde 1971, possui média de 7 mil funcionários e faturamento de R\$1 bilhão. É uma das grandes referências no mercado de transportes, prestando serviços como *fleet service*, fretamento, logística automotiva, logística dedicada e vários outros no segmento. Implementou a ferramenta SAP em 2015.

Para a coleta dos dados foram feitas nove entrevistas, com uso de um questionário semiestruturado composto por perguntas padronizadas, cujo objetivo foi descrever as características e especificidades sobre o funcionamento do sistema na empresa estudada e determinar variáveis (Richardson, 1999). O questionário foi aplicado durante os meses de setembro a outubro de 2018. Foram entrevistados três usuários do sistema SAP atuantes em cada nível da organização: estratégico, tático e operacional. Cabe esclarecer que foram selecionados três profissionais de cada nível para garantir a isenção das informações fornecidas. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos entrevistados.

Tabela 1

### Características Sociodemográficas dos Entrevistados

NÍVEL	GESTOR	ESCOLARIDADE	IDADE MÉDIA	EXPERIÊNCIA A NO CARGO	EXPERIÊNCIA A COM O SAP
ESTRATÉGICO	Gestor A (GA)	Superior	30 a 35	5 anos	4 anos
	Gestor B (GB)	Pós-Graduação	36 a 40	10 anos	8 anos
	Gestor C (GC)	Pós-Graduação	30 a 35	7 anos	4 anos
TÁTICO	Gestor D (GD)	Pós-Graduação	26 a 29	5 anos	4 anos
	Gestor E (GE)	Superior	26 a 29	7 anos	4 anos
	Gestor F (GF)	Pós-Graduação	30 a 35	10 anos	5 anos
OPERACIONAL	Gestor G (GG)	Superior	26 a 29	3 anos	4 anos
	Gestor H (GH)	Pós-Graduação	30 a 35	16 anos	5 anos
	Gestor I (GI)	Superior	26 a 29	8 anos	4 anos

**Nota.** Fonte: dados da pesquisa.

Para a compreensão do caso a ser estudado, houve preocupação em iniciar a coleta de dados com pessoas diretamente envolvidas no projeto de implantação do sistema SAP na empresa. Os dados coletados nas entrevistas foram organizados conforme os três níveis de

gestão, para obtenção de entendimento mais claro dos acontecimentos e especificidades de cada nível. A análise qualitativa dos dados foi realizada na sequência.

A composição deste trabalho convergiu na criação de uma investigação, que possibilitou avaliar as dificuldades do processo de implantação de sistemas de informação gerencial. É relevante ressaltar a importância de estudos integrativos de teorias mediante o interesse em se analisar comportamentos organizacionais interligados com o sistema SAP.

## Resultados e discussão

### Nível estratégico

No grupo do nível estratégico da empresa, foram entrevistadas três pessoas com cargo de gestão que participaram ativamente do projeto, podendo ser assim nomeadas como *key-users* (usuários-chaves que auxiliam na transformação das informações). Com base nas suas referências, verificou-se que elas possuem conhecimento e estão preparadas para desempenharem as suas atividades na gestão.

Quando questionado sobre quais fatores levaram a empresa a migrar para o sistema SAP, o entrevistado GA afirmou que

foram o crescimento da empresa nos últimos anos, e conseguir acompanhar as operações com mais fluidez para o auxílio da tomada de decisões, se tornando assim mais competitiva, a fim também de se perpetuar junto ao mercado.

Conforme destacaram os entrevistados, o sistema SAP contribuiu para o equacionamento melhor dos ‘fatores limitadores’ internos de produção e gestão em geral, mostrando, de forma tempestiva e oportuna, os entraves específicos de cada área, auxiliando a sua resolução e a geração de informações para o processo decisório. Segundo o entrevistado GB, “a empresa buscou outra ferramenta no intuito de padronizar os processos com confiabilidade, e com o objetivo de gerar informações transparentes para atrair investidores e uma futura tentativa de entrar na bolsa de valores”.

Para os entrevistados do nível estratégico o sistema SAP pode reduzir as incertezas setoriais e contribuir para uma cultura de controle, maior padronização de processos e melhoria da comunicação gerencial. Ele gera uma padronização de processos para aumentar a rapidez e reduzir custos, principalmente os de produção. Além disso, se tornará a plataforma base para as discussões e análises para a tomada de decisão na empresa.

O entrevistado GC afirmou também que “a mudança e escolha para o sistema SAP se deu devido a consistência dos dados gerados pelo sistema, organização e viáveis melhorias nos processos gerais da empresa”. O sistema SAP fornece aos usuários uma sensação de homogeneidade e coerência de todo o processo, instaurando um ‘sentimento’ de unidade, em que todos os setores funcionam como um só.

O *software* implementa controle específico e padronização de procedimentos, fortalecendo processos, reduzindo gargalos e contribuindo para a gestão de todas as áreas da empresa. Esses dados convergem com os achados de Bergamaschi e Reinhard (2000), que relatam que as razões primordiais para a adoção de sistemas ERP, do ponto de vista dos gerentes de projeto e usuários, são a concentração das informações, a necessidade de informações gerenciais e a busca de benefício competitivo.

Segundo o entrevistado GA, o sistema SAP supera as necessidades, pois aperfeiçoa muitas operações. Para o entrevistado GB o sistema atende as necessidades, mas não

integralmente, pois é “estruturado para atender a processos padronizados internacionalmente”. Como afirmou o entrevistado GC, é preciso “que a ferramenta seja customizada para o atendimento de algumas especificidades no Brasil”.

Observa-se que os gestores A, B e C possuem visões convergentes sobre o atendimento das necessidades pelo sistema SAP. No entanto, eles alegaram que há necessidade de algum ajuste, avanço ou, até mesmo, adaptação de algum controle, visto que a complexidade organizacional é muito grande mediante as várias frentes em que o sistema deve atuar.

De acordo com o entrevistado GA, o SAP “é um sistema de alto nível de controle das informações, não permitindo jeitinho nos processos”. Com relação a sua adoção na empresa, o entrevistado GB afirmou que “em muitos processos, como controle de inventário, obtivemos melhorias significativas”. Para o entrevistado GC “o processo ficou mais eficiente, pois as informações estão em uma única base, assegurando um *compliance* fiscal”. O ERP possibilita que a organização padronize o seu sistema de informação, pois a sua síntese é fornecer a informação correta ao usuário e minimizar falhas na cadeia de produção (Davenport, 2002).

Acerca da ocorrência de melhorias na diminuição de custos e retrabalhos na empresa, o entrevistado GA destacou que “um dos fatores mais importantes é o ganho de tempo que a ferramenta proporcionou, eliminando em quase 100% o trabalho manual, possibilitando que os usuários se dediquem em outros projetos e desenvolvimentos dentro da organização”. Para o entrevistado GB o sistema proporcionou a “segurança de ter diversos níveis de aprovação”. Isso ajudou a identificar fraudes e falhas de processos, que exigiam uma equipe grande para executar atividades relativamente simples que o sistema atual desenvolve automaticamente, o que “pode reduzir perdas de processos produtivos e de créditos fiscais” (GC). Tal resultado corrobora a afirmação de Hipólito (2000) sobre a possibilidade dos benefícios do sistema serem tangíveis e intangíveis. Souza (2000) destaca o benefício de geração de informações em vários níveis e para os mais variados tipos de gestores.

Os entrevistados GA, GB e GC afirmaram também que, como as informações são integradas, o processo ganhou agilidade, disponibilizando resultados mais rápidos e efetivos e dando suporte e agilidade para a direção na tomada de decisão. Conforme a pesquisa da HB Brasil (2018), o sistema possui ferramentas robustas para captação de dados e geração de relatórios gerenciais nos mais variados segmentos da empresa para aperfeiçoar a tomada de decisão, transformando passos manuais em desenvolvimentos integrados *online* com a finalidade de aprimorar toda a organização, estabelecendo melhorias contínuas de processos.

Os entrevistados do nível estratégico informaram, ainda, que para suportar a ferramenta e prevendo uma necessidade futura, a empresa adquiriu um *hardware* mais sofisticado para corresponder com a aplicação. Conforme asseveram Mendonça e Vieira (1999) no seu estudo, a tecnologia e a organização são dispositivos sociotécnicos e claramente dependentes um do outro, já que estão visivelmente interligados. Logo, transformações evolutivas geram modificação no modo como a organização atua e pensa seu negócio.

Quando questionados se houve necessidade de capacitação prática e teórica dos envolvidos no processo, os entrevistados revelaram que foram oferecidos treinamentos e capacitações durante todo o projeto. Schein (1982) assegura que para as organizações serem preparadas para mudanças, é fundamental desenvolver versatilidade e capacidade de encarar novos desafios. Para o autor tais características residem nos recursos humanos da organização, se alinhando com o pensamento dos entrevistados.

Acerca dos ajustes necessários na empresa em decorrência das mudanças organizacionais após a adoção do ERP, os gestores relataram que o sistema SAP impacta a cultura da organização, pois todo o processo muda para os usuários de forma traumática. Eles resistem em aceitar e praticar algo novo, gerando um grande desafio para a organização. O entrevistado GC

relatou que “houve necessidade de ampliar a capacitação dos recursos, transformando o *back office* como um todo”.

Em consonância com os resultados obtidos, J. R. G. da Silva e Vergara (2002) afirmam que a mudança organizacional, mesmo quando proposital, não pode ser apontada exclusivamente como uma mudança de mecanismos, métodos ou tecnologia. Também constitui uma mudança de relações: do sujeito com a organização, do sujeito com seus semelhantes, da entidade com a sociedade, do sujeito com a sociedade e do sujeito consigo mesmo, exemplificando, assim, o alicerce da mudança organizacional.

Tabela 2

### Dimensão e Apontamentos do Nível Estratégico

Dimensão	Apontamentos
Características dos Gestores	Apesar de possuírem ideias distintas em determinados momentos, entendiam que o sistema SAP era de importância fundamental para os processos e a <i>performance</i> da organização.
Ímpeto para Difusão	A normatização foi <i>top-down</i> , ou seja, da alta gestão para os setores de planejamento.
Atividade de Teorização	Foram fornecidos treinamentos e capacitações para os envolvidos durante todo o processo de implantação.
Variância na Implementação	Apesar da compreensão dos desafios da implantação e da execução do sistema, havia uma percepção de que a dificuldade passaria com o tempo e que as ações se adaptariam às demandas.
Percepção de Fracasso Estrutural	Não houve entendimento que o sistema SAP fracassaria. Houve pessimismo quanto à dificuldade de implantação.

**Nota.** Fonte: dados da pesquisa.

Em síntese, observou-se que os gestores nível estratégico entrevistados possuem as características relativas à implantação do sistema SAP na empresa pesquisada apresentadas na Tabela 2.

### Nível tático

No grupo de gestores do nível tático, foram entrevistados três usuários que exerciam o cargo de analista sênior na empresa investigada. Um deles, o gestor F, participou ativamente do projeto, sendo nomeado assim como *key-user*. Com relação à vivência e capacitação, verificou-se que eles possuíam conhecimento aquém do esperado para desempenhar as suas funções.

Na identificação dos fatores que levaram a empresa a mudar para o sistema ERP/SAP, o entrevistado GD destacou que

o sistema anterior estava defasado e não tinha estrutura para acompanhar o crescimento que a empresa almejava, sendo necessário o levantamento de várias customizações, onde se teria pouca confiabilidade das informações e não teriam garantias futuras de continuidade.

O sistema SAP foi escolhido principalmente por “atender a necessidade da alta gestão, que não se sentia confortável com as informações geradas; os mesmos precisavam que os dados

fossem gerados com qualidade” (entrevistado GE). O sistema anterior necessitava de muito retrabalho e trabalho manual, o que “diminuía a confiabilidade das informações” (entrevistado GF).

Em conformidade com as informações dos entrevistados, Colangelo (2001) destaca que existem três classes de motivos que levam uma empresa a implementar sistemas ERP: busca por negócios, visando ao lucro; simplificação de processos mediante a legislação complexa; e inovação frente a evolução tecnológica. Há também motivos sociais e institucionais que motivam a institucionalização do sistema SAP.

Quando questionados se o SAP atende as necessidades da organização, os entrevistados do nível tático assinalaram que “o sistema gera informações com consistência e integra informações de todas as áreas, e peca somente na contabilidade, na qual se necessita de muitas customizações”. Matos (2012) corrobora que o ERP estabelece regras nas atividades através das áreas organizacionais mais relevantes da organização.

Os entrevistados GD e GF concordaram sobre a ocorrência de melhorias no controle de dados e informações com a adoção do sistema SAP. Para o entrevistado GD “a rastreabilidade do SAP e os relatórios para controle de dados e informações foram imprescindíveis para as melhorias dos processos”. O entrevistado GE enfatizou que as melhorias foram “principalmente nas informações contábeis em geral”. Ao focarem a forma de trabalho dos usuários, esses dados divergiram daqueles apresentados na pesquisa de Chapman e Kihn (2009), que evidenciaram a possibilidade dos ERPs proporcionarem *upgrades* no desempenho da organização.

Acerca das melhorias na redução de custos e retrabalhos, o entrevistado GD afirmou que

o sistema integrado não necessita de imputação de dados manualmente e, em algumas atividades, é possível dar tratativa ao problema no momento que ele ocorre, agilizando processos que muitas vezes só eram identificados após cerca de 15 dias após a transação, evitando retrabalho aos usuários.

Os entrevistados GD e GF salientaram, ainda, que “em algumas atividades houve melhorias significativas no tempo de desenvolvimento, fornecendo recursos para execução de outras atividades e desenvolvimento dos profissionais”. Tal resultado converge com o resultado dos estudos de Beheshti (2006) e de Newman e Westrup (2005), que destacam que a implementação de ERP pode trazer reduções de custos significativas e diminuição do número de horas de trabalho.

O entrevistado GD assegurou que com a adoção do sistema SAP a gestão passou a obter informações com mais agilidade. Conforme o entrevistado GE, “após a estabilização do sistema, é evidente que os sócios conseguem mensurar e decidir informações importantes em tempos bem menores que habitualmente se fazia em outro sistema”. Já o entrevistado GF esclareceu que “por se tratar de um grupo econômico e das informações contábeis serem unificadas a apuração, consolidação e interpretação dos resultados ganharam agilidade”. Esses dados convergem com os dados do estudo de Pitassi e Leitão (2002), que explicam que a tecnologia da informação, ao disponibilizar mais informações sobre o ambiente, tem o poder de melhorar a qualidade da decisão gerencial aplicada no processo de mudança organizacional e, conseqüentemente, de acelerá-lo.

Os entrevistados do nível tático informaram que não houve necessidade de disponibilização de recursos tecnológicos para desenvolvimento das rotinas, pois aqueles que a empresa dispunha atendiam plenamente os usuários. Todavia, a empresa optou por migrar para um servidor mais robusto. Como Kansal (2006) salienta, a introdução de um sistema ERP é um obstáculo tecnológico e social, e, por conseguinte, faz com que a visão das inovações

tecnológicas seja modificada, em conformidade com um balanceamento mais bem definido de como a organização será considerada como um sistema total.

Verificou-se que, sobretudo no início da operação, houve necessidade de capacitação dos envolvidos no processo em termos de sustentação prática e teórica. O entrevistado GD declarou que “uma das fases do projeto inclui treinamento dos usuários do sistema pelos usuários que participaram ativamente do projeto na transição dos dados [*key-user*]”. De acordo com o entrevistado GF, “além dos treinamentos foram aplicadas provas, para atestar o conhecimento absorvido pelos usuários”.

Dessa forma, a exemplo do que se evidencia na literatura, observou-se que devem ser tomadas algumas precauções tecnológicas e estruturais na mudança organizacional resultante da implantação do sistema. A precaução com os aspectos humanos se limita ao treinamento dos usuários. Não há preocupação em se identificar o que deve ser modificado no comportamento humano para que as realizações informacionais da organização alcancem o resultado desejado (Colangelo, 2001; Souza & Zwicker, 2003).

No que diz respeito aos ajustes necessários na empresa em decorrência das mudanças organizacionais após a adoção do ERP, o entrevistado GD destacou que

foi necessário um trabalho para evitar resistência pela gestão de mudança para que os colaboradores desapegassem do sistema anterior, e continua dizendo que devido as mudanças houve necessidade de migração de pessoas para outros setores, pois a atividade executada pelo mesmo agora não mais pertencia àquela área.

Segundo o entrevistado GF, “os procedimentos passaram a ter uma rotina padronizada a ser seguida”. Isso muda a percepção do usuário da empresa positiva ou negativamente. Prestes Motta (1997) nota que a transformação sempre circunda o indivíduo e seu intermédio, sendo um obstáculo significativo controlar o processo de mudança. Taurion (1999) completa, afirmando que o redesenho de procedimentos e as mudanças institucionais são fundamentais para alcançar os objetivos almejados com a implantação do ERP.

A Tabela 3 apresenta um resumo das características dos gestores do nível tático entrevistados no que se refere à implantação do sistema SAP na empresa estudada.

Tabela 3

#### Dimensão e Apontamentos do Nível Tático

Dimensão	Apontamentos
Características dos gestores	Possuíam ideias distintas sobre o sistema, mas compreendiam que o sistema SAP era de importância fundamental para os processos da organização.
Ímpeto para Difusão	A normatização foi <i>top-down</i> , ou seja, da alta gestão para os setores táticos.
Atividade de Teorização	Foram oferecidos treinamentos e capacitações aos envolvidos durante todo o processo de implantação.
Variância na Implementação	Apesar da compreensão dos desafios da implantação e da execução do sistema, havia uma percepção de que a dificuldade passaria com o tempo e que as ações se adaptariam às demandas.

---

Percepção de Fracasso Estrutural	Não houve entendimento que o sistema SAP fracassaria. Houve pessimismo quanto à dificuldade de implantação.
----------------------------------	---

---

**Nota.** Fonte: dados da pesquisa.

### Nível operacional

No grupo de gestores do nível operacional, foram entrevistados três usuários que exerciam a função de assistente, dois em nível sênior e um em nível pleno. Considerando a capacitação deles, induziu-se que possuíam conhecimento suficiente da operação para responderem o questionário de forma à agregar ao trabalho.

Para o entrevistado GG os fatores que levaram a empresa investigada a mudar para o sistema ERP/SAP foram a defasagem do sistema e o término do contrato com a empresa anterior. Discordando, o entrevistado GH mencionou que os motivos foram confiabilidade, segurança e rastreabilidade. O entrevistado GI complementou, argumentando que as razões da adoção da ferramenta foram minimizar riscos e falhas sistêmicas, reduzir custos operacionais e melhorar a segurança e a privacidade dos dados imputados. Como versa Alzoubi (2011), o ERP propicia um retrato mais claro e completo de todos os processos, contribuindo independentemente do porte da empresa. Davenport (2002) e Beheshti (2006) destacam que a integração de sistemas ERP liquida as prováveis redundâncias, ocasionadas por informações primitivas do sistema anteriormente existente.

Os entrevistados do nível operacional foram unânimes em afirmar que o sistema SAP atende as necessidades da organização de maneira positiva. Todavia, eles ressaltaram que não existem soluções equivalentes, e que as empresas possuem características únicas, o que diverge do resultado do estudo de Taurion (1999). Sendo assim, inexistente solução que atenda inteiramente todas as demandas organizacionais.

Quando questionados sobre a ocorrência de melhorias no controle de dados e informações, o entrevistado GG destacou que “o sistema está interligado com outros módulos, facilitando o controle de vários processos e auxiliando na apuração de resultados”. Segundo o entrevistado GG, “o registro de tudo, com a rastreabilidade do processo do início ao fim de toda cadeia, é fundamental para o controle de dados”. Já o entrevistado GH salientou que “as informações passaram a ser mais concretas”, pois cada usuário foi designado para um tipo de transação, obtendo-se assim processos efetivados e diminuindo-se o risco de falhas. Logo, em convergência com resultados encontrados em outros estudos, verificou-se que o sistema SAP simplifica processos, dispondo o acesso a informações relevantes e a dados confiáveis por meio de telas intuitivas e personalizáveis, além do acesso remoto (Colangelo, 2001; Haberkorn, 2015).

Com relação às melhorias na redução de custos e retrabalhos, o entrevistado GG relatou que “alguns processos foram mais bem desenhados no sistema, evitando imputação de dados, como planilhas de controle manualmente e o reprocessamento de informações”. De acordo com o entrevistado GI, “a diminuição do retrabalho melhorou potencialmente a agilidade e o prazo do fechamento mensal”. Esse resultado corrobora os resultados do estudo de J. Lindley, Topping e L. Lindley (2008), pois evidencia que a adesão aos sistemas ERP é acompanhada da redução de custos no longo prazo, mesmo que, no curto prazo, os custos sejam superiores devido a sua implementação. Chapman e Kihn (2009) reiteram que os sistemas ERP podem ofertar evoluções no desempenho organizacional, relacionadas à forma de trabalho dos indivíduos.

Os entrevistados confirmaram que ocorreram melhorias na agilidade na empresa no que se refere à gestão e ao auxílio para a tomada de decisão, consentindo com as mudanças

implantadas e com o acesso ao fluxo de informações. Lea (2007) e Colmenares (2011) também relataram o aumento da agilidade e da qualidade do processo de tomada de decisão.

Os entrevistados confirmaram, ainda, que não houve necessidade de disponibilização de recursos tecnológicos para o desenvolvimento das rotinas, pois a empresa já possuía uma equipe de tecnologia da informação bem estruturada e ferramentas atualizadas. Esse dado diverge dos dados obtidos por Souza e Zwicker (2003), que aludem que a restrição de recursos impede a obtenção de benefícios esperados pelas empresas.

Acerca da necessidade de capacitação no processo em termos de sustentação prática e teórica, os entrevistados asseguraram que todos os usuários passaram por treinamentos amplos para poderem potencializar o uso da ferramenta. Foi verificado que a implantação do sistema SAP gerou uma transformação significativa no usuário do sistema.

Com referência aos ajustes necessários na empresa em decorrência das mudanças organizacionais após a adoção do ERP, o entrevistado GG assinalou que “houve alterações no quadro de funcionários, sendo o mesmo reduzido no ano seguinte a implantação”. O entrevistado GH mencionou que “dispuseram inúmeros treinamentos, evidenciando e conscientizando os usuários sobre o potencial da ferramenta”. E o entrevistado GI enfatizou que, “além da diminuição do quadro efetivo, a qualidade de vida dos usuários melhorou demasiadamente”. Corroborando com os resultados do estudo de Souza e Zwicker (2003), tais dados destacam que a adesão a um sistema ERP atinge a empresa integralmente em suas dimensões culturais, organizacionais ou tecnológicas, tendo como objetivo primordial melhorar os processos de negócio mediante o emprego da tecnologia da informação, e não colocando simplesmente um *software* em produção.

Por fim, na Tabela 4 é mostrada a síntese das características dos gestores do nível operacional entrevistados no que tange à implantação do sistema SAP na empresa pesquisada.

Tabela 4

#### Dimensão e Apontamentos do Nível Operacional

Dimensão	Apontamentos
Características dos gestores	Possuíam ideias distintas sobre o sistema, mas compreendiam que o sistema SAP era de importância fundamental para os processos e controles da organização.
Ímpeto para Difusão	A normatização foi <i>top-down</i> , ou seja, da alta gestão para os setores operacionais.
Atividade de Teorização	Foram oferecidos treinamentos e capacitações aos envolvidos durante todo o processo de implantação.
Variância na Implementação	Apesar da compreensão dos desafios da implantação e da execução do sistema, havia uma percepção de que a dificuldade passaria com o tempo e que as ações se adaptariam às demandas, melhorando a efetividade das atividades.
Percepção de Fracasso Estrutural	Não houve entendimento que o sistema SAP fracassaria. Houve pessimismo quanto à dificuldade de implantação, mas entendimento que o sistema melhoraria todo o processo da organização.

**Nota.** Fonte: dados da pesquisa.

## Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo investigar os desafios da implementação do sistema de controle e gestão SAP numa empresa de logística e transporte. O ERP possui como característica determinante ser um conjunto de subsistemas incorporados, a fim de suprir as necessidades de informação e automatizar os processos empresariais. No entanto, a aplicação de tecnologias avançadas exige, inevitavelmente, mudanças na organização e nas suas competências. Assim, o propósito foi contribuir para a compreensão de como a implantação de novas tecnologias origina e produz inúmeras mudanças na organização.

Em determinados momentos da coleta de dados, foram obtidas respostas divergentes dos entrevistados à algumas indagações, pois as necessidades de informação deles diferem e podem ser interpretadas de inúmeras maneiras, de acordo com a sua visão e o nível organizacional em que o seu cargo se situa. Constatou-se que os integrantes do nível operacional precisavam de dados aprofundados, pois eles não são responsáveis pela formulação de estratégias e tampouco pela gestão da empresa. Cumprem meramente as suas rotinas, operacionalizando o sistema.

Os resultados da pesquisa abrangem os sistemas de informação e a relevância que os ERPs têm obtido mediante os benefícios previstos para a gestão e para a tomada de decisão nas empresas. Logo, além da mudança no perfil dos usuários, verificou-se que ocorreu na empresa estudada uma dificuldade quanto à compreensão das novas responsabilidades. Entretanto, o sucesso e o insucesso estão diretamente relacionados com a forma de implementação do sistema e com a sua relevância para a organização, visto que, para que se obtenham informações confiáveis, a caracterização das operações deve ser executada por profissionais capacitados e comprometidos em trazer melhorias ao novo processo.

Em concordância com Spathis e Ananiadis (2005), observou-se que a implementação destes sistemas requer a reformulação dos processos de negócios e das estruturas organizacionais. A análise elaborada permitiu evidenciar, em termos gerais, que a implementação do sistema ERP teve mais efeitos positivos do que negativos nos processos da organização investigada.

Seguindo Tolbert e Zucker (1999), pode-se inferir que, apesar do desafio de implementar um novo sistema e de enfrentar dificuldades, o sistema SAP foi institucionalizado em todos os níveis da empresa (sedimentação), pois consolidou regras e rotinas, garantindo a sua estabilidade e legitimidade. A implementação do sistema foi responsável por modificações profundas na organização, sobretudo nos processos de trabalho, na cultura organizacional e na interação entre as diversas áreas do negócio.

Portanto, aos resultados obtidos nesta pesquisa são substanciais para as empresas que estão buscando alavancar os seus negócios utilizando a tecnologia e os sistemas de informação como ferramentas de apoio. No desenvolvimento do estudo procurou-se descrever os benefícios e os cuidados que devem ser considerados com essas mudanças na organização.

## Referências

- Alzoubi, A. (2011). The effectiveness of the accounting information system under the enterprise resources planning (ERP): A study on Al Hassan Qualified Industrial Zone's (QIZ) Companies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(11), 10-19.
- Beheshti, H. M. (2006). What managers should know about ERP/ERP II. *Management Research News*, 29(4), 184-193.

- Bergamaschi, S. (1999). *Um estudo sobre projetos de implementação de sistemas para gestão empresarial* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Bergamaschi, S., & Reinhard, N. (2000). Implementação de sistemas para gestão empresarial. *Anais do Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Florianópolis, SC, Brasil, 24.
- Chapman, C. S., & Kihn, L.-A. (2009). Information system integration, enabling control and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34(2), 151-169.
- Colangelo, L., Filho (2001). *Implantação de sistemas ERP: um enfoque a longo prazo*. São Paulo: Atlas.
- Colmenares, L. (2011). Benefits of ERP systems for accounting and financial management. *Proceedings of the International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics*, Thassos Island, Greece, 8.
- Crepaldi, S. A. (1998). *Contabilidade gerencial: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Davenport, T. H. (2002). *Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial*. Porto Alegre: Bookman.
- Gil, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Haberkorn, E. (2015). Teoria do ERP. *Erpflex*. Recuperado de [https://www.erpflex.com.br/manual\\_teorias\\_do\\_erp.pdf](https://www.erpflex.com.br/manual_teorias_do_erp.pdf)
- HB Brasil (2018). *Sistema SAP*. Recuperado de <http://www.hbbrasil.com.br/index.php>
- Hipólito, J. A. M. (2000). *A gestão da administração salarial em ambientes competitivos: análise de uma metodologia para construção de sistemas de remuneração por competências* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Kansal, V. (2006). Enterprise resource planning implementation: A case study. *The Journal of American Academy of Business*, 9(1), 165-170.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Sistemas de informação gerenciais* (11a ed.). São Paulo: Pearson.
- Lea, B.-R. (2007). Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments. *Industrial Management & Data Systems*, 107(8), 1188-1211. <https://doi.org/10.1108/02635570710822813>
- Lindley, J., Topping, S., & Lindley, L. (2008). The hidden financial costs of ERP software. *Managerial Finance*, 34(2), 78-90. <https://doi.org/10.1108/03074350810841277>
- Matos, S. (2012). Implementação sistema integrado SAP. *Indústria Hoje*. Recuperado de <https://industriaohje.com.br/implementacao-sistema-integrado-sap>

- Mendonça, J. R. C. de, & Vieira, M. M. F. (1999). Fundamentos para análise do downsizing como estratégia de mudança organizacional. *Revista Eletrônica de Administração*, 5(3), 1-31.
- Newman, M., & Westrup, C. (2005). Making ERPs work: Accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal of Information Systems*, 14(3), 258- 272. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000539>
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2013). *Administração de sistemas de informação* (15a ed.). São Paulo: McGraw-Hill.
- Padoveze, C. L. (2010). *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil* (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Pitassi, C., & Leitão, S. P. (2002). *Tecnologia de informação e mudança: Uma abordagem crítica*. *Revista de Administração de Empresas*, 42(2), 77-87. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902002000200007>
- Prestes Motta, F. C. (1997). Cultura e organizações no Brasil. In F. C. Prestes Motta & M. P. Caldas (Orgs.), *Cultura organizacional e cultura brasileira* (pp. 25-37). São Paulo: Atlas.
- Rainer, R. K., Jr, & Cegielski, C. G. (2016). *Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade* (5a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Santos, A. de A., Kaldeich, C., & Silva, L. G. C. da (2003). Sistemas ERP: um enfoque sobre a utilização do SAP R/3 em contabilidade e custos. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Ouro Preto, MG, Brasil, 23.
- Schein, E. H. (1982). *Psicologia organizacional*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall.
- Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico* (23a ed. rev. atual.). São Paulo: Cortez.
- Silva, E. R. S. da, & Aguiar, R. H. L. (2015). Análise da implantação dos sistemas de gestão empresarial no contexto das cadeias de suprimentos. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Fortaleza, CE, Brasil, 35.
- Silva, J. R. G. da, & Vergara, S. C. (2002). Análise comparativa acerca da utilização de desenhos na pesquisa sobre a criação do sentido da mudança organizacional. *Organizações & Sociedade*, 9(23). <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-92302002000100009>
- Souza, C. A. de (2000). *Sistemas integrados de gestão empresarial: estudos de casos de implementação de sistemas ERP* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Souza, C. A. de, & Zwicker, R. (2000). Ciclo de vida de sistemas ERP. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, 1(11), 46-57.

- 
- Souza, C. A. de, & Zwicker, R. (2003). Sistemas ERP: estudos de casos múltiplos em empresas brasileiras. In C. A. de Souza & A. Z. Saccol (Orgs.), *Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e casos* (pp. 88-105). São Paulo: Atlas.
- Spathis, C., & Ananiadis, J. (2005). Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management. *Journal of Enterprise Information Management*, 18(2), 195-210. <https://doi.org/10.1108/17410390510579918>
- Taurion, C. (1999). Oportunidades e riscos na escolha de uma solução ERP. *Gestão Empresarial Magazine*, 1(1), 16-20.
- Tolbert, P. S., & Zucker, L. G. (1999). A institucionalização da teoria institucional. In S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Orgs.), *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais* (Vol. 1, Cap. 6, pp. 196-219). São Paulo: Atlas.

---

**Tayara Paraíba Santos**

Graduanda em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário Católico de Vitória (UCV).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6073-1556>

---

**Douglas Roriz Caliman**

Doutorando em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Professor do Departamento de Ciências Contábeis do Centro Universitário Católico de Vitória (UCV) e Contador responsável pela contabilidade geral da UFES.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3615-5376>