**VI SINGEP** 

ISSN: 2317-8302

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

V ELBE
Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

Gestão de Projetos e os Desafios da Implantação de Sistemas ERPs: Um Relato de uma Empresa do Segmento Alimentício

## SARA MARIA AZEVEDO RAMOS

Centro Universitário do Sul de Minas saramariaazevedo@hotmail.com

# FABRICIO PELLOSO PIURCOSKY

Centro Universitário do Sul de Minas fabricio@unis.edu.br

# SIDNEY VERGINIO DA SILVA

Universidade Federal de Lavras sid.si@hotmail.com

# PEDRO DOS SANTOS PORTUGAL JUNIOR

Centro Universitário do Sul de Minas pedrorotaract@hotmail.com

# GESTÃO DE PROJETOS E OS DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS ERP'S: UM RELATO DE UMA EMPRESA DO SEGMENTO ALIMENTÍCIO

#### Resumo

Este estudo apresenta o cenário e as variáveis de um processo de implantação de um ERP em uma organização; projeto este que envolve um número significativo de recursos e tempo das instituições. Ao longo de desenvolvimentos desta proporção, mudanças ocorrem no aspecto tecnológico, mas, sobretudo, na estrutura organizacional. O estudo também procura salientar os impactos que tais projetos trazem, tanto positivos quanto negativos, em especial às lições aprendidas no que tange a gestão da mudança, comunicação, envolvimento das partes interessadas e particularidades sobre a liderança e cultura da empresa. O estudo aqui disposto ressalta ainda a contribuição da metodologia de gerenciamento de projetos para o alcance dos resultados esperados. Os fatores críticos a serem analisados possuem relevância distintas, porém todos são responsáveis por assegurar o cumprimento das estratégias traçadas. Para tanto, a conclusão da pesquisa demonstrará que em alguns casos, embora haja um planejamento em relação a custo, tempo, escopo, relacionados diretamente a um nível de qualidade desejado, ocorrem interferências do meio que precisam ser geridas a fim de que o projeto não venha a fracassar por completo. Desta forma, ao final é possível realizar uma retrospectiva e elencar pontos que podem ser evitados em projetos futuros.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos; fatores críticos; ERP; lições aprendidas.

#### **Abstract**

This study presents the scenario and the variables of an ERP implementation process in an organization; it involves a significant number of resources and time of institutions. Throughout the development of this proportion, changes occur in the technological aspect, but above all, in the organizational structure. The study also seeks to highlight the impacts these projects bring, both positive and negative, especially to the lessons learned in relation to change management, communication, stakeholder involvement and particularities about the company's leadership and culture. The study presented here highlights the contribution of the project management methodology to the achievement of the expected results. The critical factors must be analyzed have different relevance, but all are responsible for ensuring compliance with the strategies outlined. To do so, the research conclusion will demonstrate that in some cases, although there is a planning in terms of cost, time, scope, directly related to a desired level of quality, there are interferences of the medium that need must be managed in order that the project does not will fail completely. In this way, at the end, it is possible to perform a retrospective and list points that can be avoided in future projects.

**Keywords:** Project management; critical factors; ERP; lessons learned.

## 1 Introdução

A tecnologia da informação tem se transformado em uma grande força nas estratégias das organizações que almejam diferencial competitivo. Segundo Di Serio e Vasconcelos (2009), algumas das várias decisões de aplicação da TI estão intimamente ligadas à questão do alinhamento estratégico. Dentre elas encontram-se: levantamento dos componentes chave da rede de valor dos negócios da empresa, com intuito de melhorar a conectividade entre eles, bem como aumento do valor final da cadeia; foco em competências essenciais; melhoria da comunicação e relacionamento entre os elos; estreitamento de relações com o ambiente externo, possibilitando previsões mais precisas sobre demanda e perfis de clientes.

Neste sentido, entende-se que a tecnologia, em especial os *softwares*, são implantados nas organizações a fim de redefinir estruturas e processos de trabalho, alterando modos de operação, relações de poder e formas de acesso a informação. Vale ressaltar que alinhado a este contexto, é importante citar os benefícios que a gestão de projetos pode fornecer na condução de projetos tecnológicos bem como oferecer suporte as decisões que envolvam outros desenvolvimentos em toda companhia.

O gerenciamento de projetos envolvendo *softwares* pode ser considerado um desafio para gerentes de projeto. Isto se deve às peculiaridades que devem ser consideradas, sem deixar de lado o formalismo e preceitos fundamentais para gestão destes. Alguns dos desafios que comumente são abordados: questões de segurança, confiabilidade e requisitos de qualidade, necessidade de expansão dos mercados globais e o fornecimento de produtos de software para variadas culturas, idiomas e realidades, atualizações tecnológicas, entre outros. Mediante este fator, em 2013 fora publicada uma extensão do PMBOK 5ª edição, com uma abordagem focada em projetos de desenvolvimento de *softwares*, com objetivo de contextualizar a metodologia das melhores práticas para gestão neste cenário mutável e altamente complexo que contempla a tecnologia. Para tanto, a gestão de projetos desta magnitude é importante para minimizar as possibilidades de insucesso, já que são empreendimentos que requerem grande número de recursos humanos, financeiros além do tempo.

Além dos fatores citados acima, aplicados a projetos envolvendo sistemas de informação, a gestão de projetos pode ser enxergada como uma ferramenta que se aplica e se estende por toda a organização. Conforme colocado por Kanabar e Warburton (2012) podem ser destacados como benefícios do gerenciamento de projetos: melhoria das chances de sucesso do projeto, otimização do uso dos recursos organizacionais, possibilitar o foco no cliente e introdução do foco na qualidade. É relevante salientar também que a gestão aplicada a projetos contribui com as decisões para cumprimento das estratégias no sentido em que direciona os esforços e elenca as prioridades para alcance das metas estabelecidas pelas partes interessadas.

Portanto, o presente artigo visa demonstrar através de um estudo de caso, quais subsídios a gestão de projetos pode fornecer para projetos de implantação de sistemas a partir do seguinte questionamento: Como a gestão de projetos contribui para superar os desafios de uma implantação de sistemas em uma organização?

Para o alcance desses objetivos e visando demonstrar algumas características de um caso prático, serão apresentados pontos da gestão de projetos em especial fatores ambientais e ativos de processos organizacionais em relação às implantações, além de destacar a importância dos sistemas de informação para as organizações na atualidade.



# 2 Fundamentação Teórica

Esta seção tem como objetivo demonstrar alguns aspectos conceituais sobre a gestão de projetos detalhando a participação de fatores ambientais e ativos de processos organizacionais, além de considerações sobre a aplicabilidade da tecnologia da informação com foco em sistemas de informações.

#### 2.1 Projetos e Gerenciamento de Projetos

O PMI (2013, p. 3) define projeto como "um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. O resultado do projeto pode ser tangível ou intangível". Projeto é o oposto de operação. Operação é uma atividade contínua, com procedimentos bem definidos e com um resultado esperado conhecido.

Já Kanabar e Warburton (2012) considera projetos como sendo um acordo para entregar bens ou serviços especificados dentro de um cronograma estabelecido e por um valor estipulado.

As organizações modernas se veem inseridas em um ambiente dinâmico, permeado de incertezas, em que mudanças ocorrem diariamente em uma velocidade não antes mensurada.

As sociedades em geral (os indivíduos, as famílias) e não apenas as empresas, têm sentido os impactos do turbilhão de mudanças que está sendo conhecido por idade da informação, terceira onda, sociedade pós-industrial, era da comunicação, sociedade de serviços ou ainda sociedade do conhecimento (Freitas, 1999, p. 30).

Desta forma, a metodologia de gerenciamento de projetos tem sido uma grande e importante ferramenta que procura possibilitar e apoiar as organizações na condução dessas mudanças. A gestão de projetos pode ser enxergada tanto como uma ciência quanto uma arte. Arte porque o gerente de projetos é uma figura que quando talentosa, ou seja, que possui perfil comportamental e técnico é capaz de fazer mágica com um projeto que está destinado ao fracasso e levá-lo ao sucesso. Por outro lado, está se tornado uma ciência bem documentada, devido a complexidade e abrangência de conhecimentos.

Heldman (2005) e PMI (2013) entendem que o gerenciamento de projetos é o método de atender aos requisitos do projeto para satisfação do cliente por meio de planejamento, execução, monitoramento e controle dos resultados do projeto através do foco em dez áreas de conhecimento: Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Risco, Comunicação, Aquisição, Partes Interessadas e Integração.

#### 2.2 Fatores Ambientais da Organização

Fatores ambientais da empresa podem ser entendidos como grupo de conhecimento, experiências e procedimentos que ambientam tanto internamente como externamente a empresa mantedora do projeto ou qualquer outra empresa interessada neste (Montes, 2017).

Esses fatores podem ser tangíveis, como, por exemplo, instalações físicas, equipamentos, e recursos humanos que serão empregados em um dado projeto. Os mesmos também podem ser intangíveis contemplando assim fatores externos como o ambiente político, financeiro, econômico, social, no qual estão inseridos as empresas e os projetos, as normas e regulamentações governamentais ou de setor, além dos aspectos característicos de uma determinada empresa como a cultura da empresa e as padronizações de processos internos. Por fim, fatores ambientais também estão relacionados a tecnologia, ressaltando aqui os sistemas informatizados para gerenciamento do projeto, canais de comunicação e divulgação estabelecidos pelas organizações interessadas no projeto, entre outros (Montes, 2017).

Portanto, segundo o PMI (2013), os fatores ambientais da empresa se referem as condições fora do controle da equipe do projeto que influenciam, restringem ou direcionam o projeto.

Estes fatores geralmente representam um fator crítico de sucesso na realização de projetos de qualquer natureza nas organizações, pois, são considerados entradas para diversos processos que irão compor um projeto. Sendo assim, necessariamente precisam ser mapeados pelo gerente de projetos para que sejam minimizados riscos de impactos negativos destes fatores do ambiente empresarial ao longo da execução.

Aplicado ao cenário da implantação de ERPs é de relevância destacar neste estudo a importância da análise de fatores ambientais e sua respectiva participação ao longo do desenvolvimento do projeto. Isto se deve ao fato de que este tipo de projeto implica, na sua maioria em mudanças no desenho organizacional e no desenho de processos das organizações, o que por si só pode causar profundas modificações na empresa. Sobre outro olhar, a implantação de sistemas ERPs é visto não apenas como uma melhoria funcional e processual, mas, sobretudo como diferencial competitivo, envolvendo assim alterações de processos, políticas internas e práticas de gestão.

### 2.3 Ativos de Processos Organizacionais

Os ativos de processos organizacionais por sua vez, podem ser descritos como ativos relacionados a processos, de toda e qualquer organização envolvida em um projeto, podendo ser usados para influenciar o sucesso deste. São as informações e conhecimentos obtidos durante o desenvolvimento do projeto presente ou de anteriores; esses estão mais relacionados a conhecimentos técnicos relativos a determinadas atividades de um projeto, resultados de experiências com diferentes procedimentos para uma mesma atividade ou atividade semelhante, bases de informações obtidas de terceiros e/ou alimentadas com informações próprias e procedimentos padronizados para realização de algum tipo de tarefa (Heldman. 2005).

De acordo com o PMI (2013), os ativos de processos podem ser divididos em duas categorias, sendo: a) Processos e procedimentos: templates, processos organizacionais padronizados, políticas e definições de processos. b) base de conhecimento corporativo: informações históricas e base de conhecimento de lições aprendidas.

## 2.4 Sistemas de Informações (SIs) e Sistemas ERPs

Segundo Di Serio e Vasconcelos (2009), um sistema de informação (SI) é um conjunto de tecnologias da informação que executa desde as tarefas rotineiras de processamento de dados até os sistemas orientados para análise e suporte ao processo decisório nas empresas. Considerando o processo acelerado de transformações do ambiente externo às organizações, percebe-se que os sistemas de informações bem como as mais diversas tecnologias, têm sido utilizadas de forma a proporcionar uma gestão mais eficaz oportunizando o fortalecimento do plano de ação e atuação da empresa, a geração de informações rápidas e precisas, o que possibilita o cumprimento da estratégia da organização interagindo com os diversos seguimentos organizacionais e ainda auxiliando no processo de tomada de decisão dos gestores bem como para o alcance de objetivos e metas da organização.

Por outro lado, os sistemas integrados de gestão empresarial (ERP - Enterprise Resource Planning) são sistemas transacionais que reúnem informações de todas as áreas de atuação da empresa, proporcionando sua integração (Arozo, 2003). Os sistemas ERP derivam da conexão bastante forte de processos de negócio, sistemas de software e reengenharia de processos.

Almeida e Coelho (2000) indicam que as tecnologias de informação estão mudando a face das organizações emergentes e transformando o funcionamento das organizações

existentes. A inserção de novas tecnologias sempre estará munida de dificuldades, visto tratarse de um processo que causa impactos organizacionais nos âmbitos técnico, profissional, humano e social. Neste contexto, os sistemas ERP são considerados instrumentos tecnológicos, cujos impactos na estrutura das organizações são inevitáveis. Para tanto, as companhias, ao optarem pela implantação de um sistema ERP, acreditam em grande parte das vezes que pelo fato de selecionarem o sistema mais atual disponível no mercado bem como uma consultoria para oferecer suporte metodológico para a implantação deste sistema de ERP, embasado em metodologia *Project Management*, garantem o sucesso do projeto. Certamente são componentes importantes, porém faz-se necessária a observação dos fatores ambientais e ativos de processos organizacionais de forma a contribuírem positivamente com o bom desempenho do projeto e a satisfação das expectativas das partes interessadas.

O sucesso da implantação do sistema ERP tem sido frequentemente atribuído a dois fatores: a) o sistema ERP é configurado e executado dentro do prazo e do orçamento; e, b) o processo de implantação deve ser feito em larga escala, ou seja, devem-se considerar as pessoas, o produto e a estrutura da empresa Costa, (2002).

#### 2.5 Fatores críticos na gestão de projetos dos sistemas ERP

A implantação de um sistema ERP é vista não apenas como um desafio tecnológico, ou seja, que gera impactos apenas nas estruturas de sistemas de informação em uma empresa, mas, uma mudança social, que está intimamente relacionada a cultura e aos métodos de trabalho da organização.

Um ponto a ser destacado é que soluções projetadas para atender demandas oriundas de corporações de grande porte têm origem em países de culturas distintas, a citar o SAP como exemplo, provindo da Alemanha. Ocorre que os efeitos da globalização permitem atualmente o processo de uniformização, eliminando algumas barreiras para adaptação em um projeto de implantação, porém este fato ainda não é realidade para todas as empresas. Organizações de maior porte sentem em menor escala estes efeitos, contudo em empresas de pequeno e médio porte que se inserem neste cenário de implantação os reflexos são sentidos mais profundamente.

Uma questão relevante também a ser mencionada e bastante complexa para ser gerenciada diz respeito ao alto custo de um sistema ERP. Os custos são compostos desde a aquisição do *software* em si, o licenciamento adicional, treinamentos, compra de equipamentos e em alguns casos, quando trata-se de implantação de sistemas com alto nível de complexidade, há demanda por consultoria externa especializada para apoiar o processo de adequação à empresa solicitante e por vez, mandante do projeto.

Dentre outros tantos aspectos que podem ser citados como fatores críticos de sucesso, vale ressaltar que os projetos de *software* envolvem riscos e incertezas porque intentam a inovação. O produto é intangível e os *stakeholders* não podem associar efetivamente ou acordar as necessidades a serem satisfeitas pelos produtos de software. A complexidade do produto conduz o desenvolvimento e a alteração do sistema em um projeto desafiador devido à enorme quantidade de caminhos lógicos nos módulos do programa aliados a valores de dados e particularidades de interfaces com os usuários finais.

Outro problema encontrado se origina da integração de todos os processos da organização no ERP. Desta maneira, um problema de área pode se alastrar com rapidez para outras, com o risco de afetar toda a organização, segundo Padilha e Marins, (2005).

Por fim, ainda é essencial relatar que o ERP possui o objetivo de integrar funções em sua natureza. Para tanto, o incremento de softwares muitas vezes envolve inclusão de diferentes produtos de fornecedores e desenvolvimento de interação com outros softwares. Isso pode resultar em questões de integração e desempenho.

Para tanto, segundo Silva e Costa (2010), a existência do gerenciamento de projetos numa organização permite respostas mais rápidas nas mudanças das condições dos projetos, melhoria da produção com menores recursos e redução das perdas financeiras por monitoração da execução do projeto, de forma a aumentar as possibilidades de o processo alcançar os seus objetivos.

#### 3. Metodologia

A metodologia aplicada para levantamento das informações aqui presentes foi o estudo de caso. De acordo com Yin (2001), este pode ser entendido como um método qualitativo que consiste, geralmente, em uma forma de aprofundar uma unidade individual. Ele serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado. Yin (2001) ainda afirma o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens especificas de coletas e análise de dados.

Os estudos de caso possuem aplicações diversas. Assim, é oportuno para pesquisadores individuais, pois permite que um aspecto de um problema seja estudado a fundo dentro de um período de tempo limitado. Além disso, parece ser indicado para investigação de fenômenos quando há uma variedade grande de fatores e relacionamentos que podem ser diretamente observados e não existem leis básicas para estabelecer quais são importantes (Yin (2001). Com base nas aplicações apresentadas, é possível salientar como vantagens da utilização deste método os seguintes pontos: estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento; realçam a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo e apresentam simplicidade nos procedimentos, além de conceder uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles.

A tendência do estudo de caso é procurar esclarecer decisões a serem tomadas. Ele averigua um fenômeno contemporâneo partindo do seu contexto real, utilizando de múltiplas fontes de evidências. Para isto, segundo Gil (1995), o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) elaboração do relatório.

O problema da pesquisa delimitado foi como a gestão de projetos contribui para superar os desafios de uma implantação de sistemas em uma organização. Diante disso, optou-se pelo estudo de uma empresa que implementava um sistema ERP.

A pesquisa procedeu em uma organização privada de médio porte, pertencente a um grupo multinacional que comercializa bens de consumo. A sede da empresa no Brasil está localizada no estado de Minas Gerais e conta com aproximadamente 1.300 colaboradores. A empresa é uma instituição pertencente ao segmento alimentício que vivenciou recentemente duas situações marcantes em sua estrutura: passou por um processo de incorporação por uma multinacional que atua na região andina, alterando assim a forma de administração familiar em vigor e, posteriormente projetou a implantação do sistema SAP em sua versão mais atual como ERP.

O presente relato técnico foi executado com base na expertise profissional e prática de uma das gerentes do projeto que participou ativamente do processo, representando a consultoria externa que fora contratada para auxiliar neste desenvolvimento. Ressalta-se que para isto foram utilizadas as habilidades profissionais de gestão, o perfil comportamental, *feeling*, capacidade de análise e solução de problemas relacionados a este tipo de implantação, além de experiências anteriores.

A seguir, será demonstrado alguns dos reflexos levantados e registrados durante o projeto de implantação do ERP na empresa em estudo.

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

V ELBE
Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

### 4. Análise dos resultados

Neste tópico serão ressaltados pontos relevantes quanto a implantação do *software* ERP, as lições aprendidas a partir deste projeto e a interferência da gestão de projetos neste contexto.

Quanto ao histórico da empresa, é importante salientar que até então a estrutura desta instituição era familiar, com costumes e rotinas típicas deste tipo de administração. Já a empresa responsável por implantar o *software* é uma multinacional latina experiente neste tipo de implantação em outras unidades do grupo.

Implementando um sistema ERP a corporação tem o poder de monitorar todos os pontos críticos do negócio - vendas, financeiro, clientes e muito mais.

Com todos os dados as ferramentas facilitam obter os dados em painéis otimizados, gráficos que apresentam resultados de cada ponto e ajudam a tomar as decisões necessárias para manter a sua empresa na direção certa de crescimento.

A ferramenta permite integração com todas as informações da empresa centralizadas em um único aplicativo. Uma visão completa, sem a necessidade de planilhas individuais para controle de cada setor da empresa, facilitando rastreabilidade de ponta a ponta. Neste contexto, para a implantação do ERP na empresa aqui colocada fora necessária contratação de consultoria externa brasileira, parceira nativa do grupo multinacional que incorporou a unidade do Brasil, além de colaboradores internos, responsáveis por replicar e levar adiante o projeto nas rotinas existentes.

Sobre a implementação do sistema, evidencia-se neste estudo a relevância do fator cultura organizacional. A cultura de uma empresa é compreendida como o conjunto de crenças, costumes, valores, padrões comportamentais e forma de conduzir os negócios, estabelecendo assim um método para nortear as atividades, decisões e ações tomadas. Além do mais, a cultura descreve padrões explícitos e implícitos de comportamento e as emoções que caracterizam a vida na organização. Este é um fator ambiental imprescindível de ser mencionado no escopo de um projeto de implantação sistêmica. Apesar do emprego de modernas técnicas de gestão de projetos, em alguns casos há fracasso, pois talvez a metodologia tenha sido mal aplicada ou observa-se também que o processo de mudança envolvido em um projeto de implantação de um sistema de ERP nem sempre leva em consideração algo tão importante quanto à cultura de uma organização. Tratando-se da empresa em pauta, pode-se dizer que fora um desenvolvimento muito complexo, por ser uma multinacional versus uma empresa familiar, onde o choque cultural foi algo muito relevante.

O fator cultura além de ordenar os colaboradores de maneira geral, influenciam fortemente o projeto, sua equipe e gerência. Cada empresa constrói suas diretrizes conforme seus objetivos, regionalidade, necessidade e cultura. Para o projeto na empresa pesquisada, houve a necessidade de adaptar uma empresa regional, de futuro promissor a um mercado peruano, de pouco conhecimento cultural para os brasileiros. As culturas europeias, orientais e nortes americanas estão presentes em maio frequência no cotidiano social, porém a cultura corporativa latina em menor proporção.

Apesar da gestão de projetos ser universal, a forma de gerir recursos humanos é diferente e cada cultura tem sua particularidade. Como exemplo, os brasileiros, apesar de possuírem forte influência de padrões norte americanos, devido ao fator globalização, possuem o diferencial comportamental e de personalidade caracterizados pelo otimismo, força de vontade e determinação. Em sua grande maioria, confiam em combinados informais, não levando em consideração as possíveis consequências. Também são prestativos em compartilhar seus conhecimentos, sendo que em muitos momentos se tornam reféns de suas ações, obtendo para si, responsabilidades não antes acordadas. Estes são traços culturais que afetam o andamento de um projeto desta magnitude.

Alguns gerentes de projetos, podem se tornar submissos aos consultores externos, por falta de seus conhecimentos técnicos. Em outra circunstância, são companheiros e compartilham das responsabilidades, decisões e possíveis resultados. Outros já seguem o estilo autoritário, personificado na imposição de decisões e opiniões, causando desconforto com todos os envolvidos no projeto.

Na organização tratada aqui, a gestão fora compartilhada, onde o grupo multinacional era o mantenedor dos direitos sobre a implementação geral e a consultoria especializada brasileira era responsável somente por gerir os módulos de sua responsabilidade. Os gerentes dos módulos reportavam para o *stakeholders*. A divisão ocorreu da seguinte maneira: um gestor de projetos incumbido de administrar somente baseado nas decisões dos seus superiores, pouco apoiando seus consultores e outro que possuía em sua essência resolução de problemas imediatos, compartilhando com membros da equipe e reportando de forma clara e eficiente os resultados, dificuldades e conquistas.

Em relação a recursos humanos, a equipe brasileira escolhida, ou seja, a consultoria externa, foi organizada contando com profissionais especialistas, para ter um bom resultado e gerir bem os conflitos. Por outro lado, de forma pouco distinta, a consultoria parceira nativa do grupo multinacional, era composta por consultores de nível pleno e sênior no assunto.

A diferença entre as equipes atrapalhou no desenvolvimento e andamento do projeto, gerando conflitos e erros sistêmicos. A integração foi conflitante, pois, as regras tributárias dos países são bem diferentes e os impostos e leis brasileiras eram complexas demais para serem entendidas. Essas informações e divergências causaram muitos desconfortos.

Quando se faz a implantação sistêmica em multinacionais, a tributação e leis que regem câmbio e exportação, precisam ser expostas previamente, com todo mapeamento de riscos no momento da integração. Outro fator a ser citado que possuiu sua contribuição ao longo do desenvolvimento do projeto foram o idioma e a logística de locomoção dos consultores, pontos que foram bem estudados, e estruturados para que os reflexos negativos fossem minimizados.

Quanto ao pessoal interno, integrante da empresa que possuía costumes familiares e havia se fundido à multinacional, a implantação foi vista como algo muito complicado para o momento. Isto deve-se ao fato de que a companhia já vivia uma realidade transitória, ainda de adaptação e leitura dos processos, talvez não estava em um nível de maturidade entendido com ideal para uma implantação sistêmica que iria alterar radicalmente a estrutura organizacional.

Este ponto havia de ser apontado como uma premissa para a performance do projeto. É de conhecimento que pessoas são ativos tão complexos quanto a implantação de um ERP para a gestão empresarial. São recursos essenciais para a execução de qualquer rotina ou inovação que venha a ser pensada para uma instituição, afinal tudo é desenvolvido com e por meio de pessoas. Elas são engrenagens que precisam estar sintonizadas entre si e à realidade da empresa para que haja alcance dos objetivos. Contudo, justamente mediante a estas barreiras é que a gestão de projetos age a fim de propor iniciativas que auxiliem a alta administração a superar desafios ligados a seus recursos humanos, que não afetem o desempenho e a funcionalidade do sistema, pelo contrário, estimula-os a se interessar pelo novo, guiados a luz das melhorias resultantes de todo este processo.

Nem todas as modificações provocadas pela implantação de um projeto de sistemas são facilmente aceitas pela organização principalmente porque estes acontecimentos alteram a forma como cada indivíduo está acostumado a se relacionar com seu trabalho e suas rotinas diárias. Comumente, estas novidades causam movimentos de resistência à mudanças. Os fatores que motivam esta postura são vários, mas pode-se dizer que o medo das mudanças e das possíveis perdas que incorrerão com elas, são as principais razões que geram resistência.

Neste sentido, é válido explorar brevemente no presente estudo o processo de gestão da mudança, tradicionalmente denominado *Change Management*. Ele é constituído por uma série de etapas, a começar pela identificação das necessidades da mudança. Ressalta-se que a adesão ao sistema ERP na empresa relatada deu-se pela fusão com a multinacional, que já utilizava o mesmo em sua sede e demais unidades. A padronização do sistema e unificação foram fatores decisivos para realização do projeto.

Preparar a mentalidade da organização e fazê-la ver que uma mudança como essa é necessária. Quando bem preparado o terreno para a alteração que venha a ocorrer apresenta-se uma proposta bem definida e persuasiva do direcionamento estratégico aliado às medidas específicas de suporte. Por isto, em paralelo à criação de uma equipe de projeto, tratada anteriormente, para a implantação de um sistema de ERP, deverá se organizar uma equipe de *Change Management*. Essa equipe será responsável pela gestão da mudança originada pelo projeto dentro da organização.

Contextualizando com a realidade vivenciada a empresa, enfatiza-se que desempenhou um papel importante para o bom resultado do treinamento dos funcionários. Implementar um sistema de ponta, e de total desconhecimento para pessoas que muitas vezes não estão familiarizadas com tal tecnologia, necessita de um planejamento estratégico de compartilhamento de informação.

Planejamento de treinamentos, divulgação da importância da multiplicação das informações, divisão de grupos para capacitação, entendimento do grau de satisfação, sentimento dos principais atingidos na melhoria após a implantação são fatores essenciais para o bom trabalho desse profissional. O resultado obtido ajudou a equipe de consultores a programar a estratégia no treinamento dos usuários chave integrantes da equipe e encarregados de propagar o conteúdo.

Projetos são repletos de variáveis a serem coordenadas para se obter um resultado final de qualidade segundo as especificações iniciais. Embora a etapa de planejamento seja aquela que requer maior dispêndio de tempo por levantar todos os requisitos, ainda assim alterações e atividades não contempladas surgem ao longo de desenvolvimentos. É neste âmbito que a gestão de projetos atua, buscando incorporar todos os detalhes e demandas, otimizando o uso de recursos humanos, financeiros, tecnológicos, entre outros visando a conclusão do projeto conforme expectativa das partes interessadas.

Sobre a fase de finalização do projeto de implantação do ERP na empresa deste estudo, a documentação e os registros apontaram que ocorreu melhor que o esperado. Muitos riscos que poderiam gerar conflitos foram sanados previamente. Durante a implementação, por gerir de forma eficiente, o gestor de projetos havia identificado e tomou ações cabíveis, o que impactou positivamente no resultado final.

Erros sistêmicos ocorreram como qualquer implementação, porém sem grandes escalas. Não houve hipótese de não ocorrência do *go live* na data planejada, todos os envolvidos concordaram que o sistema estava maduro para implementação e não houve necessidade de extensão para cumprimento do escopo inicial. Nenhum erro ocorrido incorreu na necessidade de retornar ao antigo sistema ERP que vigorava na empresa.

A gestão de projetos é importante para entendimento destas necessidades, mapeamento dos riscos e gerenciamento de conflitos. Todos esses itens sendo monitorados e bem geridos existe a entrega com qualidade e uma excelente realização de serviço pela a equipe prestadora de serviço.

Os fatores ambientais e ativos são elementos essenciais para uma boa gestão. Conhecer a cultura dos envolvidos, a forma de trabalhar, produtos, parceiros, estrutura foram essenciais até para alocar os consultores participantes.



Saber se a empresa mandante do projeto disponibilizava ou não equipamentos, infraestrutura, a forma de tratamento referente às solicitações e tempo de resposta foi imprescindível.

Apesar de a companhia ser relativamente uma empresa de grande porte, pouco se utilizavam processos em gestão de projetos, portanto não havia uma base consolidada para se consultar e isso foi construído ao longo do projeto de implantação com os acertos e erros.

Acontecimentos foram sendo mapeados, documentados, e utilizados como lições aprendidas por todos os envolvidos no momento adequado.

Como resultado deste ciclo verificou-se algumas particularidades da organização, onde todas as necessidades mapeadas na fase inicial foram aplicadas, porém algumas soluções foram identificadas durante a fase de desenvolvimento, ocasionando em mudanças de escopo.

Algumas modificações foram implantadas em tempo de projeto, às vezes gerando desconforto entre as partes, outras sem problemas e algumas mudanças foram necessárias após a conclusão do mesmo.

A mudança de escopo, em muitas vezes se deu por mau entendimento durante o levantamento das necessidades com os usuários e também pela integração com outros módulos. O alinhamento de políticas e procedimentos executados na empresa antes da fusão e as práticas do grupo em momentos divergiam gerando conflitos de entendimento e necessidade de mudança no escopo para adequar e atender as necessidades.

Ao final, os principais módulos do sistema ERP de conflito foram o financeiro e o comercial, este último devido às particularidades de localização Brasil.

Soluções foram idealizadas pelos consultores que sofreram dificuldades de sustentar sua solução técnica. A gestão do módulo era compartilhado e não houve sinergia entre consultores, usuários e coordenação para ministrar um melhor desfecho das customizações. Nem sempre o que era acordado fora descrito formalmente em ata, e sem esta etapa de documentação dos combinados, ocorreram momentos de desconfortos das responsabilidades e reais acordos, gerando retrabalho e múltiplas alterações no escopo por vezes sem necessidade.

Várias foram as lições aprendidas ao longo do projeto. Os aprendizados são sinônimos de qualidade e melhoria contínua. São a base para alcance da perfeição ou nível de excelência desejado e aperfeiçoamento contínuo. Têm por objetivo principal evitar que erros e problemas encontrados em determinada situação se repitam em oportunidades futuras, além de praticar a metodologia de gerenciamento de projetos efetivamente.

Assim sendo, elencam-se algumas das lições relevantes vivenciadas durante a implantação do ERP na empresa mencionada ao longo deste estudo de caso: conhecer a cultura, não apenas corporativa, mas regional para entender o possível comportamento de todos envolvidos; encontrar o gestor de projetos mais adequado que saiba ministrar em especial os conflitos; planejamento de locomoção e alocação física e financeira; documentação de todas as alterações solicitadas, abrindo exceções quando muito necessárias para alteração de escopo; ter *milestones* bem definidos para quaisquer mudanças e realização prévia de treinamentos.

### 5. Considerações finais

De modo geral, a partir dos dados levantados e descritos neste estudo, é possível evidenciar algumas considerações sobre alguns dos pontos principais vivenciados na prática pela empresa em questão durante o processo de implantação de um novo ERP.

O motivo que despertou a companhia para iniciar um projeto voltado para implantação de *software* foi o alinhamento e padronização das estratégias da multinacional, visando agregação de valor ao longo de toda a cadeia que permeia a atividade chave do negócio. Todavia, antes de definir que esta seria uma alternativa necessária para o momento e que atenderia as expectativas dos interessados o ideal é que sejam analisadas capacidades

organizacionais. Aqui abordou-se a importância do fator "cultura" para processos deste tipo, que integrou duas nacionalidades distintas e maneiras de gerir singulares. Desde o começo, a gestão de projetos e os envolvidos direta ou indiretamente contribuíram para que o maior número de requisitos fosse contemplado no escopo do desenvolvimento, evitando assim alterações de alto impacto ao longo do processo.

O projeto despertou e enfatizou três pontos em específico: a gestão, tecnologia e pessoas. Esse conjunto de fatores fora inserido nas soluções que o ERP buscou oferecer para o cenário da empresa estudada. Para entregar resultados que atendessem a esta demanda, todos os itens abordados anteriormente foram relevantes. A gerência compartilhada resultou em troca de experiências e conhecimento que se complementaram para buscar a melhor forma de conduzir. Houve problemas e dificuldades no que diz respeito à comunicação, disparidade entre as equipes, já que tratou não apenas de um pluralismo cultural empresarial, mas também de um processo de aculturação, voltado a fatores e costumes pessoais de um povo além do impacto na aceitação da mudança por parte dos colaboradores que estavam adaptados a estrutura de administração familiar. Outro aspecto que marcou como um aprendizado foi a necessidade de realização de treinamentos preparatórios em todas as fases do projeto, desde o conhecimento da funcionalidade até sua aplicabilidade real na rotina de trabalho, o que merecia aprimoramento para garantir maior assertividade da solução.

Entretanto, ao longo deste empreendimento, após todas as vivências, comprovou-se que a gestão de projetos, por meio de suas melhores práticas, apoiou e executou não apenas princípios das áreas de conhecimento, mas proveu meios de facilitar a interação social possibilitando a internalização de instrumentos culturais que foram incorporados e determinantes para a qualidade do projeto e cumprimento da estratégia.

#### 6. Referências

Almeida, F. & Coelho, A. F. de M. (2000). *O impacto humano da nova Economia Digital – reflexões para uma economia latina*. Florianópolis: 24º Encontro Nacional de Programas de Pós Graduação – ENANPAD. Anais do 24º Encontro Nacional de Programas de Pós Graduação – ENANPAD.

Arozo, Rodrigo. (2003). *Software de Supply Chain*. Revista tecnologística, Centro de Estudos de Logística.

Costa, L.S.A.B. (2002). *Benefícios percebidos com a implantação do ERP III/ SAP: um estudo corporativo de casos*. Salvador: Encontro Nacional de Pós Graduação em Administração. Anais Rio de Janeiro: ANPAD.

Di Serio, L. C. & Vasconcelos, M. A. (2009). *Estratégia e Competitividade empresarial:* inovação e criação de valor. São Paulo: Saraiva.

Freitas, M. E. (1999). *Cultura Organizacional:* Identidade, Sedução e Carisma? Rio de Janeiro: Editora FGV.

Gil, A. C. (1995). Como elaborar projetos e pesquisa. (3a ed.). São Paulo: Atlas.

Heldman, K. (2005). Gerência de Projetos: fundamentos. (3a ed.). São Paulo: Elsevier Brasil.

Kanabar, V. & Warburton, D. R. (2012). Gestão de projetos. São Paulo: Saraiva.

Montes, Eduardo. (2017). *Fatores ambientais da empresa*. Recuperado em 09 agosto, 2017, de http://www.escritoriodeprojetos.com.br/fatores-ambientais-da-empresa.

Padilha, Thais Cássia Cabral & Marins, Fernando Augusto Silva. (2005). *Sistemas ERP:* características, custo e tendências. Recuperado em 19 agosto, 2017, de http://www.scielo.com.br.

Project Management Institute - PMI (2013). *Project Management Body of Knowledge*. (5a ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.

Silva, P. G. & Costa, S. R. R. (2010); Gerenciamento de projetos em instituições públicas: um estudo de caso. Anais do VII SEGeT. CD.

Yin, R. K.(2001). *Estudo de caso*: planejamento e métodos. (2a ed.). Porto Alegre: Editora Bookmam.