

Análise dos impactos gerados pela implantação do sistema ERP SAP no setor de contas a pagar em uma indústria do segmento de alimentos

SANTOS, Cristiane Maria dos
GONÇALVES, Luiz Claudio

Resumo

Atualmente, as organizações têm buscado recursos e novas tecnologias a fim de otimizar seus processos e garantir segurança e confiabilidade aos dados por meio da utilização de novos sistemas de integração. Com essa implementação, as empresas pretendem adequar e padronizar seus processos. O presente artigo objetiva avaliar os impactos gerados com a implantação do sistema SAP S/4HANA na área de contas a pagar de uma indústria alimentícia do estado de São Paulo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada a partir de um estudo de caso, desenvolvido por meio de entrevista com alguns colaboradores da empresa. Constatou-se que, durante a implantação do *software*, houve grandes melhorias no desenvolvimento das atividades, porém o início da implementação foi um tanto conturbado, por falta de preparação dos colaboradores em relação ao novo sistema.

Palavras Chave: Indústria Alimentícia. Sistema Integrado de Gestão. SAP S/4HANA. ERP.

Abstract

Organizations are currently looking for resources and new technologies in order to optimize their processes, and ensure data security and reliability through the use of new integration systems. With this implementation, companies intend to adapt and standardize their processes. This article aims to assess the impacts generated by the implementation of the SAP S/4HANA system in the accounts payable area of a food industry in the state of São Paulo. It is a qualitative research, carried out from a case study, developed through interviews with some collaborators. It was found that during the implementation of the software there were major improvements in the development of activities, but the beginning of the implementation was somewhat troubled, due to lack of preparation of employees in the midst of the new system

Keywords: Food industry. Integrated Management System. SAP S/4HANA. ERP.

Resumen

Actualmente, las organizaciones han buscado recursos y nuevas tecnologías para optimizar sus procesos y garantizar la seguridad y confiabilidad de los datos mediante el uso de nuevos sistemas de integración. Con esta implementación, las empresas pretenden ajustar y estandarizar sus procesos. Este artículo tiene como objetivo evaluar los impactos generados por la implementación del sistema SAP S/4HANA en el área de cuentas por pagar de una industria de alimentos en el estado de São Paulo. Se trata de una investigación cualitativa, realizada a partir de un estudio de caso, desarrollado a través de entrevistas a algunos trabajadores de la empresa. Se constató que, durante la implementación del software, hubo grandes mejoras en el desarrollo de las actividades, pero el inicio de la implementación fue algo conflictivo, debido a la falta de preparación de los colaboradores en relación al nuevo sistema

Palabras clave: Industria alimenticia. Sistema de manejo integrado. SAP S/4HANA. ERP.

INTRODUÇÃO

Santos e Fenerich (2018) apontam que a empresa que deseje manter vantagem competitiva ou mesmo sua sobrevivência no mercado precisa ter por trás de seus processos um sistema de informação.

Atualmente, o mercado está em constante desenvolvimento; isso faz com que as empresas busquem adaptar-se às novas mudanças e exigências, impulsionadas pela globalização e pela grande demanda de informação geradas por toda sua estrutura organizacional (SANTOS; FENERICH 2018). Esse processo necessita de informações precisas e atualizadas, informações essas que podem ser disponibilizadas por meio de um *software* que contenha e processe dados de todos os setores da empresa, função essa dos sistemas integrados de gestão empresarial.

Para Stamford (2000) o ERP é um sistema integrado, que possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa sob uma única base de dados. Um sistema de informação pode ser definido como o conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações (LAUDON; LAUDON, 2010).

Para o devido embasamento da presente pesquisa, foi realizado um estudo de caso na empresa Panco, uma indústria de alimentos de grande porte localizada na região leste de São Paulo, possuindo cerca de 7 mil funcionários espalhados em suas fábricas e CD's. O estudo foi gerado em sua filial localizada na Zona Sul de São Paulo.

Em conformidade com as ponderações apresentadas, a presente pesquisa propõe analisar os efeitos causados pela implementação do sistema ERP SAP S/4HANA no setor de contas a pagar de uma indústria alimentícia. O estudo também procurou analisar quais foram os impactos positivos e negativos gerados pela implementação dessa tecnologia, com base na experiência de alguns colaboradores do referido setor.

Como justificativa para a realização dessa investigação, considera-se que a mesma é relevante, pois busca avaliar a experiência da empresa com a implantação desse novo sistema, tendo em vista que o ERP SAP S/4HANA é o mais requerido dentre as empresas de médio e grande porte, sendo esse também de suma importância para a otimização de todos os processos e agilidade na tomada de decisão empresarial.

1. METODOLOGIA

Atualmente, muitas empresas possuem uma grande dificuldade em encontrar um ERP que mais se adapte aos processos realizados pelas mesmas. Com base nos argumentos contidos nos

parágrafos anteriores, o presente artigo busca investigar o seguinte problema de pesquisa: Quais são os impactos trazidos pela implantação do sistema ERP SAP S/4HANA no setor de contas a pagar de uma indústria alimentícia?

A partir do problema de pesquisa descrito anteriormente, o objetivo geral da investigação é identificar e avaliar quais impactos trazidos pela implantação do ERP SAP S/4HANA dentro do setor de Contas a Pagar de uma indústria alimentícia.

Em se tratando do tipo de pesquisa utilizada, a investigação foi embasada em uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica, apoiada em um estudo de caso, realizado na empresa PANCO, localizada na cidade de São Paulo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ERP (*Enterprise Resource Planning*)

ERP é uma sigla que vem do inglês, que significa *Enterprise Resource Planning*, ou seja, Planejamento dos Recursos da Empresa. O mesmo também é conhecido como um sistema de gestão empresarial (PORTAL ERP, 2021).

Conceitua-se um sistema ERP como um pacote comercial de *software* que tem como finalidade organizar, padronizar e integrar as informações transacionais que circulam pelas organizações. Na visão de Turban et al. (2010), a utilização de um ERP tem como objetivo principal integrar todos os departamentos e fluxos de uma organização com o uso de um único sistema de computador, visando a eficiência das atividades de uma empresa, de modo que qualidade, produtividade e lucratividade sejam aprimoradas.

Souza e Saccol (2003), afirmam que os sistemas ERP's são adquiridos na forma de pacotes comerciais de *softwares*, que utilizam uma base de dados única, permitindo a integração em tempo real, de vários sistemas de informações transacionais e dos processos de negócios da empresa como um todo, não se restringindo apenas a departamentos isolados, como observado nos pacotes tradicionais.

Corroborando as afirmações anteriormente citadas, Stamford (2000, p. 1), conceitua o sistema ERP como:

[...] um instrumento para a melhoria de processos de negócio, tais como produção, compras ou distribuição, orientado por estes processos e não as funções/departamentos da empresa, com informações on-line e em tempo real. Possui uma arquitetura aberta, a qual viabiliza operar com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de *hardware*. Desta forma, o ERP permite visualizar por completo as transações efetuadas pela empresa, desenhando um amplo cenário de seus processos de negócios.

Figura 1: Processos Integrados



Fonte: Omie (2021).

Para Laudon e Laudon (2010) os sistemas ERP integram processos de negócios de quase todas as áreas de uma organização, garantindo que toda a informação seja armazenada em um único repositório de dados, que pode ser utilizado por todas as áreas.

Esses sistemas exigem a padronização dos processos organizacionais e esses podem ser limitados à restrição de processos selecionados pelos idealizadores dessas ferramentas, que determinam elementos classificados por eles como melhores práticas do negócio (SANTOS, 2013).

Santos, Kaldeich e Silva (2003) mencionam, ainda, que as empresas adotam a utilização de sistemas ERP por alguns motivos:

- a) Padronização de dados: utilização do mesmo formato de informações, facilitando a análise de resultados da empresa;
- b) Padronização de processos: mudanças e modernização dos métodos de trabalho, criando uma sequência lógica para seu ordenamento;
- c) Mudança continuada da organização: processo de melhoria contínua para aprendizagem organizacional.

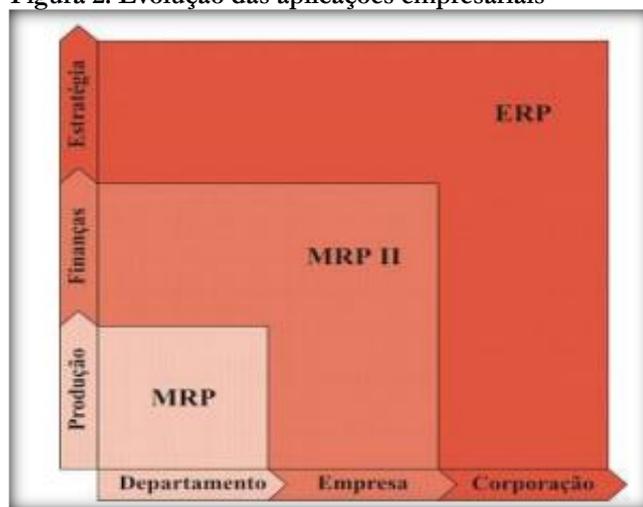
2.2 Estrutura do ERP

Davenport (1998) caracteriza os sistemas ERP como a evolução dos MRP's (*Material Requirement Planning*), cuja função é calcular as necessidades de materiais em manufatura e dos MRP's II (*Manufacturing Resource Planning*), que envolvem o planejamento de recursos de manufatura, abrangendo todos os processos de produção.

O MRP permitia que as empresas calculassem quantos materiais de determinado tipo eram necessários e em que momento. Já o MRP II, não calcula apenas as necessidades de materiais, mas também as necessidades de outros recursos do processo de manufatura (BRANDÃO JUNIOR; FERREIRA, 2006).

Davenport (2012) e Caiçara Junior (2015) destacam que, com essa evolução havia cada vez mais a integração dos sistemas de informação funcionais. A mesma prosseguiu, gerando o conceito de sistema de gestão integrada, o qual integra o processo de transação e outras atividades rotineiras de todas as áreas funcionais de toda a empresa.

Figura 2: Evolução das aplicações empresariais



Fonte: Colangelo Filho (2001).

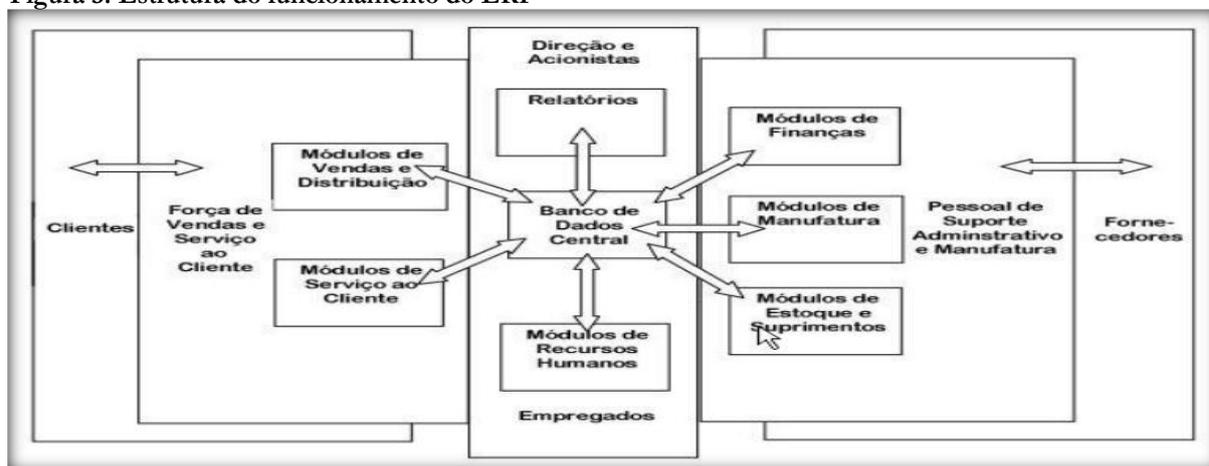
Conforme Caiçara Junior (2015) em virtude de o ERP ser um pacote de *software* adquirido pronto, a empresa que implanta um sistema desse tipo tem que se adaptar às funcionalidades do mesmo e adequar seus processos de negócios à modelagem imposta pelo mesmo.

Para Brandão Junior e Ferreira (2006, p. 7):

Entre as possibilidades de integração oferecidas por sistemas ERP está o compartilhamento de informações comuns entre os diversos módulos, de maneira que cada informação é alimentada no sistema uma única vez, e a verificação cruzada de informações entre diferentes partes do sistema.

Davenport (1998) também destaca o aspecto tecnológico dos sistemas ERP em seu modelo de um sistema empresarial com estrutura integrada, em que as funcionalidades presentes na maioria dos sistemas ERP são divididas em funções internas, compostas por módulos de recursos humanos, manufatura, estoque e finanças; e funções externas, constituídas por módulos de serviços, vendas, distribuição e gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM - *Supply Chain Management*).

Figura 3: Estrutura do funcionamento do ERP



Fonte: Adaptado de Davenport (1998).

2.3 O Sistema ERP da empresa SAP

Segundo SAP (2021a) a *System Analysis Program Development* (SAP) é uma empresa de origem alemã fundada em 1972, criadora de *software* para gestão de empresas SAP R/3, fundada por cinco ex funcionários da IBM, os quais iniciaram a empresa como uma parceria privada. Atualmente, a SAP é líder global de mercado em soluções de *software* para organizações.

O SAP R/3 é um sistema integrado de gestão empresarial (ERP), composto por um conjunto de módulos aplicativos, integrado iterativamente, abrangente e complexo, podendo tratar atividades desde a cadeia produtiva até relacionamentos com clientes, ou seja, toda cadeia de valor (MACHADO; KALDEICH, 2000; ITS CONSULTING, 2021).

Souza (2017) ressalta que o sistema R/3 é um ERP, o qual é uma solução de negócio, capaz de oferecer suporte às empresas de todos os portes em todos os setores produtivos. Segundo

Davenport (2002, p. 112) “o R/3 da SAP mantém todos os sistemas unidos, sendo a espinha dorsal do sistema empresarial”.

Conforme Cardoso e Souza (2003) a implantação de um sistema integrado de gestão, como o SAP R/3, leva em torno de dois anos, desde a fase inicial, de seleção do sistema, até sua parametrização final, que consiste no preenchimento de todos os aspectos customizáveis, de modo que desenvolva a estrutura de funcionamento da empresa.

Para Souza (2017) o sistema de gestão SAP R/3 é referência mundial no tratamento e gestão de custos. Sua *expertise* se encontra, principalmente, na integração entre a Contabilidade Financeira e Contabilidade de Custos, além do processo de tratamento dos dados contábeis-financeiros, com destaque, para procedimentos direcionados ao cálculo de custos e margens de lucro de produtos (MACHADO; KALDEICH, 2000).

2.4 Estrutura do ERP SAP R/3

De acordo com ITS Consulting (2021) o sistema SAP é composto por um conjunto de módulos de *software* integrados interativamente, conforme segue:

- CO (Contabilidade de Custos) – o módulo de contabilidade abrange os movimentos dos custos e das receitas da empresa.
- FI (Contabilidade Financeira) – o módulo de aplicação FI aplica-se à contabilidade principal automática e aos relatórios, à contabilidade de clientes e de fornecedores.
- AM (Contabilidade do Imobilizado) - a aplicação AM destina-se à administração e ao controle dos aspectos do ativo imobilizado.
- PS (Sistema de Projeto) - o módulo de aplicação PS destina-se ao apoio do planejamento, controle e supervisão de projetos complexos em longo prazo com objetivos definidos.
- WF (*Workflow*) – o módulo de aplicação WF liga os módulos de aplicação R/3 integrados do sistema SAP com tecnologias, ferramentas e serviços para todas as aplicações.
- IS (Solução Setorial) - a solução setorial liga os módulos de aplicação do sistema R/3 da SAP com funções adicionais específicas do setor.
- SD (Vendas e Distribuição) - o módulo de aplicação SD apoia a otimização de todas as tarefas e atividades que ocorrem na venda, no fornecimento e no faturamento.
- MM (Gerenciamento de Materiais) - o módulo de aplicação MM apoia as funções de suprimento e de manutenção de estoques necessárias para os processos empresariais diários.

- PP (Planejamento de Produção) - o módulo de aplicação PP aplica-se ao planejamento e ao controle das atividades de produção de uma empresa.
- PM (Plano de Manutenção) - o módulo de aplicação PM apoia o planejamento, o processamento e a execução de tarefas de manutenção.
- QM (Administração da Qualidade) - o módulo de aplicação QM representa um sistema destinado ao controle de qualidade e à informação, apoiando o planejamento de qualidade, o controle de qualidade e o controle de produção e de suprimento.
- RH (Recursos Humanos) - O módulo de RH planeja, registra e avalia todos os dados relativos aos funcionários da empresa.

Santos, Kaldeich e Silva (2003, p. 3) ressaltam que “as aplicações partilham dados de bases comuns aos módulos, as alterações feitas em bases de dados por determinado programa aplicativo não comprometem a funcionalidade de outros módulos do sistema”.

Na visão de Ferreira (2021), o sistema procura abranger as diversas áreas funcionais e administrativas constituintes de uma empresa, dividindo o seu *software* em diferentes módulos. Para Davenport (2002, p. 268), “Os módulos podem intercomunicar-se diretamente ou mediante a utilização de um banco de dados central”.

Normalmente, tais conjuntos de módulos geralmente correspondem às divisões departamentais das organizações, tais como: Financeiro (Financeiro Contábil), Controladoria, Gestão de Materiais, Vendas e Distribuição, Gestão de Projetos, Gestão de Investimentos (BRANDÃO JUNIOR; FERREIRA, 2006).

2.5 Estrutura Módulo FI SAP R/3

Em um sistema ERP, existem vários módulos que apoiam os diversos processos empresariais de cada departamento de uma empresa. No sistema SAP R/3, o módulo FI é responsável pela contabilidade financeira e apoia os processos de finanças e contabilidade (SILVA, 2017).

Santos, Kaldeich e Silva (2003, p. 5) salienta que “o módulo FI é responsável pela gestão financeira e processa a contabilidade. Trata a contabilidade geral e contas auxiliares sob a forma de submódulos, que se integram por meio de contas de controle”.

Santos, Kaldeich e Silva (2003) destacam também que, no módulo FI incluem-se:

- Livro razão: modelo do plano oficial de contabilidade, plano de países de interesse da empresa e a consequente versão de balanços e de contas de resultados.

- Contas a receber: contempla alguns processos automáticos, entre estes a geração de títulos a cobrar, remessas, gestão do risco, gestão de contas de clientes.
- Contas a pagar: contém processo de *workflow* que faz a verificação e controle de gestão de faturas da empresa.
- Tesouraria: relatórios de previsão de liquidez, posição bancária, etc.

2.6 SAP S/4HANA: A evolução do SAP R/3

Com o surgimento de novas tecnologias e oportunidades de negócios, principalmente baseadas na internet, *IoT* (Internet das coisas) e aplicativos para dispositivos móveis, a empresa SAP iniciou a evolução de um dos seus principais produtos, o SAP ERP (SILVA, 2017).

Silva (2017) ressalta que o sistema ERP da empresa SAP, o qual em sua última versão era chamado de SAP R/3, agora passa a receber uma nova denominação SAP S/4HANA, sendo totalmente reescrito para a mais moderna plataforma de *softwares* da empresa SAP, que é o SAP HANA.

De acordo com SAP (2021b) o SAP S/4HANA é um sistema ERP completo, que conta com a disponibilização de dados em nuvem (*cloud*) e também engloba as mais sofisticadas tecnologias inteligentes integradas, incluindo o *Machine Learning* (Inteligência Artificial/IA) e demais funções analíticas avançadas. O mesmo apresenta a proposta de auxiliar as empresas, na adoção de novos modelos de negócios, gerenciar mudanças com rapidez, orquestrar recursos internos e externos e usar o poder preditivo da IA.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Apresentação da Empresa Estudada

O objeto de estudo utilizado neste trabalho é a indústria de alimentos Panco, que atua no segmento de produtos alimentícios e panificação, produzindo e comercializando pães, bolos, biscoitos, panetones, salgadinhos, dentre outros itens.

A empresa foi fundada na década de 1980 por Franklin Kiyotero, que nasceu no Japão, mas enxergou no Brasil uma oportunidade de abrir um negócio que se iniciou com uma pequena vitrine de pães na Zona Leste de São Paulo, e hoje se tornou uma empresa de grande porte, possuindo

cerca de 7 mil funcionários, 7 fábricas e 20 Centros de Distribuição, espalhados por São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais (PANCO, 2021).

3.2 Análise dos Dados Coletados na Pesquisa

A presente pesquisa teve como foco avaliar a implantação do sistema ERP da empresa SAP no setor de Contas a Pagar e a Receber do Centro de Distribuição Santo Amaro da empresa Panco, localizado na zona sul de São Paulo. O estudo foi realizado no período de setembro a novembro de 2021, um ano e nove meses, após a implantação do ERP SAP S/4HANA na empresa.

O estudo de caso aqui apresentado buscou avaliar os impactos (positivos e negativos) gerados após a implantação do novo sistema, por meio de entrevistas realizadas com o responsável, pelo setor fiscal da empresa. Cabe explicitar que, além das entrevistas, também foi elaborado um questionário, o qual foi enviado por *e-mail* a outros colaboradores, visando avaliar os pontos de vista relacionados aos desafios enfrentados com a implantação do ERP.

3.2.1 Análise do cenário antes da implantação do ERP SAP

Anteriormente, eram utilizados dois sistemas de informação, os quais não eram totalmente integrados, sendo esses, os sistemas NET TERM e DHELPH:

1) Sistema NET TERM - utilizado para o lançamento e emissão de NF, elaboração de relatórios fiscais e digitação de pedidos de venda. Cabe salientar que esse sistema tinha um bom funcionamento e, mesmo com suas desvantagens, atendia plenamente as necessidades da empresa. Todavia, a operação da empresa evoluiu, acarretando em um grande aumento em seus processos, sendo assim necessária a substituição do sistema. Ressalta-se, também, que o NETTERM foi programado pela linguagem COBOL (*Common Business Oriented Language*), a qual não possibilitou a realização de atualizações.

Esse sistema apresentava algumas ineficiências operacionais como, por exemplo, o lançamento de NF's era efetuado de uma maneira parcialmente manual, havendo a necessidade de inserir e alterar dados da NF, fato esse que, algumas vezes, gerava divergências entre as informações da NF e os dados inseridos.

Outra ineficiência do sistema era a lentidão na execução de determinadas atividades, como por exemplo, a emissão de NF referentes as vendas devolvidas pelos clientes. Cabe explicitar que, essa atividade é considerada de extrema importância para o setor de Contas a Pagar, pois a mesma

abrange o retorno dos produtos ao estoque e permite, que se possa realizar, a baixa dos boletos bancários no sistema.

2) Sistema DHELPH - sistema que era utilizado para lançamentos financeiros, recebimentos e despesas. O mesmo demandava algumas informações geradas pelo NET TERM referente a valores de vendas, para que assim fosse possível fazer os lançamentos financeiros e baixas bancárias. O sistema DHELPH executava com eficiência suas atividades, porém não era integrado aos demais sistemas e, conforme citado anteriormente, com o aumento de processos a empresa necessitava de um único ERP que atendesse suas necessidades.

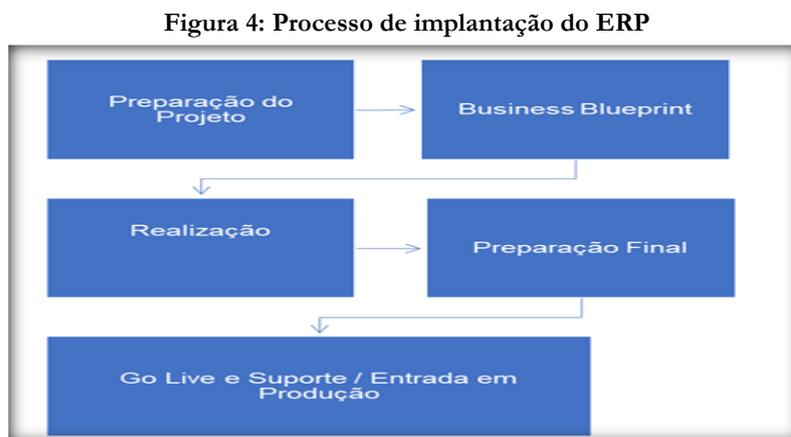
3.2.2 Análise do cenário após a implantação do ERP SAP

Toda implantação de um sistema ERP deve ser bem planejada, tanto na escolha de um ERP que se enquadre nas atividades da empresa, quanto na aplicação de treinamentos e capacitação dos colaboradores, tendo em vista a sua complexidade e diversas transformações realizadas na empresa, como em seus processos, cultura organizacional, forma de trabalho e, principalmente, no perfil dos funcionários.

Os impactos gerados na utilização de um novo ERP, no caso da empresa estudada, o SAP S/4 HANA, ocorrem devido às mudanças na rotina da organização. Os colaboradores deparam-se com uma nova realidade que exige diferentes habilidades das quais não estão devidamente acostumados além de um perfil dinâmico para a execução das tarefas.

Para a preparação da implantação do sistema SAP S/4 HANA, em 2018 a empresa elaborou o projeto INTEGRA, que contou com cerca de 100 colaboradores, além de dois consultores do *software*.

No início da implantação, a empresa seguiu algumas etapas, conforme figura 4:



Fonte: Elaborada pelos autores.

Etapas da implementação:

- 1 Preparação do Projeto - fase que aborda o planejamento e preparação inicial para o projeto.
- 2 *Business Blueprint* - trata-se do desenho do processo, documentação e o registro do processo de negócios da empresa.
- 3 Realização - parametrização do ERP.
- 4 Preparação Final - fase que prepara o ERP para entrar em funcionamento. Elaboração dos manuais de treinamento para os usuários finais, testes integrados das transações, teste das interfaces e relatórios.
- 5 *Go Live* e Suporte/Entrada em operação - entrada do ERP em funcionamento e suporte operacional contínuo.

3.2.3 Impactos positivos gerados com a implantação do ERP SAP S/4 HANA

A migração para o ERP SAP S/4 HANA proporcionou ao setor em estudo, uma redução de tempo para a realização das tarefas, fato esse que ocorreu graças à agilidade com que as informações são processadas. Para a empresa, outro ponto que impactou diretamente na execução das atividades, foi a possibilidade de permitir que mais trabalhos fossem realizados e finalizados simultaneamente, o que agilizou, principalmente, no lançamento de notas de reconhecimento de transporte, pois é um processo que demanda certo tempo para o devido lançamento e processamento de todas as informações no *software*.

Outro ponto importante analisado é a rastreabilidade que o sistema permite, pois existe uma maior segurança nos processos realizados por cada usuário da empresa, tendo em vista a possibilidade de buscas mais claras e precisas por dados lançados no sistema, sendo que essa funcionalidade auxilia em períodos de auditorias.

Com relação aos impactos positivos trazidos pela implantação do módulo FI do ERP SAP S/4 HANA no setor de contas a pagar, foram observadas diversas sensíveis melhorias para o referido processo, conforme dados do quadro 1.

Quadro 1: Melhorias trazidas pela implantação do módulo FI (Lançamento e emissão de NFs)

Atividade	Melhorias trazidas pelo módulo FI
a) Lançamento de NFs de serviço.	Os impostos carregam automaticamente, de acordo com o cadastro do fornecedor.
b) Lançamento dos conhecimentos de transporte.	A ordem de frete carrega todas as informações.
c) Lançamento da NFs de produtos vencidos emitida pelo cliente/Panco.	Carrega informações da NF de origem no lançamento, como valores, descontos e impostos.
d) Lançamento de NFs de remessa de trocas emitidas pelo Panco/cliente.	No monitor é possível visualizar todas as NFs emitidas no dia.
e) Emissão de NFs de devolução recusada pelo cliente	São emitidas individualmente ou em grande escala.

Fonte: Elaborado pelos autores.

- a) No que se refere ao lançamento das notas fiscais de serviços (manutenção de veículo, manutenção de elevador, serviço de descarga, dentre outras), uma das vantagens significativas percebidas foi que, para cada cliente, é possível cadastrar um código de imposto específico, de acordo com o serviço prestado e com a legislação vigente para o prestador. Cabe explicitar que, para o setor fiscal, essa informação é de suma importância no momento de se efetuar as prestações de contas relacionadas com a retenção dos impostos.
- b) No lançamento dos CTE (Conhecimentos de Transporte Eletrônico - transferência de mercadorias entre CD's, distribuição de mercadorias para os clientes, dentre outros), a geração da ordem de frete pelo sistema ERP permite que, no ato do lançamento do CTE, informações relevantes, tais como nome da transportadora, código do imposto, modalidade de frete e valor, sejam carregadas automaticamente. Em função dessa atividade ocorrer diversas vezes durante o dia, é gerada uma quantidade significativa de notas, as quais necessitam serem lançadas, sendo que essa funcionalidade do ERP (geração das ordens de frete), otimiza o tempo necessário para o lançamento dos CTEs.
- c) Para realizar o lançamento da nota de devolução (emitida pelo cliente), deve-se utilizar como referência a nota de venda emitida para o mesmo. Isso permite que as informações da nota de venda sejam replicadas para o lançamento da devolução, contribuindo para que, ao receber as devoluções, a empresa tenha exatamente o mesmo montante para aplicar as devidas restituições dos impostos retidos na operação.
- d) Para as notas devolvidas é necessário indicar o motivo da recusa, que é a justificativa do cliente para o não recebimento da mercadoria. Nesse caso, o sistema permite que essas notas sejam anuladas em massa, ou seja, todas de uma só vez. Essa funcionalidade garante que nenhuma NF fique sem ser anulada, o que torna a transação mais confiável.
- e) No monitor de trocas (tela do sistema, onde são expostas todas as notas de remessa de troca) é possível ter acesso a todas as informações das notas e dos respectivos produtos. Isso facilita o lançamento do retorno das mercadorias, pois basta indicar a quantidade a ser retornada, identificando se o produto é novo ou vencido.

3.2.4 Impactos negativos gerados com a implantação do ERP SAP S/4HANA

Um das grandes barreiras que a empresa teve no início da implantação do ERP, foram as dificuldades dos colaboradores na execução de algumas tarefas, visto que esses não tiveram o

treinamento suficiente e necessário para realização de suas atividades. O quadro 2 apresenta as principais barreiras enfrentadas pelo setor de Contas a Pagar com a implantação do ERP.

Quadro 2: Principais dificuldades ocorridas no processo de implantação do ERP, no setor de Contas a Pagar

Tópicos	Dificuldades
a) Acúmulo de trabalho	Até os colaboradores se adaptarem com o novo sistema, houve um acúmulo de NFs.
b) Treinamento	Foi disponibilizado um treinamento limitado.
c) Disponibilidade de Relatórios	É necessário a elaboração de planilhas para obter documentos de conferência.
d) Dificuldade de acesso	Muitas atividades do ERP SAP demandam a execução de transações específicas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

a) No início da implantação, um dos problemas enfrentados foi o acúmulo de trabalho, considerando que os colaboradores do setor fiscal estavam em processo de aprendizagem e, devido à pouca capacitação, não conseguiam atender a demanda de tarefas que surgiam a cada período do dia.

b) O início do treinamento ocorreu em dezembro de 2019, quando foram separados grupos de colaboradores que eram treinados em conteúdos diferentes do ERP. Essa divisão acarretou uma grande dificuldade no aprendizado do *software*, visto que nem todos os colaboradores tiveram acesso a todas as fases do treinamento, além de que, devido ao curto prazo definido, desde o início do treinamento e a implantação, nem todos tiveram a oportunidade de participar. Como suporte ao treinamento foi também elaborado um manual de 20 páginas, o qual detalhava cada atividade do setor de contas a pagar.

c) Um outro problema detectado pelos colaboradores foi a falta de disponibilidade de alguns importantes relatórios gerenciais no sistema, sendo que, para a realização desses relatórios é utilizado o Excel como *software* complementar, o qual auxilia na consolidação das informações extraídas do ERP.

d) Para acessar algumas telas do ERP, são necessários alguns códigos específicos, que são chamados de transações. A falta de acesso a algumas transações necessita de abertura de um chamado junto ao departamento de TI, que solicita a autorização de alguns gestores de setores específicos, para prosseguir com a liberação. O bloqueio do acesso das transações e o processo burocrático de liberação dificultou a execução de algumas atividades. Por exemplo, no lançamento de notas de devolução, cada etapa é feita por uma transação específica, e a falta de acesso a algumas

dessas transações contribuiu para o acúmulo de tarefas, pois os lançamentos demandavam muito mais tempo para serem concluídos.

Ainda com relação aos problemas ocorridos no processo de implantação do ERP SAP S/4HANA, um dos principais usuários da tecnologia, que é responsável pelo setor fiscal da empresa investigada relatou que, durante início da implantação, houve um relevante auxílio da filial Arica, (CD modelo da Panco), a qual concentra o setor TI em sua sede, sendo essa também a filial que apresentou o melhor desempenho na implantação do mesmo ERP. Nesse sentido, em fevereiro de 2020, alguns colaboradores dos setores de TI, fiscal e financeiro se deslocaram até o CD de Santo Amaro visando dar o devido suporte. Com o suporte fornecido pelos profissionais do CD Arica, os colaboradores do CD Santo Amaro perceberam uma sensível melhoria na execução de diversas tarefas, além de terem sido sanadas muitas dúvidas em relação ao uso do ERP. Os profissionais do CD Arica também buscaram padronizar os processos do CD Santo Amaro, de acordo com os padrões da filial modelo, todavia esse é um outro projeto que ainda não foi concluído, pois demandará mais tempo e recursos, para entrar em operação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo procurou analisar os principais impactos gerados pela implantação do ERP SAP S/4 HANA, dentro do setor de contas a pagar e a receber de uma indústria alimentícia de grande porte. O ERP estudado está sendo cada vez mais aplicado em médias e grandes empresas do mundo. Quando a empresa decide implantar um novo ERP, é preciso avaliar o que se deseja obter com essa implantação e, principalmente, avaliar muito bem a escolha de um ERP adequado, que mais se adapte à estrutura da empresa. Mesmo tomando todos esses cuidados, é necessário que a empresa esteja preparada, pois sempre haverá prós e contras durante o processo de implantação.

Dessa forma, observou-se que a empresa investigada, no início do processo de implantação do ERP passou por muitas dificuldades, com destaque para à limitação de treinamentos para todos colaboradores. Para se ter um bom retorno com a implantação de um sistema tão complexo como o SAP S/4 HANA é necessário preparar os colaboradores, não apenas para entender e executar o sistema, mas também para adaptá-los às novas mudanças organizacionais que a implantação de uma nova tecnologia fatalmente poderá acarretar.

A pesquisa também evidenciou que ocorreram algumas melhorias no processo operacional da empresa com a implantação do ERP, dentre as quais a total integração com os demais departamentos e processos da empresa, gerando assim uma otimização do processo de gestão de informação, agilizando a tomada de decisão.

Atualmente, mesmo com algumas insuficiências no sistema, os colaboradores conseguem obter bons resultados, efetuando as tarefas de maneira mais funcional, devido ao conhecimento que foram agregando neste período de implantação. As eventuais falhas ocorridas no sistema hoje em dia são corrigidas pelos profissionais de TI da empresa que, em grandes ocorrências, possuem o auxílio dos consultores do SAP.

Por fim, apesar das diversas dificuldades enfrentadas no início da implantação, percebe-se que o ERP SAP S/4HANA vem oferecendo grandes melhorias nos processos da empresa, por meio da precisão das informações e no controle de dados. Todavia, tendo em vista os resultados observados na pesquisa, sugere-se que toda empresa que pretenda implantar um ERP em sua operação, deve estar efetivamente preparada, visando minimizar os possíveis impactos que podem ocorrer, bem como deverá investir continuamente na capacitação dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO JUNIOR, Romeu da Silva; FERREIRA, Leonardo Nunes. (2006). *Avaliação de um sistema ERP-SAP R/3 como Instrumento para gestão financeira na área de contas a pagar em uma empresa de Telecomunicações* Disponível em:

http://www.ifba.edu.br/professores/antoniocarlos/index_arquivos/sigsapr3.pdf. Acessado em: 21 set. 2021.

CAIÇARA JUNIOR, C. *Sistemas Integrados de Gestão ERP: uma abordagem gerencial*. 4. ed. Curitiba: IBPEX Dialógica, 2012.

CARDOSO, D.; SOUZA, A. A. Avaliação de um Sistema ERP como instrumento para a gestão financeira: estudo de caso no setor siderúrgico brasileiro. In: SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela, (Organizadores). *Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e casos*. São Paulo: Atlas, 2003, p. 211-225.

COLANGELO FILHO, Lúcio. *Implantação de Sistemas de ERP*. São Paulo: Atlas, 2001.

DAVENPORT, T. H. Putting the enterprise in to the enterprise system. *Harvard Business Review*, v. 76, n. 4, p. 121-131, jul./ago. 1998.

_____. *Missão Crítica: Obtendo vantagem Competitiva com Sistemas de Gestão*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

FERREIRA, Paulo Afonso. *O avanço da tecnologia e as transformações na sociedade*. Portal da Indústria (CNI). Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/paulo-afonso-ferreira/o-avanco-da-tecnologia-e-as-transformacoes-na-sociedade/>. Acessado em: 20 out. 2021.

ITS CONSULTING. *Quais são os módulos SAP e suas aplicações*. Disponível em: <https://itsconsulting.com.br/quais-sao-os-modulos-sap-e-suas-aplicacoes/>. Acesso em: 25 set. 2021.

Bioenergia em revista: diálogos, ano/vol. 13, n. 1, jan./jun. 2023. P. 129-146.

Análise dos impactos gerados pela implantação do sistema ERP SAP no setor de contas a pagar em uma indústria do segmento de alimentos

SANTOS, Cristiane Maria dos; GONÇALVES, Luiz Claudio

LAUDON, K.; LAUDON, J. *Sistemas de Informação Gerenciais*. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MACHADO, A. B.; KALDEICH, C. *Sistemas integrados de gestão empresarial: enfoque contábil-financeiro sobre o sistema SAP R/3*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 7., (2000), Recife.

Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/3086/3086>. Acesso em: 22 set. 2021.

OMIE. *Sistemas integrados de gestão*: Saiba o que é e seus benefícios. Disponível em:

<https://blog.omie.com.br/blog/sistema-integrado-de-gestao-saiba-o-que-e-e-seus-beneficio>

Acessado em 18 set. 2021.

PANCO. *Quem somos*. Disponível em: <https://www.panco.com.br/>. Acessado em: 22 out. 2021.

PORTAL ERP. *Entenda o que é ERP (SISTEMAS DE GESTÃO EMPRESARIAL)*. Disponível em: <https://portalerp.com/entenda-erp>. Acessado em: 20 set. 2021.

SANTOS, Aldemar; KALDEICH, Claus; SILVA, Luiz Gustavo Cordeiro da. *Sistemas ERP: Um enfoque sobre a utilização do SAP R/3 em contabilidade e custos*. (2003). Artigo publicado pela ABEPRO. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0905_0971.pdf. Acessado em 20 set. 2021.

SANTOS, Conrado Costa; FENERICH, Francielle Cristina. (2018) Implementação do módulo MRP no sistema SAP: um estudo de caso em uma indústria multinacional de alimentos. Artigo publicado pela DEP/UEM. Disponível em:

http://www.dep.uem.br/gdct/index.php/dep_tcc/article/view/1574. Acessado em: 19 nov. 2021.

SAP. *O que é a SAP?* Disponível em: <https://www.sap.com/brazil/about/company/what-is-sap.html>. Acesso em: 26 nov. 2021a.

_____. *SAP S/4HANA Overview*. Disponível em: <https://learning.sap-press.com/sap-s4hana>. Acessado em: 26 nov. 2021b.

SILVA, Jader. *SAP S/4 HANA: Conheça a nova geração do ERP da SAP. Evoeducação*, (2017).

Disponível em: <https://evoeducacao.com.br/artigos/sap-s4-hana/>. Acessado em: 13 out. 2021.

SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolin da Zanela. *Sistemas ERP no Brasil: Teoria e Casos*. São Paulo: Editora: Atlas, 2003.

SOUZA, C. A. *Sistemas Integrados de Gestão Empresarial – Estudos de Casos de Implementação de Sistemas ERP*. Dissertação (Mestrado). FEA/USP. 2017. São Paulo. Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12133/tde-19012002-123639/ptbr.php>.

Acessado em 30 set. 2021.

STAMFORD, P. P. (2000). ERPs: prepare-se para esta mudança. Artigo publicado pela *KMPress*. Disponível em: <http://www.kmpress.com.br/00set02.htm>. Acessado em: 15 nov. 2021.

TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, L.C. *Tecnologia da informação para gestão*:

Transformando os negócios na economia digital. 6. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2010.

1 SANTOS, Cristiane Maria dos. Graduada no curso de Tecnologia em Logística - Faculdade de Tecnologia da Zona Sul de São Paulo (2021). Atuação Profissional - compradora no setor da construção civil. E-mail - c.cristianesantos@outlook.com.

2 GONÇALVES, Luiz Claudio. Possui Doutorado em Engenharia de Produção; Mestrado em Engenharia de Produção; Mestrado em Administração de Empresas; Mestrado em Turismo Ambiental, sendo graduado em Engenharia Elétrica. Atua como pesquisador e professor em cursos de graduação e pós-graduação. É editor da Revista Científica da Fatec Zona Sul (REFAS). Tem experiência nas áreas de Administração de Empresas e Engenharia de Produção com os seguintes temas: Supply Chain Management, Integrated Logistics Management, Operation Management, Marketing Management, Sustainable Management.