

A INTEGRAÇÃO DO DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL COM A PROTOTIPAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Augusto Cristóvão de Mendonça¹, Vinícius Henrique Porto Brisighello²

¹ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação /
augusto.mendonca4@fatec.sp.gov.br

² Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação /
vinicius.brisighello@fatec.sp.gov.br

RESUMO

O diagnóstico organizacional é ferramenta importante para o aperfeiçoamento de processos empresariais, e possui diversos aspectos construtivos quando bem implementados. Uma das principais características de organizações na atualidade é o uso de tecnologias para soluções e estratégias de negócio; portanto, a integração dos aspectos dos diagnósticos organizacionais com a implementação de tecnologias em empresas é a chave fundamental para garantir a harmonia entre os processos empresariais e sistemas de informação. Portanto, o objetivo deste trabalho é demonstrar como técnicas de gestão da tecnologia da informação beneficia empresas a longo prazo, garantindo a qualidade em seus processos.

Palavras-chave: diagnóstico organizacional; sistema de informação; banco de dados.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como objetivo demonstrar o resultado de atividades de gestão da tecnologia da informação em um departamento, sendo realizado um diagnóstico organizacional, desenvolvimento de um modelo de banco de dados e de um protótipo de um sistema de informação.

Foi realizado um diagnóstico no setor de almoxarifado da instituição Faculdade de Tecnologia de Mococa – Mário Robertson de Sylos Filho (Fatec Mococa), por meio de visitas e entrevistas com responsáveis pelo setor, com o objetivo de analisar o funcionamento atual do processo de gestão de recursos para a instituição de ensino.

Por meio da pesquisa, foi desenvolvido um diagnóstico setorial, por meio da ferramenta matriz SWOT, identificando aspectos que poderão ser aprimorados no futuro. Também foi feita uma análise sobre o sistema de gestão atualmente implementado no setor, com o propósito de serem desenvolvidos um modelo de banco de dados e um protótipo de um sistema de informação, ambos com o intuito de resolver problemas encontrados no diagnóstico.

Este trabalho busca demonstrar como o uso de ferramentas de diagnóstico organizacional são utilizadas para a aprimoração tecnológica de uma organização; a intenção não é a substituição de tecnologias atualmente utilizadas, mas a criação de protótipos que possam servir de exemplo para a aprimoração dos processos atuais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Diagnóstico Organizacional

Diagnóstico é um processo analítico que é realizado por especialistas, avaliando informações e resultados através de uma pesquisa realizada em uma determinada área (DIAS, 2022).

Dias (2022) explica que, para se realizar uma investigação, deve-se utilizar métodos de pesquisa de acordo com o tipo de diagnóstico que será realizado, e feito por quatro fases:

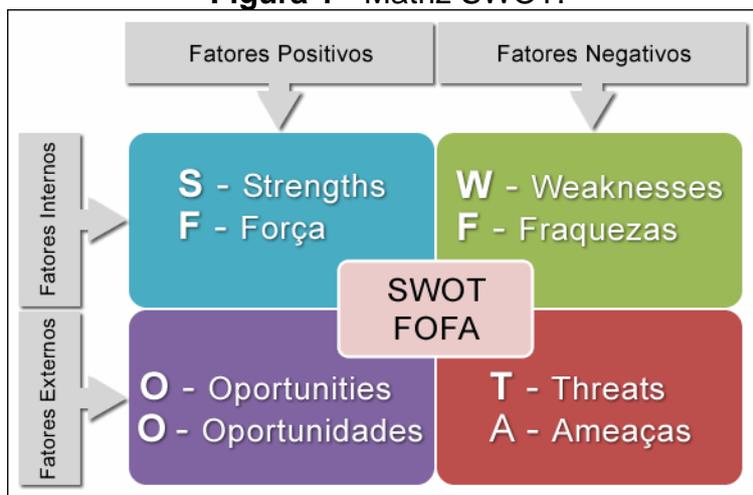
- Coleta das informações, através de questionários, entrevistas etc.;
- Análise das informações coletadas;
- Identificação dos problemas encontrados na análise;
- Intervenção com a intenção de eliminar o(s) problema(s).

Maximiano (2011) explica que a função de um diagnóstico é entender problemas ou oportunidades, além de identificar causas e consequências. Algumas situações são facilmente identificáveis como problemas por seus efeitos indesejáveis.

De acordo com Oliveira (2013), o diagnóstico deverá ser feito dentro de toda a estrutura organizacional construída, e sua função é providenciar o desenvolvimento e implementação de um plano organizacional.

Segundo Silva (2015), uma ferramenta bastante útil para analisar o ambiente organizacional é a matriz SWOT, também conhecida como análise SWOT, assim como análise FOFA, usada para identificar aspectos positivos e negativos nos processos analisados. A Figura 1 representa os pontos integrantes desta ferramenta.

Figura 1 - Matriz SWOT.



Fonte: SILVA, 2015.

Silva (2015) explica que a principal função da matriz SWOT é organizar indicadores de uma empresa em um quadrante, representando seus aspectos positivos e negativos, sendo:

- S (Strengths, Forças): fatores internos que representam os aspectos positivos da empresa em relação aos seus concorrentes;
- W (Weakness, Fraquezas): fatores internos que representam aspectos negativos e desvantagens em relação aos concorrentes da empresa;
- O (Opportunities, Oportunidades): fatores externos que influenciam positivamente a empresa, vantajosos para empresas que aproveitam desses aspectos;
- T (Threats, Ameaças): fatores externos que influenciam negativamente, prejudicando os valores estratégicos e resultados de forma não controlável.

2.2 Sistemas de Informação

Sistemas podem ser definidos em diversos conceitos; dentre eles, como o conjunto de partes que interagem entre si, buscando atingir objetivos ou resultados; na área de tecnologia, se define como o conjunto de software, hardware e recursos humanos (REZENDE; ABREU, 2013).

Informação, de acordo com Rainer Junior e Cegielski (2011), refere-se a dados organizados e que têm um significado ou valor, podendo ser interpretado pelos destinatários, que podem tirar conclusões a partir de seu significado. O uso de tecnologia para a organização da informação e criação do conhecimento desenvolve a chamada tecnologia da informação.

Um sistema de informação pode se definir como uma organização de pessoas, hardware, software, redes de comunicação, recursos de dados e políticas de armazenamentos de dados que armazenam, distribuem, transformam e restauram dados (O'BRIEN; MARAKAS, 2013).

Um dos propósitos mais importantes dos sistemas de informação é disponibilizar informações corretas no tempo, medida e formato corretos, assegurando que aqueles que seus usuários obtenham essas vantagens a partir de seu funcionamento adequado, de acordo com as especificações atendidas pelos sistemas utilizados (RAINER JUNIOR; CEGIELSKI, 2011).

2.3 Enterprise Resource Planning (ERP)

Rezende e Abreu (2013) explicam que Enterprise Resource Planning, ou ERP, é um sistema de informação, ou software, de gestão empresarial que integra o gerenciamento dos negócios empresariais. Sua prerrogativa é o uso de uma base de dados única e centralizada, garantindo a consistência das informações dentro do sistema integrado.

Segundo Rebello (2021), a finalidade do ERP é interligar os processos internos da empresa, criando fluidez à gestão e evitando erros e aumentando a eficiência e produtividade, tornando o processo mais enxuto e lucrativo.

Para que o ERP armazene os dados de forma unificada, é utilizado banco dados, uma ferramenta que armazena e manipula dados de forma organizada e hierárquica, com seus respectivos atributos, campos e itens de dados (REZENDE; ABREU, 2013).

Segundo O'Brien e Marakas (2013), o ERP oferece uma visão integrada em tempo real de seus processos empresariais, como produção, controle de estoque, organização de recursos humanos etc., permitindo controlar os recursos empresariais (como matéria-prima e produção) e a posição dos compromissos da empresa, além dos processos de vendas, marketing, e muitos outros aspectos relacionados a empresa.

Empresas podem gerenciar informações provenientes de uma grande variedade de diferentes sistemas e banco de dados, incapazes de comunicarem entre si. Por exemplo, uma empresa pode ter várias linhas de produtos de diferentes fábricas, cada uma com seu próprio sistema independente e incompatível para gerenciar a produção. Logo, o uso de sistemas integrados é importante para conseguir organizar este fluxo de informações; caso contrário, soluções manuais como o uso de relatórios impressos deveriam ser utilizadas, dificultando e diminuindo a qualidade do processo (LAUDON; LAUDON, 2007).

2.4 Supply Chain Management (SCM)

De acordo com Caiçara Junior (2012), Supply Chain Management, ou SCM, é uma arquitetura que consiste em planejar, fornecer, fabricar e entregar produtos de modo econômico e integrado, visando otimizar os aspectos da cadeia de suprimentos.

Segundo Laudon e Laudon (2007), a cadeia de suprimentos é uma rede de organizações e processos de negócios que selecionam e transformam matérias-primas em produtos intermediários e acabados aos clientes, interligando fornecedores, centros de distribuição, varejistas etc. com a empresa.

Caiçara Junior (2012) explica que a cadeia de suprimentos possui a gestão total de funções em um processo logístico: planejamento, aquisição de matérias-primas de fornecedores, transformação de materiais em produtos, e distribuição de produtos para clientes finais.

Rainer Junior e Cagielski (2013) afirmam que o SCM reduz problemas e atritos na cadeia de suprimentos, utilizando as vantagens de um sistema de informação, diminuindo também riscos e incertezas, reduzindo também o tempo do ciclo de estoque.

Segundo Laudon e Laudon (2007), os sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos e informações são importantes para auxiliar em deficiências relacionados aos recursos da empresa: ineficiências nas cadeias de suprimento, capacidade ociosa de produção, estoque excessivo de produtos acabados, alto custo de transporte etc. O uso de SCMs aliviam muitos destes problemas, criando um relacionamento ideal entre a empresa e o processo de fornecimento de recursos.

2.5 Banco de Dados

Segundo Heuser (2009), o componente básico de um arquivo em um sistema é o item de dados, a menor unidade identificável no mundo real; o grupo de itens de dados relacionados, identificados como uma entidade isolada, é chamado de registro; e o arquivo é uma coleção de registros que possuem o mesmo tipo.

Banco de dados é a coleção de dados armazenados e inter-relacionados, atendendo as necessidades de usuários dentro de organizações. O uso de banco de dados para a organização, ao invés de arquivos, é motivado pela disponibilidade de um conjunto diverso de usuários, integração para facilitar a manipulação de dados, e a menor redundância destes dados armazenados (HEUSER, 2009).

Segundo Heuser (2009), o ciclo de vida de um banco de dados é composto por:

- Análise de requisitos: determinação dos requisitos por meio de entrevistas e análises aos usuários dos dados, identificando os dados exigidos para o processamento e suas relações;
- Projeto lógico: desenvolvimento de modelos de dados conceitual que mostra os dados e seus relacionamentos;
- Projeto físico: etapa que envolve a seleção de índices, particionamento e agrupamento de dados, organizando o posicionamento dos dados no banco de dados;
- Implementação, monitoração e modificação de banco de dados: finalização do projeto, implementando o esquema formal com a linguagem de manipulação de dados de um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD).

A modelagem de um banco de dados é a descrição dos tipos de informações armazenadas no mesmo. A modelagem pode ser feita em diferentes tipos de abstração, de acordo com a necessidade do que se deseja ser abordado (TEOREY; LIGHTSTONE; NADEAU, 2007):

- Modelagem conceitual: descrição do banco de dados independentemente de como ele é implementado, de forma abstrata. Um dos tipos de modelagem mais utilizados é a Modelagem de Entidade Relacionamento (MER), que representa os dados e seus tipos;

- Modelo lógico: demonstra a estrutura do banco de dados dentro do SGBD, de forma em que o SGBD usado é considerado na modelagem, e o modelo é mais próximo do que o usuário visualizará no sistema;
- Projeto de banco de dados: construção total do banco de dados, seguindo a ordem de atividades de seu ciclo de vida, desde sua concepção até sua implementação.

Um sistema de banco de dados é um sistema computadorizado de manutenção de registros, tendo como objetivo a organização de arquivos de dados e realizar operações, como acrescentar novos arquivos de dados, inserir dados, buscar dados, alterar dados etc. em um banco de dados configurado (DATE, 2003).

Elmasri e Navathe (2002) explicam que, em um banco de dados, a relação de dados é organizada como uma tabela, em que cada linha representa uma coleção de valores de dados relacionados, possuindo informações relacionadas a sua estrutura como tipo, tamanho etc. Na Figura 2, pode-se observar um exemplo de tabela em um banco de dados.

Figura 2 - Exemplo de tabela.

CARRO	NumeroLicenca	NumeroChassi	Marca	Modelo	Ano
	Texas ABC-739	A69352	Ford	Mustang	96
	Flórida TVP-347	B43696	Oldsmobile	Cutlass	99
	Nova York MPO-22	X83554	Oldsmobile	Delta	95
	Califórnia 432-TFY	C43742	Mercedes	190-D	93
	Califórnia RSK-629	Y82935	Toyota	Camry	98
	Texas RSK-629	U028365	Jaguar	XJS	98

Fonte: ELMASRI; NAVATHE, 2005, p. 95.

Sistema de gerenciamento de banco de dados, ou SGBD, refere-se a softwares específicos desenvolvidos com a função de incorporar as funções de definir, recuperar e alterar dados em um banco de dados, com uma interface específica para auxiliar o usuário nestas atividades. No mercado, há vários tipos de SGBD, como os relacionais e os orientados a objetos, todos com suas particularidades e vantagens (TEOREY; LIGHTSTONE; NADEAU, 2007).

3 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em três etapas:

- Pesquisa do referencial teórico relacionado a diagnóstico organizacional, sistemas de informação (e seus tipos) e banco de dados;
- Estudo e análise do setor do almoxarifado da Fatec Mococa, verificando seus processos e composição atual;
- Construção de três produtos:
 - Diagnóstico organizacional através de modelagem de processos e matriz SWOT sobre aspectos do almoxarifado;
 - Modelagem lógica de um banco de dados de almoxarifado.
 - Protótipos visuais de um sistema de informação de almoxarifado;

O referencial teórico foi alicerçado em artigos, livros e informativos referentes aos assuntos relevantes ao trabalho, sendo referenciadas as explicações pelos autores sobre os assuntos estudados.

O estudo do setor foi realizado através de entrevistas com responsáveis pelo almoxarifado e visitas in loco para entender os processos do almoxarifado, com o objetivo de entender todos os processos do setor.

A modelagem dos processos foi desenvolvida analisando os resultados das entrevistas com funcionários do almoxarifado, e desenvolvida com o software Bizagi Modeler 4. A matriz SWOT foi construída através dos resultados do estudo do almoxarifado, concluindo possíveis aspectos positivos e negativos dos processos atuais. A matriz foi construída utilizando o software de edição de imagens Photoshop 7.0.

Para representar um possível banco de dados para o sistema de informação protótipo, foi criada uma modelagem lógica, utilizando o software phpMyAdmin 5.2.1.

Os protótipos visuais do sistema de informação foram construídos analisando os aspectos que podem ser melhorados no sistema atualmente utilizado no setor. Os protótipos são páginas de um website que representam as possíveis mudanças que um sistema de informação poderia trazer para aprimorar o processo do almoxarifado. As páginas foram criadas utilizando o software Photoshop 7.0.

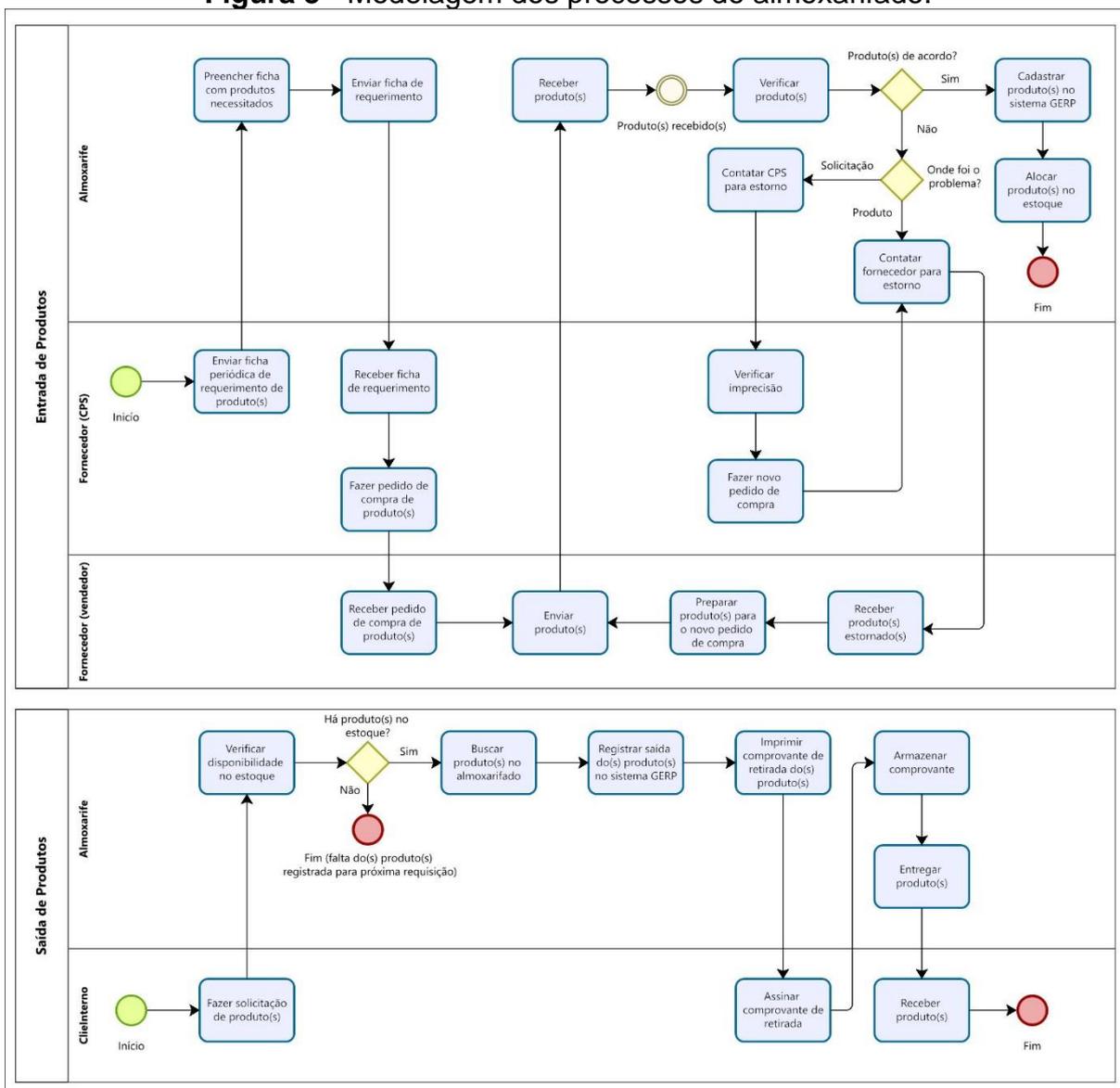
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as entrevistas no setor estudado neste trabalho, foram criados três produtos: a matriz SWOT, uma modelagem de banco de dados e um protótipo gráfico de um sistema de informação. Todos estes produtos foram criados através dos dados levantados no estudo do almoxarifado, e tem como papel demonstrar a importância do diagnóstico organizacional para o desenvolvimento de sistemas de informação em uma organização.

4.1 Diagnóstico Organizacional

Primeiramente, foi feita uma modelagem do processo do almoxarifado, demonstrando os atores e processos de entrada e saída de produtos no estoque. A modelagem pode ser vista na Figura 3.

Figura 3 - Modelagem dos processos do almoxarifado.



Fonte: Autor.

O processo de almoxarifado é composto por dois eventos principais:

- Aquisição de itens por fornecedores externos: é um evento de regras, que combina a necessidade de preencher o estoque com materiais quando há falta através do contato direto com o fornecedor (ou seja, uma ação específica), e o contrato de recebimento de materiais específicos que são recebidos dentro de um período (ou seja, de forma temporal);

- Distribuição de itens para clientes internos: evento em que setores da comunidade interna da instituição contatam o almoxarifado para adquirirem itens necessários para exercerem suas atividades. É um evento temporal, ou seja, acontece especificamente quando o objeto desejado está em falta no setor, e somente é consolidado se o almoxarifado possui o(s) produto(s) procurado(s) em estoque.

Com as informações coletadas no estudo dos processos do almoxarifado, foi construída uma matriz SWOT para listar os aspectos positivos e negativos nos seus processos atuais. A matriz pode ser visualizada na Figura 4.

Figura 4 - Matriz SWOT do almoxarifado.

Aspectos Internos	
Forças / Strengths	Fraquezas / Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> - Boa organização no processo de entrada e saída de produtos no almoxarifado; - Pontualidade nos processos de atendimento a comunidade interna; - Boa organização física dos produtos armazenados no almoxarifado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta dependência de um único computador para as operações do almoxarifado; - Risco de falta de produtos graças ao aspecto mensal das requisições; - Sistema padronizado acaba não atendendo todas as necessidades específicas do setor.
Oportunidades / Opportunities	Ameças / Threats
<ul style="list-style-type: none"> - Atendimento e comunicação com a matriz eficiente; - Possibilidade de contato com fornecedores quando a verificação de produtos é necessária. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação com a matriz sendo periódica causa a possibilidade de faltar produtos fora do prazo; - Demora no processo de compra e ressarcimento de produtos defeituosos ou errados longo por intermédio da matriz; - Processo de contato direto com fornecedor somente em casos de problemas com produtos.
Aspectos Externos	

Fonte: Elaborado pelo autor.

A matriz lista possíveis aspectos positivos e negativos dos processos atuais do almoxarifado, e podem ser explicados como:

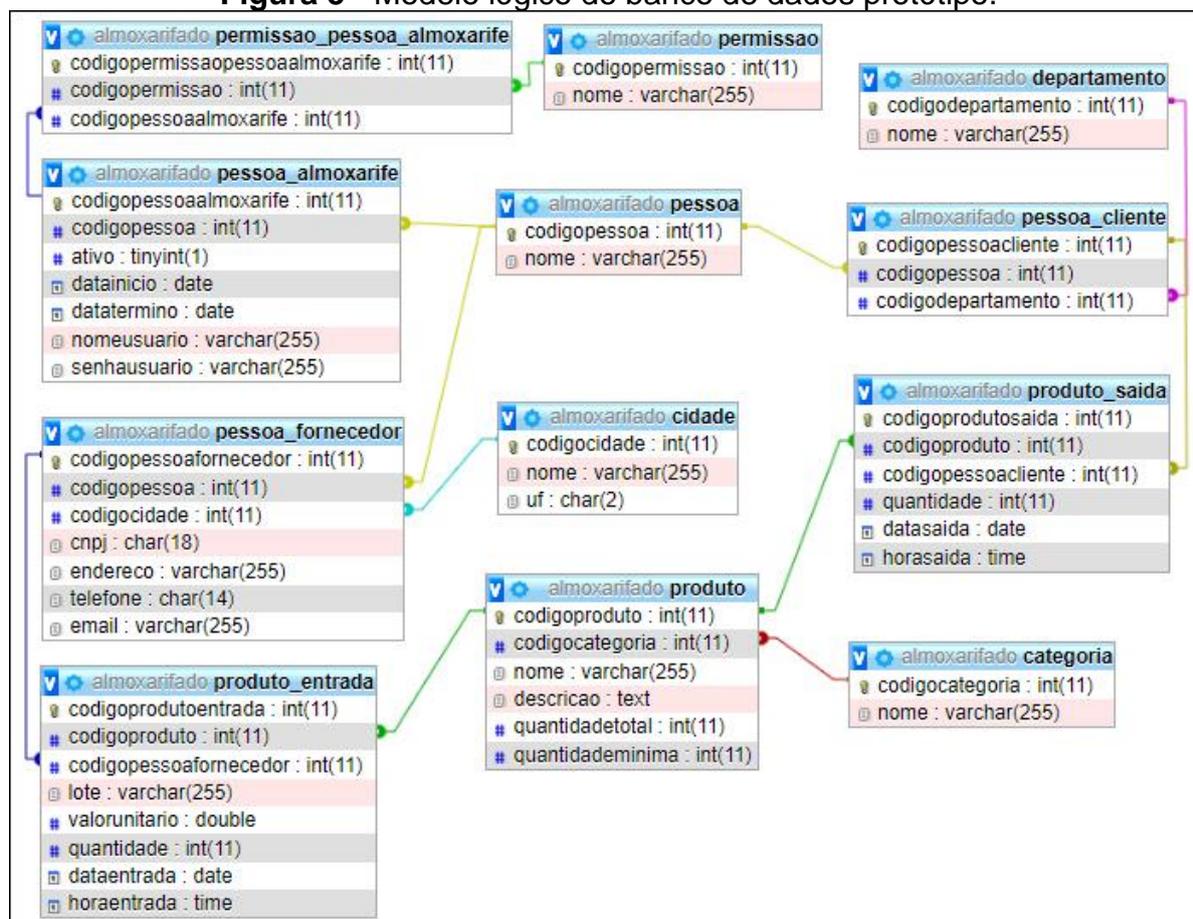
- Aspectos internos:
 - Forças/Strengths: os processos são bem-organizados, e não foram encontrados problemas relacionados a entrada e saída de produtos no estoque ou na qualidade do sistema de informação atualmente utilizado, além da boa organização física dos produtos no setor;
 - Fraquezas/Weaknesses: há somente um computador que possui acesso ao sistema de informação, apesar de seu aspecto online. Por isso, quando este computador está indisponível, os processos precisam ser feitos de forma alternativa (manual), para manter a consistência de informações sobre os produtos presentes no estoque. Além disso, o sistema atualmente utilizado é padronizado para o uso de vários tipos de organizações, com nuances relacionadas ao ambiente próprio da organização sendo desconsiderado, tendo então a organização a necessidade de se adaptar as funcionalidades do sistema.
- Aspectos externos:
 - Oportunidades/Opportunities: a comunicação entre a organização (Fatec Mococa) e a matriz (Centro Paula Souza) é realizada sem demoras ou perda de comunicação, e, quando necessário, os contatos com fornecedores para o ressarcimento de produtos defeituosos acontecem em geral sem problemas;
 - Ameaças/Threats: a comunicação com a matriz é feita de forma periódica, com a lista de pedido de compras realizada uma vez por mês. Isso causa o risco de, antes do prazo, faltar produtos no almoxarifado, não sendo possível adquirir o produto até o próximo pedido de compra. Além disso, o contato com fornecedores só é feito diretamente em caso de ressarcimento de produtos, após a confirmação com a matriz, causando demora no processo de recebimento de produtos em relação a como poderia ser caso o contato fosse direto.

Portanto, a matriz SWOT é uma ótima ferramenta para conseguir organizar e visualizar aspectos organizacionais, classificando o que pode ter efeitos positivos e negativos na organização. Neste estudo, a matriz foi utilizada como base para construir protótipos de um banco de dados e de um sistema de informação, com o intuito de demonstrar aspectos que podem ser melhorados em relação a configuração atual dos processos do almoxarifado.

4.2 Modelagem do Banco de Dados

A partir da análise dos processos atuais do almoxarifado e suas necessidades de armazenagem de dados, foi desenvolvida uma modelagem lógica de um banco de dados que possa atender as necessidades atuais e que aprimora aspectos do processo por meio do sistema de informação em protótipo, conforme Figura 5.

Figura 5 - Modelo lógico do banco de dados protótipo.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir, são descritos os campos e tabelas representados na modelagem:

- pessoa: representa os atores envolvidos no processo do almoxarifado, sendo a tabela mãe para as tabelas que representam o almoxarife, o fornecedor e o cliente interno;
- pessoa_almoxarife: representa o ator que acessará o sistema do almoxarifado para realizar as tarefas do sistema, contendo informações de data de atividade e dados de acesso ao sistema;
- permissao: representa as permissões relacionadas ao acesso do sistema do almoxarifado, como permissão para cadastrar produtos, permissão para consultar dados etc.;
- permissao_pessoa_almoxarife: tabela de relacionamento entre permissões e almoxarifados, de forma em que um almoxarife pode ter várias permissões;
- pessoa_fornecedor: representa as informações relacionadas ao fornecedor de produtos que entrarão no almoxarifado, com informações relevantes ao seu contato;
- cidade: representa informações de cidade dos fornecedores cadastrados;
- pessoa_cliente: representa as informações do cliente interno da organização, sendo aquele que retirará o produto do almoxarifado;
- departamento: representa informações de departamento dos clientes internos cadastrados;
- produto: representa informações dos produtos que entram e saem do almoxarifado, com informações de sua quantidade atual e quantidade mínima cadastrada para um alerta no sistema quando a quantidade total estiver abaixo da quantidade mínima;
- categoria: representa a categoria dos produtos no almoxarifado;
- produto_entrada: tabela de relacionamento entre produto e fornecedor, representando toda a atividade de entrada de produtos no almoxarifado com registros históricos para auxiliar no controle de informações;
- produto_saida: tabela de relacionamento entre produto e cliente interno, representando toda a atividade de saída de produtos no almoxarifado com registros históricos para auxiliar no controle de informações.

4.3 Protótipo do Sistema de Informação

O sistema protótipo poderá ser web, ou seja, hospedado em um servidor online, podendo ser acessado em qualquer dispositivo conectado à internet.

A página de entrada de produtos fornecerá ao usuário campos de preenchimento relacionados às informações do(s) produto(s) que estão entrando no estoque. No campo de produtos, o usuário pode adicionar vários produtos cadastrados no sistema, informando a quantidade e valor de cada. Depois, poderá informar o fornecedor destes produtos, e o lote relacionado. Após o preenchimento, o usuário poderá finalizar o cadastro da entrada de produtos. Esta tela pode ser visualizada na Figura 6.

Figura 6 – Protótipo do sistema: entrada de produto.

Fatec Sistema de Gestão do Almoxarifado Maria da Silva

Navegação

- Movimentação
 - Entrada de Produto
 - Saída de Produto
- Cadastro
 - Produtos
 - Pessoas
 - Almoxarife
 - Fornecedor
 - Cliente
- Gerar Relatórios

Entrada de Produto

Produto(s)	Produto	Qty.	Valor un.
	Caneta bic azul	10	R\$ 3,99
	Pacote de folha A4	5	R\$ 15,99
	+		

Fornecedor:

Lote:

Finalizar

Fonte: Elaborado pelo autor.

A página de saída de produtos é similar a de entrada, com a possibilidade de informar os produtos que serão entregues ao cliente, assim como o cliente que os receberão. A tela pode ser visualizada na Figura 7.

Figura 7 – Protótipo do sistema: saída de produto.

Fatec Sistema de Gestão do Almoxarifado Maria da Silva

Navegação

- Movimentação
 - Entrada de Produto
 - Saída de Produto
- Cadastro
 - Produtos
 - Pessoas
 - Almoxarife
 - Fornecedor
 - Cliente
- Gerar Relatórios

Saída de Produto

Produto(s)	Produto	Qtd.
	Caneta bic azul	1
	Caneta bic preta	1
	Caneta bic vermelha	1
	+	

Cliente:

Finalizar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Figura 8, é mostrado como seria a página de lista de produtos, com opções de busca e filtros. Na imagem, está sendo demonstrado como a ferramenta de verificação de estoque baixo funciona: no cabeçalho, o alerta aparecerá com o número de itens em estoque baixo, sendo possível acessar a lista de produtos com os filtros mostrando-os na página de lista; na página de lista, os produtos cuja quantidade total está abaixo do registro de quantidade mínima ficará destacado em vermelho, para fácil visualização.

Figura 8 – Protótipo do sistema: lista de produtos.

Fatec Sistema de Gestão do Almoxarifado Alerta de Estoque Baixo 1 2 Maria da Silva

Navegação

- Movimentação
 - Entrada de Produto
 - Saída de Produto
- Cadastro
 - Produtos
 - Pessoas
 - Almoxarife
 - Fornecedor
 - Cliente
- Gerar Relatórios

Produtos

Buscar produto **Buscar** **Inserir novo produto**

Filtros

Cód.	Produto	Qtd. Total	Qtd. Mínima	Ações
1	Caneta bic azul	9	5	Visualizar Alterar
2	Caneta bic preta	5	5	Visualizar Alterar
3	Caneta bic vermelha	4	5	Visualizar Alterar
4	Pacote de folha A4	5	3	Visualizar Alterar
5	Caneta hidrográfica preta para quadro branco	0	3	Visualizar Alterar
6	Caneta hidrográfica azul para quadro branco	3	3	Visualizar Alterar

Fonte: Elaborado pelo autor.

A página de lista de pessoas será similar a de produtos, com os respectivos dados relacionados a pessoas (almoxarife, fornecedor ou cliente) demonstrados na tabela de lista.

Ao cadastrar um novo produto no sistema, o usuário poderá preencher formulários relacionados a informações dele; a categoria poderá ser selecionada entre as cadastradas, e, caso a categoria desejada não esteja cadastrada, há a opção de cadastrar uma nova na página de cadastro de produto. Esta página está demonstrada na Figura 9.

Figura 9 – Protótipo do sistema: cadastro de produto.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Figura 10, pode-se visualizar a página de cadastro de pessoas, especificamente quando escolhido cadastrar uma pessoa almoxarife. Além dos dados relevantes, ao cadastrar um almoxarife, pode-se escolher as permissões de acesso no sistema, além de cadastrar novas permissões caso necessário. Caso escolhido cadastrar fornecedor, há, igualmente, a possibilidade de cadastrar novas cidades, e ao cadastrar clientes, a possibilidade de cadastrar departamento.

Figura 10 – Protótipo do sistema: cadastro de pessoa (almoxarife).

Fatec Sistema de Gestão do Almoxarifado Maria da Silva

Navegação

- Movimentação
 - Entrada de Produto
 - Saída de Produto
- Cadastro
 - Produtos
 - Pessoas
 - Almoxarife
 - Fornecedor
 - Cliente
- Gerar Relatórios

Cadastrar Pessoa

Nome:

Tipo:

Data de início:

Permissões:
 Entrada de produtos
 Cadastro de pessoas
 Saída de produtos
 Cadastro de produtos
 Gerar relatórios

Nome de usuário:

Senha de usuário:

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, a página de relatórios simplesmente possibilitará o usuário em gerar relatórios de itens cadastrados e documentos de entrada e saída de produtos, também disponibilizados na finalização de cada operação.

Este protótipo demonstra uma ideia de como, utilizando o diagnóstico organizacional, é possível desenvolver um sistema de informação seguindo as informações levantadas nos trabalhos de modelagem de processos e levantamento de informações na matriz SWOT. A união destes aspectos propõe uma solução que possa solucionar, ou amenizar, possíveis problemas encontrados usando técnicas da área de gestão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de técnicas de diagnóstico e gestão empresarial é fundamental para a implementação de tecnologia de informação em organizações. Este trabalho buscou representar a importância da integração do diagnóstico organizacional com a construção de soluções tecnológicas, especificamente a criação de um sistema de informação com seu banco de dados.

As tecnologias por si podem trazer inúmeros benefícios a organizações; porém, a implementação deve considerar fundamentalmente a situação atual dos processos da empresa. Uma implementação sem considerar estes aspectos pode levar a organização precisando mudar seus processos para adaptar às particularidades das tecnologias, e essa realidade nem sempre é necessária, além de muitas vezes negativa para a empresa.

Com o diagnóstico organizacional e as modelagens de um banco de dados e sistema de informação SCM, este trabalho buscou mostrar a importância da integração dos aspectos de gestão com a tecnologia da informação, e como seus aspectos podem influenciar uma implementação positiva dessas ferramentas.

REFERÊNCIAS

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

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DIAS, G. **Diagnóstico Organizacional**. 2022. Disponível em: <https://www.gupy.io/blog/diagnostico-organizacional>. Acesso em: 26 maio 2023.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de Sistemas de Informação**. 15. ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill, 2013.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização & métodos: uma abordagem gerencial**. 21ª Edição. São Paulo: Atlas, 2013.

RAINER JUNIOR, R. K.; CEGIELSKI, C. G. **Introdução a sistemas de informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

REBELLO, H. **Quais são os tipos de ERP que existem e como escolher?** 2021. Disponível em: <https://blog.alterdata.com.br/tipos-de-erp/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação: aplicada a sistemas de informação empresariais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, J. **Matriz SWOT ou Matriz FOFA: utilizando a Análise SWOT para conhecer as cartas do jogo e aumentar as chances de vitória de sua empresa!**. 2015.

Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/matriz-swot-analise-swot-matriz-fofa/>. Acesso em: 28 ago. 2023.

TEOREY, T. J.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.