

Logística interna do processo de localização de documentos: um estudo de caso em empresa do ramo de equipamentos eletrônicos

Almeida, Evandro Marinelli de
Lima, Heloísa Cristina Barbosa de
Silva, Vanessa de Cillos

Resumo

Nas organizações se torna cada vez mais difícil se localizar documentos devido à grande demanda. Por isso os sistemas de localização de documento se tornam ferramentas ágeis e fundamentais para auxiliar nessa tarefa. O objetivo do trabalho é demonstrar os benefícios da implantação e utilização do sistema de localização de documentos, evidenciar a importância de seu controle, para poder apresentar as melhorias da implantação do sistema de mapeamento e localização da documentação. Para isso foi realizado um estudo de caso em uma empresa localizada em Piracicaba/SP onde a dificuldade com a localização e controle dos documentos ocorria. Foram feitas entrevistas com os funcionários diretamente envolvidos na localização de documentos para verificar as mudanças ocorridas. Verificou-se que a implantação do sistema para a localização de documentos gerou benefícios para a empresa, tais como agilidade na localização e maior controle de documentos.

Palavras-chave: documentos; logística; *intranet*.

Abstract

Because the high demand of documents, it is becoming increasingly difficult to locate them in the organizations. That is why document localization systems become agile and fundamental tools to assist in this task. The objective of this paper is to demonstrate the benefits of the implementation and use of the document localization system, highlighting the importance of its control in order to present the improvements of the documentation localization and mapping system implementation. For this, a case study was conducted in a company located in Piracicaba/SP where the difficulty with the location and control of documents occurred. Interviews were conducted with employees directly involved in locating documents to verify the changes that occurred. It was found that the implementation of the system for document localization generated benefits for the company, such as agility in localization and greater control of documents.

Keywords: documents; logistics; *intranet*.

Resumen

En las organizaciones cada vez es más difícil localizar documentos debido a la gran demanda. Es por eso que los sistemas de localización de documentos se convierten en herramientas ágiles y fundamentales para ayudar en esta tarea. El objetivo de este documento es demostrar los beneficios de la implementación y el uso del sistema de localización de documentos, destacando la importancia de su control para presentar las mejoras de la implementación del sistema de localización y mapeo de documentación. Para esto, se realizó un estudio de caso en una empresa ubicada en Piracicaba / SP donde se produjo la dificultad con la

ubicación y el control de los documentos. Se realizaron entrevistas con empleados directamente

involucrados en la localización de documentos para verificar los cambios que ocurrieron. Se encontró que la implementación del sistema para la localización de documentos generó beneficios para la empresa, como la agilidad en la localización y un mayor control de los documentos.

Palabras clave: documentos; logística; *intranet*.

INTRODUÇÃO

Localizar um documento, no âmbito de uma empresa, pode parecer uma tarefa simples, porém, os profissionais que trabalham com a localização destes necessitam de processos que tornem essa procura simples e rápida. As organizações encontram dificuldades em lidar com o elevado fluxo de documentos, as diversas informações produzidas e, ao mesmo tempo, lidam com o problema de sua localização (BUENO, 2013).

Para que a organização consiga estabelecer regras de fluxo de documentos, é importante que a empresa conheça como é e de que forma ocorre o fluxo dos documentos, sua estrutura, função, atividade, processo e procedimento administrativo (BUENO, 2013).

Neste contexto, a logística se faz necessária diante da importância do processo, que neste caso visa o planejar, implementar e controlar de forma eficiente e eficaz o fluxo dos documentos visando atender as necessidades dos clientes (FARIA e COSTA, 2011).

Para a tomada de decisões e/ou melhoria de processos em uma organização devem ser considerados alguns procedimentos, tais como: identificar falhas, constatar as partes relacionadas, definir possíveis soluções, verificar de diversos modos possíveis a solução mais adequada e priorizar as que levam em consideração fatores como: eficiência, eficácia e efetividade do processo, inserir a melhor alternativa, considerando o devido treinamento e aperfeiçoamento da equipe, analisar e avaliar a alternativa estabelecida por meio de critérios e padrões aprovados pela empresa (OLIVEIRA, 2009).

O objetivo do presente trabalho é verificar os pontos positivos e negativos da implantação de um sistema de localização de documentos vinculado ao sistema *intranet* de uma empresa que atua no ramo de equipamentos eletrônicos localizada em Piracicaba/SP, evidenciando a importância do controle de documentos e demonstrando as melhorias sucedidas na implantação do sistema de mapeamento e localização da documentação.

REVISÃO DE LITERATURA

Logística nas Organizações

É relevante demonstrar e definir a logística da documentação interna, como fator de total importância na organização.

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação, que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 2012, p. 12).

Com a elaboração do projeto de localização de documentos, pretende-se unir todos os setores, fazendo um sistema que seja disponível e que tenha assim o acesso a informação (FERNANDES, 2008). No Brasil ainda é recente o emprego da Logística de uma forma integrada, como uma nova estratégia capaz de criar, nas empresas, uma sincronização entre os seus departamentos.

Carvalho (2003) retrata que o avanço da tecnologia permitiu incorporar sistemas informatizados, e esses são voltados para atender às atividades da organização e de seus diversos departamentos.

Esse avanço da tecnologia aumentou a capacidade da logística, um exemplo é que antes não era possível criar um banco de dados como é feito hoje, integrando diversos setores, o que possibilita o aumento de produtividade logística (FERNANDES, 2008).

Nazário (1999) cita o exemplo da empresa Souza Cruz que contava com uma frota de 900 veículos para atender a demanda de 200 mil clientes no Brasil, e a solução para este obstáculo foi à obtenção de um roteirizador logístico, um *software* que auxiliou na obtenção de rotas, trazendo uma eficiência de 99% do cotidiano da empresa.

Nas organizações é importante se obter os recursos necessários para se desempenhar sua função com qualidade, seja essa na logística como nos demais processos. O objetivo da administração de materiais deve ser prover o material certo, no local de operação certo, no instante correto e em condições utilizável ao custo mínimo (BALLOU, 2012). Com esses dados, é possível aplicar a logística nos setores em geral da empresa, não apenas nos setores de operação, mas também nos demais setores como administrativo, por exemplo.

Logística Interna no Setor Administrativo

A logística interna segundo Sousa (2012) diz respeito ao processo que envolve o recebimento, guarda, controle e distribuição de quaisquer materiais utilizados por uma organização.

Sendo os documentos um dos materiais presentes em uma organização estarão ligados a logística interna, de forma que sua localização, armazenagem e controle devem também possuir ordem, conforme os aspectos logísticos. Robredo (2004) coloca que toda a tecnologia de informação oferecida possui soluções para ajudar quanto à organização de documentos variados.

Geralmente nas organizações há a necessidade de encontrar documentos rapidamente. Se o documento é utilizado com frequência, o tempo de busca pode diminuir, porém, o processo não deve ser demorado para que haja a satisfação do solicitador que poderia ser o dono da empresa, funcionário, cliente ou até mesmo um fornecedor, mas também para demonstrar a eficiência e organização do setor ou departamento.

A gestão de documento estará presente em todos os ciclos que envolvem o documento, a partir de quando for produzido até o momento em que for eliminado ou arquivado, para que as etapas sejam realizadas de maneira correta. Tal gestão documental vem para melhorar os processos deixando-os mais eficientes, garantindo para organização uma padronização e diminuição de falhas. Faz-se necessário o acompanhamento do sistema de tecnologia da informação neste processo logístico, para suprir a pressão mercadológica e mostrar maior eficiência, utilizando o modo de gestão documental e obtendo maior competitividade com a gestão eletrônica de documentos (ROBREDO, 2004).

Sistematização do Projeto

A informática surge nas empresas para trazer agilidade, mas ela pode ser considerada uma intrusa e causar deficiência e incompatibilidade de ideias. Mesmo assim, quando a empresa está preparada ela pode ser uma ferramenta benéfica e que pode acelerar todas as demais (OLIVEIRA, 2009).

Para que o projeto de localização de documentos comece a funcionar precisa-se de um sistema, o qual armazene, controle, distribua e gerencie as informações. Faria (2011) define sistema como: conjunto organizado de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicação e recursos de dados que coletam, transformam e disseminam informações em uma organização.

Existe uma diferença entre dados e informação, sendo o dado um elemento bruto e que não conduz a compreensão, já a informação seria o dado transformado e com utilidade para a tomada de decisão (FARIA, 2011).

A Tecnologia da Informação (TI) é usada na organização como diferencial conduzindo à compreensão do dado transformado, o que resulta em competitividade e oportunidades para a empresa, que trabalha com mais agilidade e flexibilidade na tomada de decisões, ocasionando benefícios como a redução de custos e a inovação em processos (ALBERTIN e ALBERTIN, 2009).

A total interação das variáveis e componentes (inovação, flexibilidade, qualidade, produtividade e custo) indica a influência no processo e, conseqüentemente, no resultado da empresa que possibilita o benefício para o negócio e seu aproveitamento, de acordo com as diferentes proporções de benefício oferecido. Em cada proporção desejada e definida pelo cliente ou usuário são refletidos os benefícios ocasionados que serão medidos também pelos clientes e usuários (ALBERTIN e ALBERTIN, 2009). Os dados ainda contribuem para auxiliar no processo de tomada de decisão, que através da tecnologia da informação possibilitam de forma precisa a realização de relatórios e indicadores. Pode-se ainda complementar que os benefícios possibilitam a redução de custos bem como o aumento de produtividade que estará indicando o avanço de qualidade de informação (ALBERTIN e ALBERTIN, 2012).

Métodos Organizacionais para o Setor Administrativo

O projeto de localização de documentos tem objetivo de realizar o mapeamento de documentos existentes na empresa, utilizando a informática integrada. Oliveira (2009) ressalta que para a implantação de um sistema de informação é necessária à existência de um banco de informações, que detém todos os dados da empresa. Estes bancos de informação podem ter diversas formas, tais como um disquete, um servidor ou uma gaveta, enfim locais de armazenamento disponíveis para serem consultados.

Chiavenato (2010) reforça que a base de um sistema de informação é o banco de dados, e que este deve acumular os dados e deixá-los disponíveis para o processamento e obtenção da informação de forma organizada e intensificar a melhoria no acesso aos dados, eliminando assim a redundância ou duplicata.

Araújo (2011) acrescenta que o sistema de informação tem o intuito de trazer fluxos de informação e dar suporte aos gestores no processo de decisão conduzindo assim as decisões e conclusões na organização.

Para obter-se uma maior funcionalidade na busca por dados, deve se realizar um arranjo físico que de acordo com Oliveira (2009) se obtém benefícios, tais como: fluxo de comunicação entre as unidades, otimização de área disponível da empresa, melhoria do fluxo de trabalho, proporcionar a redução da fadiga e ocasionar um clima favorável para o trabalho e o aumento da produtividade, visando sempre à eficácia e eficiência.

A estruturação segundo Araújo (2011) é um sistema que pode reunir todos os benefícios citados no parágrafo acima por Oliveira (2009) e melhorar a sua dinâmica e ação da organização.

Tendo em vista o intuito de fusão do sistema e do pessoal e objetivando o desenvolvimento da organização, Oliveira (2009) define desenvolvimento organizacional como um processo planejado e estruturado que visa mudar o comportamento nas empresas e otimizar os resultados táticos e operacionais.

Sendo a mudança um processo vantajoso para a organização que de acordo com Araújo (2011, p. 260) “a empresa que não sabe desenvolver capacidade de adaptação acaba ficando obsoleta”.

Carreira (2009) confronta a percepção de tempo de um indivíduo normal para um administrador e usa a frase “tempo é dinheiro” para afirmar que o desperdício de tempo é um dos principais causadores de entropia nas empresas e ressalta que o desperdício de tempo na organização ocorre devido aos fatores: falta de organização, duplicidade de controle, ausência de planejamento, deslocamento necessário de pessoas ou materiais e a realização de trabalhos inúteis.

Os problemas citados na gestão de documentos das organizações geram perda de tempo na identificação, controle e arquivo dos mesmos.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de caso em uma empresa que atua no ramo de equipamentos eletrônicos na cidade de Piracicaba/SP para a elaboração de um sistema de

localização de documentos integrado à intranet, apresentando as vantagens e os resultados obtidos após sua implantação.

Foram feitas entrevistas com funcionários dos setores de tecnologia de informação e administrativo financeiro nos meses de agosto e setembro de 2015, apresentando caráter qualitativo exploratório, com o intuito de receber o *feedback* dos funcionários que estão testando o sistema para que estes expressem os resultados atingidos com a implantação.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

As entrevistas foram realizadas nos setores de tecnologia da informação e administrativo financeiro da empresa em estudo.

Setor de Tecnologia da Informação

Em entrevista com o analista de desenvolvimento de sistema e responsável pelo setor de tecnologia da informação, que também é o principal responsável pelo processo de implantação do sistema, o mesmo comenta que a ideia de implementação do sistema de localização de documentos surgiu devido à necessidade de controlar e localizar documento, determinar quanto tempo eles ficam disponíveis na empresa.

No setor de tecnologia da informação, o processo de implantação do sistema de localização de documentos foi feito a partir do desenvolvimento interno do setor administrativo financeiro, e suas especificações. Acrescentou que o *“sistema em si ele é um sistema que está integrado com outro sistema de gestão administrativa [...] e então ele entrou como uma adição a esse sistema, foi implementado juntamente com o sistema administrativo”* que já existia, facilitando o acesso ao sistema de localização de documentos.

As dificuldades encontradas foram padrões de qualquer desenvolvimento de sistema. São dificuldades em atender as especificações, neste caso passadas pelo setor administrativo, e enfatiza *“é o tipo de dificuldade que ocorre em qualquer desenvolvimento de qualquer sistema, nada específico contra ele em si”*.

Quanto à utilização da intranet da empresa para a hospedagem do sistema de localização de documentos, ressalta que foi utilizado por dois motivos *“primeiro porque ele é parte de um outro sistema que já foi implementado no intranet, logo, ele também vai ser implementado no intranet”* além disso *“porque a intranet é acessível de qualquer computador”* facilitando assim o acesso e utilização, pois, não

tem a necessidade de fazer a instalação de nenhum programa, recorrendo apenas a um navegador de escolha para obter o acesso.

Em relação aos pontos positivos, destaca que o tempo de implantação foi relativamente rápido e o objetivo pretendido foi alcançado: *“todo sistema está sempre em melhoria constante, porém, atingiu o objetivo proposto”*. Sobre os pontos negativos destaca a dificuldade em atender as especificações solicitadas pela gerente do setor administrativo financeiro e afirma *“ela demanda umas coisas que não cabem muito bem sabe, mas foram implementadas, então tá tudo certo”* demonstrando assim dificuldade em atender aos distintos pedidos da gerente do setor administrativo financeiro, mas por fim tudo foi implementado e solucionado.

Setor Administrativo Financeiro

Entrevista com a gerente administrativo financeira

Inicialmente a gerente administrativo financeira, responsável pela área de administração de recursos humanos, fiscal e financeiro, cita que o setor é o que mais arquiva documentos e que os mesmos não são somente referentes ao setor administrativo. Esse fato contribuía para a demora na localização de documentos, mesmo tendo arquivos identificados.

Quando questionada sobre o propósito da implantação de um sistema de localização de documentos, disse que é exatamente para agilizar os processos e até citou *“Por que a gente já teve inclusive fiscalização, se tiver fiscalização eles dão prazo pra que a gente entregue esses documentos”*, e ainda acrescenta *“quanto mais ágil a gente achar, mais a gente atende aos prazos”*, demonstrando ser necessária a utilização de um sistema de localização de documentos. Albertin e Albertin (2009) destacam que a produtividade aliada à tecnologia de informação gera o benefício de um novo tempo, que neste caso é associado à rapidez no processo atual.

O sistema foi primeiramente implantado no setor administrativo financeiro devido ao maior fluxo de documentação. A visão da gerente é que no futuro o sistema de localização de documentos seja apresentado para outros setores da empresa, tais como: diretoria, de projetos, desenho mecânico entre outros.

Foram citadas as dificuldades encontradas no processo de implantação do sistema de localização de documentos, sendo a principal relacionada ao fato de como colocar as informações no sistema, pois neste caso o funcionário tem que parar o que está fazendo para alimentar o sistema com as devidas informações e ainda acrescenta *“porque ele vai ter que levantar, ele vai ter que pegar todo o arquivo, ele tem que cadastrar o arquivo para que o sistema rode e isso leva tempo, leva demanda e às*

vezes é o maior, o principal problema”. Ressalta que essa dificuldade é inicial, pois no momento em que tudo estiver cadastrado a manutenção do cadastro será corriqueira.

Quanto ao ponto positivo comenta como principal a *“agilidade na busca e evitar a falha de memória e erro humano”*, pois a empresa tem um grande volume de documentação que não é utilizada com frequência, o que poderia cair no esquecimento. Porém, o sistema facilita na busca por esta documentação, auxiliando então a memória e a eficiência.

Em relação ao ponto negativo, comenta que o principal é o erro humano uma vez que *“com o sistema a gente tem que cadastrá-lo antes de guardar, e se a gente esquecer de cadastrar a gente pode esquecer desse documento e até perdê-lo”*. Como erro humano existe, há a probabilidade do indivíduo se esquecer de alimentar o sistema, devendo o processo de cadastro de documentos ser uma rotina uma vez que, ao chegar o documento o funcionário deverá logo cadastrá-lo. Para que haja a rotina, o treinamento é fator chave na utilização de qualquer sistema, o que inclui também o sistema de localização de documentos, pois irá transmitir o procedimento de como dominar a ferramenta utilizada para localizar os documentos.

Em relação à aceitação do sistema de localização de documentos, ressalta que ocorreu de forma *“ótima e imediata”*, pois contribuiu também nas rotinas administrativas de forma direta, que para a gestora seria o que mais influencia e auxilia assim em seu manejo, não havendo dificuldades por parte dos funcionários na utilização do sistema de localização de documentos. Avalia também que pelo retorno obtido dos funcionários o sistema adotado está sendo ágil e muito útil.

O treinamento para a utilização do sistema de localização de documentos foi a própria implantação, pelo número de funcionários no setor, *“como nós temos poucos funcionários os próprios funcionários implantaram o sistema, e são os próprios que estão utilizando”*. O treinamento será necessário quando o sistema de localização de documentos for disseminado aos demais setores da organização, bem como da contratação de novos funcionários, pois não se aplica aos funcionários participantes da implantação subentendendo que estes possuem o conhecimento necessário.

A gerente diz estar satisfeita com os resultados obtidos com o sistema de localização de documentos e espera que, com o decorrer de seu uso, surjam mais ideias e melhorias para agilizar os processos, buscando sempre a melhoria contínua.

Por fim, a gerente destaca que *“mesmo estando em uma era digital existem ainda processos burocráticos que nos fazem levar muito em consideração a importância de guardar esses, guardar e localizar esses*

tipos de documento” salientando que o sistema de localização de documentos tem grande importância e empregabilidade na organização.

Entrevista com assistente administrativo financeiro e estagiário da área administrativa

O assistente administrativo financeiro é responsável pelas tarefas financeiras, de contas a pagar, a receber, bem como conferências bancárias, elaboração de relatórios e cálculos de comissão. O estagiário da área administrativa desempenha tarefas administrativas de recursos humanos, financeiro e demais atividades solicitadas pela gerência do setor.

Em relação à entrevista realizada com as funcionárias do setor, a assistente administrativa aponta que antes da implantação do sistema, levava cerca de dez a vinte minutos para se localizar um documento não utilizado cotidianamente e documentos mais corriqueiros podem levar menos tempo em sua localização. O estagiário enfatiza que “*era bem complicado*” e levava cerca de quinze minutos em média para se localizar um documento. Ambas afirmam que após a implantação do sistema de localização de documentos o tempo de procura diminuiu para cerca de cinco minutos, e que “*o trabalho se tornou mais ágil*” segundo a assistente.

A melhoria no armazenamento e arquivamento de documentos foi notável, obteve como consequência a maior agilidade na localização, arquivamento e a busca dos documentos. Sucedeu também que em processos simples, como verificar se um documento já está guardado, se torna ainda mais simples de maneira que acrescenta a assistente “*não há mais necessidade de irmos até o arquivo e ter que procurar o documento dentro da pasta, apenas para confirmar se ele já está guardado ou foi recebido*”.

Quanto à interface do sistema de localização de documentos o estagiário cita que é “*fácil de entender, localizar e manusear*” e a assistente afirma “*por se tratar do intranet que já conhecemos não houve dificuldades em trabalhar com o sistema*”, com a utilização do sistema no ambiente já conhecido, que é o intranet da empresa, não há novidades no convívio da interface, estando ambas totalmente satisfeitas com o sistema de localização de documentos.

No que se trata de melhorias no sistema de localização de documentos o estagiário acredita que não seja necessária uma melhoria no exato momento e com o mesmo raciocínio a assistente acrescenta que “*mesmo que hoje não seja necessário, é sempre bom pensarmos em futuras melhorias*” o que irá colaborar com a melhoria contínua do sistema de localização de documentos, obtendo um programa cada vez mais abrangente de novas soluções administrativas, eliminando assim as possíveis dificuldades ou falhas. Atuando também na área de qualidade da empresa.

Estabelecendo relação entre a logística interna e a sistematização do mapeamento de documentos do setor administrativo permite alcançar a agilidade no processo. Segundo levantamento de dados nas entrevistas realizadas o efeito é a diminuição dos minutos na procura dos documentos solicitados, que irá promover o maior aproveitamento do tempo para com as demais atividades da organização no decorrer do cotidiano.

Para comprovar essa otimização foi utilizado o método da relação do tempo entre o antes e o depois da utilização do sistema de localização de documentos, houve um ganho aproximado de 6,5 minutos na busca de documentos recentes, isso proporciona o ganho de cerca de uma hora caso haja a necessidade de buscar dez documentos. Para os documentos mais antigos houve a otimização de 9 minutos para a busca, isso proporcionaria cerca de uma hora e trinta minutos de ganho na necessidade da busca de dez documentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo de caso realizado foi possível verificar que uma organização necessita de um sistema de localização de documentos, e que este possibilita agregar valor na rotina administrativa resultando em benefícios na sua utilização. A empresa encontrava dificuldades no controle e monitoramento de seus documentos físicos, o que ocasionava um desaproveitamento de tempo de trabalho em relação à questão da localização dos documentos desejados.

O estudo possibilitou demonstrar benefícios na utilização do sistema de localização de documentos, ajudando nas rotinas e colaborando no aproveitamento do tempo para uma simples pesquisa e localização de documentos, podendo assim se dedicar a outros afazeres.

No decorrer do processo de implantação surgiu a dificuldade de disponibilizar tempo para o cadastro da documentação, sendo o único obstáculo na parte de implantação, pois, no cotidiano empresarial é tido como algo que se torna rotineiro, cadastrar o documento no sistema assim que a documentação chega ao setor administrativo.

Já surgiram resultados no setor no qual o sistema foi inicialmente implantado, havendo uma boa aceitação por parte dos funcionários, que já estavam habituados com a plataforma em que o sistema de localização de documentos foi implantado, facilitando assim a utilização do sistema.

Por fim, concluiu-se que com a implantação do sistema de localização de documentos a empresa em estudo conseguiu estabelecer um fluxo logístico de seus documentos, obtendo maior

Bioenergia em revista: diálogos, ano 9, n. 2, julh./dez. 2019. P. 115-128.

Almeida, Evandro Marinelli de; Lima, Heloísa Cristina Barbosa de; Silva, Vanessa de Cillos

Logística interna do processo de localização de documentos: um estudo de caso em empresa do ramo de equipamentos eletrônicos

controle e resultando assim em maior agilidade nas rotinas administrativas e revertendo em bons resultados no mapeamento dos documentos.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz, ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. Dimensões de Uso de Tecnologia da Informação: um instrumento de diagnóstico e análise. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, vol. 46, n.1, p. 125-151, jan./fev. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000100007. Acesso em: 17 out. 2015.

ALBERTIN, Alberto Luiz, ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. *Tecnologia de Informação e Desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio*. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

ARAÚJO, Luis César G. de. *Organização Sistemas e Métodos e as Tecnologias de Gestão Organizacional*. 4. ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. 1. ed. 26. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

BUENO, Danilo André. *Mapeamento de Fluxos Documentais como Elemento de Identificação Arquivística no Âmbito da Gestão de Documentos*: Dissertação de Mestrado Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF). Niterói, 2013.

CARREIRA, Dorival. *Organização, sistemas e métodos: ferramentas para racionalizar as rotinas de trabalho e a estrutura organizacional da empresa*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CARVALHO, Leonardo Sanches. *Modelagem e simulação: poderosa ferramenta para a otimização de operações logísticas*. 2003. Disponível em: <http://www.sitedalogistica.com.br/news/modelagem%20e%20simula%C3%A7%C3%A3o%20-20poderosa%20ferramenta%20para%20a%20otimiza%C3%A7%C3%A3o%20de%20opera%C3%A7%C3%B5es%20logisticas/>. Acesso em 18 out. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas*. 3. ed. 6. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

FARIA, Ana Cristina de; COSTA, Maria de Fátima Gameiro da. *Gestão de Custos Logísticos*. 1. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

FARIA, Carlos. *Conceitos de Sistema da Informação*, 2011. Disponível em: <https://sistemasas12b3.files.wordpress.com/2011/03/conceitos-de-sistemas-de-informacao-fundamentos.pdf>. Acesso em 21 mar. 2015.

FERNANDES, José Eduardo; FIGUEIREDO, Adelaide dos Santos. *A Aplicação da Logística Integrada e da Tecnologia da Informação como Otimização de Recursos Energéticos. IV CNEG*, Niterói: Brasil, 01 e 02 ago. 2008. Disponível em:

Bioenergia em revista: diálogos, ano 9, n. 2, julh./dez. 2019. P. 115-128.

Almeida, Evandro Marinelli de; Lima, Heloísa Cristina Barbosa de; Silva, Vanessa de Cillos

Logística interna do processo de localização de documentos: um estudo de caso em empresa do ramo de equipamentos eletrônicos

http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7_0041_0208.pdf. Acesso em 29 mar. 2015.

NAZÁRIO, Paulo. A importância de sistemas de informação para a competitividade logística. *Revista Tecnológica*, p. 28-40, 1999. Disponível em:

<http://www.tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/TI/Texto04.pdf>. Acesso em: 18 out. 2015.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Sistemas, Organizações e Métodos: uma abordagem gerencial*. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ROBREDO, Jaime. Organização dos documentos ou organização da informação: uma questão de escolha. In *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação*. Brasília, v. 5, n. 1, fev., 2004.

SOUSA, Paulo Teixeira. Logística Interna: O Princípio da Logística Organizacional está na administração dos Recursos Materiais e Patrimoniais (ARMP). In: *Revista Científica FacMais*, v. II, n. 1, p. 126-139, jul/dez, 2012.

1 Evandro Marinelli de ALMEIDA é graduado em Tecnologia em Gestão Empresarial pela Faculdade de Tecnologia de Piracicaba Dep. “Roque Trevisan”. E-mail evandro15@hotmail.com

2 Heloísa Cristina Barbosa de LIMA é graduada em Tecnologia em Gestão Empresarial pela Faculdade de Tecnologia de Piracicaba Dep. “Roque Trevisan”. E-mail heloisalima1@live.com

3 Vanessa de Cillos SILVA possui graduação em Engenharia Agrônoma com área de concentração em Economia e Administração Agroindustrial pela Universidade de São Paulo (2005), doutorado em Ciências pela Universidade de São Paulo (2014) e mestrado em Ciências pela Universidade de São Paulo (2008). Tem experiência na área de Economia e Produção Agroindustrial, e atua como professora na Faculdade de Tecnologia de Piracicaba. E-mail vanessa.cillos@fatec.sp.gov.br