Brazilian Journals of Business

Planejamento de Layout e sua Influência na Operação de Triagem e Transbordo de uma Empresa Pública Brasileira de Grande Porte

Layout planning and its influence on Operation of sorting and Transfer of a large Brazilian public company

DOI: 10.34140/bjbv2n3-050

Recebimento dos originais: 20/05//2020
Aceitação para publicação: 20/06/2020

Everton Ferreira de Oliveira
Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado– FECAP
Avenida Liberdade, 532 - Liberdade, São Paulo - SP, Brasil
E-mail: everton@grupocdnegocios.com.br

RESUMO
Este artigo tem como objeto de estudo o planejamento de layout e sua influência na operação de triagem e transbordo de uma empresa pública brasileira de grande. Utilizou-se uma abordagem de pesquisa qualitativa de natureza exploratória, a estratégia do estudo de caso e a técnica de levantamento de dados baseada em pesquisas bibliográfica, documental, entrevistas e observações. A fundamentação teórica tomou por base as teorias desenvolvidas pelos autores clássicos e contemporâneos, dentro do tema proposto, como Monks (1987), Harding (1987), Corrêa & Corrêa (2009), Gaither & Frazier (1999), Borges (2001), Muther (1978) e Freitas (2008). Os sujeitos da pesquisa foram colaboradores e gestores envolvidos na operação de triagem e transbordo da unidade de análise investigada. Para tratamento desses dados fez-se uso da análise de conteúdo. Como questão de pesquisa, discutiu-se como o planejamento de layout influencia a operação de triagem e transbordo de uma empresa pública brasileira de grande porte. Os resultados apontam uma perspectiva para a implantação de um layout mais eficiente e eficaz, bem como a melhoria do fluxo operacional nas áreas de triagem e transbordo na unidade de análise investigada. Identificaram-se também, pontos críticos na logística interna, resultantes de fatores técnicos e gerenciais e, ainda, como a má execução desses processos pode afetar a competitividade e a lucratividade da unidade de análise investigada. Desse modo, este estudo não se limitou a proposta de uma possível reestruturação do layout (arranjo físico), uma vez que, ainda sugere reflexões acerca da conduta administrativa e do comportamento organizacional observado na operação de triagem e transbordo da empresa pública brasileira de grande porteanalisada.

Palavras-chave: Planejamento, Layout, Operação de Triagem, Transbordo.

ABSTRACT
This article has as its object of study planning layout and its influence in the operation of sorting and transhipment of a Brazilian public company great. We used a qualitative approach to exploratory research, the strategy of the case study and the survey technique based on literature searches, documentary, interviews and observations data. The theoretical framework was based on the theories developed by classic and contemporary authors, within the proposed theme, such as Monks (1987), Harding (1987), Correa & Correa (2009), Gaither & Frazier (1999), Borges (2001), Muther (1978) and Freitas (2008). The subjects were employees and managers involved in the operation of sorting and transhipment unit of analysis investigated. For those data made use of content analysis. As a matter of research, discussed how the layout planning influences the operation of sorting and

transhipment of a Brazilian public company large. The results indicate a prospect for the implementation of a more efficient and effective layout, as well as improved operational flow in the areas of screening and transshipment in the unit of analysis investigated. It was also identified, in critical internal logistics, resulting from technical and managerial factors points and also aspo or execution of these processes can affect the competitiveness and profitability of the unit of analysis investigated. Thus, this study was not limited to the proposal for a possible restructuring of the layout (physical arrangement), since it also suggests reflections on administrative behavior and organizational behavior observed in the operation of sorting and transhipment of Brazilian public company largeanalyzed.

Keywords: Planning, Layout, Operation Screening, Transhipment.

1 INTRODUÇÃO

Pressupõe-se que, por meio de um efetivo gerenciamento da cadeia logística é possível aumentar o grau de satisfação da equipe de colaboradores na área operacional de qualquer organização, visto que ela agrega valor de tempo e lugar, e segundo Novaes (2001), a logística moderna agrega também valor de qualidade e informação. Porém, nesse contexto, é difícil imaginar clientes (internos e externos) satisfeitos.

Note-se que, se as empresas não apresentarem uma eficiente logística interna, integrada a um também eficiente canal de distribuição e suprimento, dificilmente terão uma redução de custos em decorrência da sua otimização de processos. Ressalte-se que, qualquer organização atuante nos moldes contemporâneos carece preconizar essa lógica atrelada aos seus escopos, todavia, o atendimento das exigências dos clientes e a racionalização de recursos não são requisitos exclusivos das organizações com fins lucrativos. Nesse sentido, observe-se a vital relevância de se implementar um eficiente desempenho logístico no que concerne a realização deste estudo em uma empresa pública brasileira, pois na maioria das vezes, os clientes e os cidadãos, além de estarem sujeitos à elevadas tributações, ainda não encontram a satisfação que almejam perante o consumo dessesserviços.

Este artigo apresenta, portanto, um caso real da tentativa de se aumentar a eficiência das operações logísticas dessa empresa pública brasileira, especificamente as operações de triagem e transbordos. Neste artigo serão apresentados os pontos críticos prejudiciais na logística interna dessa estatal, bem como propostas para solucioná-las as quais resultarão em uma metodologia de uma boa elaboração de layout operacional, rearranjos físicos e sugestões para mudanças de algumas condutas interna que contribuem para a formação de gargalos.

Note-se também a intenção neste artigo de se investigar como é feito o transbordo e o trâmite do fluxo de objetos que chegam a uma das unidades da unidade de análise investigada, a saber: o tempo de descarregamento dos caminhões, passando pela operação de abertura, ou seja, a separação

dos produtos (cartas, denominados tecnicamente como LC e AO) até chegar às máquinas e os armários onde são feitos a triagem desses objetos e, ainda, como ocorrem às interações dinâmicas entre estratégias de gestão de pessoas, estratégias de mudanças organizacionais e o seu desenvolvimento organizacional.

Este artigo justifica-se na inferência de que com um layout bem elaborado e sua implantação bem resolvida, seria fácil afirmar que o escopo do trabalho realizado tende a obter êxitos com maior eficiência no fluxo de movimentação, bem como mais facilidade na supervisão por parte dos gestores e, os empregados (ou colaboradores) tendem a ter melhores desempenhos por estarem motivados (se assim for), inclusive os ganhos passam pela otimização de utilização das máquinas, equipamentos, móveis e espaçosfísicos.

Os objetivos deste artigo consistem em demonstrar como um layout bem elaborado pode melhorar os fatores higiênicos, como por exemplo: as condições ambientais de trabalho e outros quesitos que estão diretamente ligados a ele, a exemplo de: manutenção, bem-estar físico dos indivíduos no ambiente. Em outras palavras, um layout bem elaborado tende a estimular a produtividade e resolver o mau uso do rearranjo físico dentro da instituição organizacional.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O objetivo desta revisão bibliográfica é apresentar os aspectos conceituais acerca de planejamento de layout.

2.1 PLANEJAMENTO DE LAYOUT

O estudo de layout não pode ser desenvolvido com base em pressuposições, opiniões ou considerações sem embasamento. O motivo reside no fato de haver uma probabilidade altamente positiva, em que o uso da tecnologia específica permite ao gestor ou responsável pelo estudo não ser um especialista do espaço físico, dependendo de anotações técnicas de outros ramos do saber. Por isso, se recomenda que, antes de elaborar o layout, jamais se despreze subsídios advindos de profissionais de ambas as áreas.

Note-se que, haverá momentos nos quais a contratação de pessoas especializadas será uma exigência. Cabendo a gestão somar informações a respeito da movimentação de pessoas, papéis, tipos de imobiliários, equipamentos, entre outros (ARAÚJO, 2001). Para a elaboração do layout, são necessárias informações sobre especificações e características do produto, quantidades de produtos e de materiais, sequência de operações e de montagem, espaços necessários para movimentação dos

operadores, estoques, recebimentos, expedições, estocagem de matérias-primas e produtos acabados e transportes (MARTINS; LAUGENI, 2006).

Para Muther (1978), a finalidade do planejamento de um arranjo físico gera indagações para muitos administradores, pois pequenas mudanças podem significar enormes ganhos de produtividade. Slack et al (2002) avaliam que, por menor que sejam as mudanças em um layout, estas podem afetar o fluxo dos produtos, de informações e de funcionários. De acordo com Slack et al (1996), o arranjo físico de uma operação produtiva preocupa-se com a localização física dos recursos de transformação. De acordo com Mason (1989), o layout de uma planta é um objeto tradicional da engenharia industrial que joga com relações especiais e sensitivas. É a atividade que atualmente exige "sangue e suor" para a adaptação da estratégia de manufatura. Além disso, um layout tem muitas implicações práticas eestratégicas.

Um bom layout permite que os materiais, o pessoal e as informações fluam de uma forma eficiente e segura. Logo, as escolhas de layout podem auxiliar imensamente em comunicar estratégias de produto e prioridades competitivas, segundo Monks (1987). Entre as inúmeras formas de layout, destacam-se dois tipos que são bem utilizados nas empresas. São eles: em forma de "U" e "I".

Para Ghinato (1999), o layout em formato de "U" é caracterizado por manter máquinas e equipamentos, favorece a utilização dos recursos de mão de obra multifuncional, além de facilitar o trabalho dos colaboradores polivalentes. Nesse layout (U), os trabalhadores ficam próximos um dos outros facilitando o caminho percorrido para o desabastecimento das máquinas. No layout em forma de "I", a linha de processo é caracterizada por um formato linear, o fluxo da matéria-prima entra de um lado da linha e o produto sai montado no outro extremo da linha, conforme já argumentava Ghinato (1999).

Ressalte-se que, a operação da unidade de análise estudada é baseada no tipo de layout celular, que normalmente seria um agrupado de certa quantidade de operações de vários processos. Para Corrêa e Corrêa (2006), o arranjo celular é utilizado quando se objetiva melhorar o processo no que diz respeito à eficiência.

Ainda de acordo com Corrêa e Corrêa (2009, p. 398), a localização de uma operação afeta tanto sua capacidade de competir quanto outros aspectos, internos e externos. Afirmam também, Gaither e Frazier (1999) e Bósoli et al. (2009, p. 3), que planejar o arranjo físico acarreta implicações práticas e estratégicas para as organizações. Além desses ganhos, Freitas et al. (2008), argumenta que os benefícios da organização de recursos produtivos para a promoção de um fluxo contínuo vão além da redução na movimentação. Dentre esses benefícios, o autor destaca:

- Aumento da flexibilidade (produto e mão deobra);
- Aumento de produtividade;
- Redução de estoque emprocesso;
- Redução da área necessária àfabricação;
- Redução da movimentação de peças.

Não observados os critérios recomendados para a implantação definitiva, o layout pode trazer graves consequências a seus usuários; a colocação inadequada em relação à movimentação de um algum tipo de estrutura porta-palete ou o posicionamento de uma mesa ou cadeira pode gerar perda de tempo, fundamental numa operação logística, em que sempre se busca a redução do lead time; a não observação aumentaria os custos daoperação.

A área física utilizada tem muita importância para quem a explora. Não somente se deve preocupar com o aspecto físico visual; mais do que isso, exige consideração o fluxo normal pessoas e papeis. Uma intervenção deve ocorrer diante dos "conflitos" gerados pelo espaço físico disponível e a burocracia da unidade em analise, e vice-versa.

Com os parâmetros aqui citados, infere-se que gerir o arranjo físico é vital para uma empresa obter ganhos competitivos. Porém, as mudanças desses arranjos poderão ser de execução um tanto difícil e cara. Talvez os gerentes de produção relutem em fazer esses tipos de mudanças, porque eles não poderão errar nas suas decisões, conforme já argumentava Borges (2001). A consequência de qualquer mau julgamento na definição do arranjo físico terá efeitos de longo prazo consideráveis na operação (SLACK et al.,2002).

Com as informações preliminares, dá-se inicio ao estudo, com um conjunto de etapas voltadas ao melhor arranjo; as etapas serão as seguintes:

- Treinamento para os funcionários: esclarecer aos funcionários sobre a importância de se implementar os procedimentos gerados com o novo rearranjofísico;
- Melhorar o sistema de '*crossdocking*': nem toda carga passaria necessariamente pela operação;
- Ruas melhores sinalizadas com direcionamentos das cargas a serem tratadas (LC, AO, EXP e etc.): nomear e enumerar as vias de circulação "R" para ruas, "P" para passagem, e "C" para corredores, porexemplo;
- Descartes de materiais não utilizáveis: para melhor aproveitamento dos espaços físicos;
- Discriminar a quantidade e natureza dos móveis e equipamentos: para utilização somente do necessário;

- Melhorar a metodologia no sistema ‘PEPS’ (primeiro que entra, primeiro que sai): manusear as cargas na ordem cronológicas, sejam elas fáceis ou difíceis de serem tratadas;
- Um S.G.I. (Sistema de Gestão Integrada), mais eficiente e participativo: no qual o turno antecedente se preocuparia com o próximo turno, facilitando a operação (neste caso são turnos 1,2, e3);
- Listar as alternativas do novolayout;
- Implantar eacompanhar.

Note-se que, nesse *layout*, uma área deve ser reservada à manipulação e separação de objetos especiais que são os serviços de cartas registradas, SEDEX e encomendas com valor declarado. O acesso a essa área é restrito aos funcionários autorizados para a manipulação desses objetos. Normalmente os operadores de triagem e transbordo, fazem esses tipos serviços, são eles que separam esses objetos por área de distribuição antes de entregá-los aos carteiros.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é de natureza exploratória, pois se embasa na argumentação de Gil (1999) de que, a pesquisa exploratória é realizada sobre uma questão de pesquisa de um assunto com pouco ou nenhum estudo anterior a seu respeito. O objetivo desse tipo de estudo é procurar padrões, ideias ou hipóteses, e a ideia não é testar ou confirmar uma determinada hipótese. Note-se, ainda, que as técnicas tipicamente utilizadas para a pesquisa exploratória são estudos de caso, observações ou análise históricas, e seus resultados fornecem geralmente dados qualitativos ouquantitativos.

Em linha, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, tendo como estratégia de pesquisa, o estudo de caso, conforme sugere Yin (2005). Para Oliveira (2000), a abordagem qualitativa “sempre” foi considerada um método exploratório e também auxilia na pesquisa científica, justificando, portanto, sua adoção neste artigo. Utilizaram-se como técnicas de coleta de dados neste estudo, um roteiro de entrevista semiestruturado, bem como pesquisas em livros, periódicos, sites oficiais e documentos da unidade de análise investigada. Note-se que, a pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, conforme já argumentava Gil (2007).

O instrumento de pesquisa intitulado ‘roteiro de entrevista’ se caracteriza como uma relevante ferramenta estratégica para coleta de dados e pesquisa científica, uma vez que, compreende uma negociação envolvendo os participantes, acerca da natureza do trabalho a ser feito para coleta de material e a entrada propriamente dita, conforme Vergara (2006). Habitualmente, há uma

reciprocidade, ou seja, alguma razão tende a ser encontrada pelos participantes, para que cooperem na pesquisa: às vezes alguma espécie de troca deve ocorrer, reconhecendo que o ideal para todos seja uma relação pautada no conhecido 'ganha-a-ganha'.

Elucide-se que, os sujeitos da pesquisa entrevistados neste estudo foram os colaboradores e gestores envolvidos na operação de triagem e transbordo da unidade de análise investigada, tendo em vista que se procurou esclarecer os fatores que contribuem para os fatos e, o critério de escolha do caso e dos sujeitos da pesquisa se deu por conveniência e foi facilitado por meio do atual vínculo profissional de um dos pesquisadores.

Adotou-se como estratégia de análise dos dados neste artigo a análise de conteúdo. De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum. Essa técnica de análise faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias.

Para Olabuenaga e Ispizúa (1989), a análise de conteúdo se configura como uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que analisados adequadamente favorecem o conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social, que de outro modo tendem a ser inacessíveis. Observe-se que, no transcorrer de sua evolução, a análise de conteúdo tem oscilado entre o rigor da suposta objetividade dos números e a fecundidade sempre questionada da subjetividade. Contudo, atualmente, têm sido cada vez mais valorizadas as abordagens qualitativas, utilizando especialmente a indução e a intuição como estratégias para atingir níveis de compreensão mais aprofundados dos fenômenos que se propõe a investigar, conforme já argumentava Bardin (2011).

Em qualquer de suas abordagens, a técnica de análise de conteúdo fornece informações complementares ao leitor crítico de uma mensagem, seja ele linguista, psicólogo, sociólogo, educador, crítico literário, historiador ou outro. Como método de investigação, a análise de conteúdo compreende procedimentos especiais para o processamento de dados científicos, sendo uma ferramenta e um guia prático para a ação, sempre atualizada em função das questões cada vez mais diversificadas que se propõe a investigar. Pode-se considerá-la como um único instrumento, todavia marcado por uma grande variedade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto, justificando sua aplicação neste estudo.

4 A EMPRESA

Observe-se que, os Correios tiveram sua origem no Brasil em 25 de janeiro de 1663 e, desde então, vêm se modernizando, criando e disponibilizando serviços de qualidade que correspondam às expectativas dos seus clientes, conforme o site dos Correios (2013). Note-se, ainda, que a empresa realiza relevante função de integração e de inclusão social, papel indispensável para o desenvolvimento nacional. Na composição do seu faturamento, aufere 54,3% da receita com os serviços exclusivos (carta, telegrama e correspondência agrupada), de modo que a reserva de mercado desses três serviços é fator essencial para a sobrevivência e para a garantia da universalização dos serviçospostais.

O site dos Correios (2013) aponta também que, lado a lado com a vertente social, os Correios oferecem soluções, com tecnologia de ponta, para atender às necessidades de comunicação das empresas e instituições em um mercado cada vez mais competitivo. É o caso do Sedex, criado em 1982, que se tornou um dos principais produtos da empresa e lidera o setor de encomendas expressas no Brasil. Nos últimos anos, o serviço passou a contar com outras modalidades, como o e-Sedex, Sedex 10, Sedex 12, Sedex Hoje e Sedex Mundi, agilizando ainda mais a entrega de encomendas.

Devido à forte capilaridade da empresa, a prestação de serviços financeiros nas agências dos Correios constitui-se, cada vez mais, numa importante contribuição para a inclusão bancária de milhões de brasileiros. Desde a criação do Banco Postal, milhares de pessoas, que antes tinham que se deslocar para uma cidade vizinha para realizar uma simples operação bancária, agora conta com a comodidade de tudo poder ser feito na própria cidade onde moram, de acordo com Correios (2014) em seu site.

Impulsionados pelas mudanças tecnológicas, econômicas e sociais, os Correios iniciaram em 2011 um profundo processo de modernização. Com a sanção da Lei 12.490/11, a empresa teve seu campo de atuação ampliado e foi dotada de ferramentas modernas de gestão corporativa para enfrentar a concorrência com a prestação de serviços mais ágeis e eficientes para toda a sociedade.

Evidenciou-se com base em seu site, que com a nova lei, os Correios podem atuar no exterior e nos segmentos postais de serviços eletrônicos, financeiros e de logística integrada; constituir subsidiárias, adquirir controle ou participação acionária em empresas já estabelecidas e firmar parcerias comerciais que agreguem valor a sua marca e a sua rede de atendimento. Essa nova postura contribuirá para que a ECT se torne uma empresa de “classe mundial”, destacada por suas práticas e resultados, à altura da confiança que o cidadão brasileiro sempre depositou nos Correios. A partir de 09 de outubro de 2009 os Correios adotaram uma nova Identidade Corporativa, mais adequada aos novos tempos e que melhor posicione a empresa frente aos crescentes desafios futuros.

Nesse sentido, os Correios passam a oferecer à sociedade muito mais que produtos e serviços. A empresa quer entender a necessidade de seus clientes e com isso focar em soluções adequadas que permitam aproximá-los de pessoas e organizações, ou seja, onde quer que estejam o objetivo é encurtar distâncias. Sua missão consiste em fornecer soluções acessíveis e confiáveis para conectar pessoas, instituições e negócios, no Brasil e nomundo.

Observe-se que, os Correios querem mostrar ao mundo que são uma empresa dinâmica e preocupada em entender a necessidade e o anseio dos seus clientes. E, assim, se comprometem em oferecer produtos e serviços de qualidade, que atendam plenamente às necessidades dos clientes e da sociedade, cumprindo o compromisso de pontualidade e segurança e promovendo a integração sem fronteiras. Desse modo, sua visão é ser uma empresa de classe mundial.

Em seu site, é socializado que o desafio dos Correios é se posicionar entre as organizações consideradas as melhores do mundo em gestão organizacional e que se destacam pelas suas práticas e respectivos resultados. Empresas que promovem interna e externamente a reputação da excelência dos produtos e serviços que oferecem, contribuem para a competitividade do País e, de alguma forma, para a melhoria da qualidade de vida da sociedade. Denote-se que, a empresa busca ser exemplar, com resultados iguais ou superiores em comparação aos referenciais de excelência, podendo ser considerada líder em seu setor de atuação.

Observe-se que, os principais valores defendidos pelos Correios são: ética, meritocracia, respeito às pessoas, compromisso com o cliente, sustentabilidade. Nesse sentido, eles acreditam e praticam os seguintes princípios:

- Ética, pautada na transparência em seus relacionamentos e em boas práticas de governança;
- Meritocracia, pela valorização dos empregados por seu conhecimento ecompetência;
- Respeito às pessoas, com tratamento justo e correto à força detrabalho;
- Compromisso com o cliente, garantindo o cumprimento da promessa de eficiência de seus produtos eserviços;
- Sustentabilidade, buscando sempre o equilíbrio entre os aspectos social, ambiental e econômico, para garantir a lucratividade, respeitando as pessoas, a sociedade e o meio ambiente.

4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir desse ponto, observaremos os resultados das entrevistas, subdivididos pelas perguntas que compuseram o roteiro de entrevistas, ou seja, as subcategorias contidas na questão de

pesquisa que norteou este estudo. Visando facilitar a apresentação desses resultados apresentar-se-á em quadros a descrição comparativa das respostas coletas junto aos gestores e colaboradores da unidade de análisepesquisada.

Quadro 1. Área Específica de Atuação: Pergunta nº 01 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Área operacional, onde se concentra todo o processo, que tem como objetivo final o cliente e sua satisfação.
	Marcos Henrique: Atuo em um Centro de Tratamento de Cartas, onde é feita toda a separação de correspondências de acordo com logradouro ou região, de modo a minimizar o trabalho das equipes de distribuição domiciliar ou carteiros.
	Uedson: Atuo na área de correspondências que tem objetivo assegurar uma logística responsável, bem como a prestação de um serviço de qualidade aos clientes.
Gestores	**André:** Atuo em um Centro de Tratamento de Cartas, onde são realizados os processos de separação e encaminhamento das cartas por meios automatizado e manual.
	Tarcísio: A área em que atuo é a responsável pelo tratamento (triagem e expedição) de todos os objetos postais simples e parte dos objetos postais qualificados, que são postados ou encaminhados à região centro e parte da região leste da Cidade de São Paulo.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 1 denota que todos os entrevistados são atuantes da área operacional do centro de tratamento de cartas (CTC). Essa área tem como principais atribuições à triagem e/ou o tratamento de objetos postais, diferenciando-os pelo os cargos ao qual exercem.

Quadro 2. Rodízio Operacional: Pergunta nº 02 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Necessário, pois assim é possível preservar o funcionário de um desgaste físico e psicológico.
	Marcos Henrique: Para mim, o rodízio operacional tem como principal fator a questão da ergonomia, visando que o colaborador não se desgaste tanto e, também visa habilitar o colaborador a trabalhar em diversas áreas ou setores específicos aqui no CTC.
	Uedson: Necessário para a realização de todos os colaboradores flexíveis com o objetivo de desenvolver um serviço de melhor qualidade e satisfação.
Gestores	**André:** Entendo que, o rodízio operacional é muito importante nas empresas, pois o serviço do funcionário não se torna rotineiro e, ele tem oportunidade de obter novos conhecimentos.
	Tarcísio: O rodízio operacional ainda causa insatisfação, mas os colaboradores devem ser sensibilizados para a importância do rodízio, já que todas as atividades são desgastantes em maior ou menor grau o rodízio tem o intuito de diminuir o esforço contínuo em um mesmo membro.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 2 apresenta uma vertente ao qual todos veem o rodízio operacional como um atrativo de suma importância na prevenção de doenças ocupacionais geradas por esforços repetitivos que consequentemente gera o aumento do absenteísmo, onde a sobrecarga de atividades fica visível aosdemais.

Quadro 3. Satisfação com o Nível de Responsabilidade no Trabalho: Pergunta nº 03 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Satisfatório, pois acredito que a responsabilidade está vinculada ao comprometimento, independentemente da área de atuação.
	Marcos Henrique: Para mim é satisfatório, é tranquilo.
	Uedson: Satisfatório, pois entendo que sou comprometido com os objetivos, metas e resultados desta empresa.
Gestores	**André:** Considero-me uma pessoa realizada, gosto de ter desafios, novas responsabilidades, afinal, aprender nunca é demais.
	Tarcísio: Os colaboradores demonstram muita responsabilidade em suas atividades.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 3 apresenta independentemente da área ou o cargo exercido, a satisfação pelo grau de responsabilidade atribuído aos colaboradores que ao termino da jornada detrabalho, saem com a sensação do devercumprido.

Quadro 4. Ambiente de Trabalho: Pergunta nº 04 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Vejo o ambiente de trabalho como conturbado, devido às inúmeras rusgas entre os colegas colaboradores.
	Marcos Henrique: O ambiente de trabalho e o espaço físico carecem de algumas melhoras, devido à disposição das máquinas, o próprio espaço físico precisa ser melhorado.
	Uedson: Hostil, desanimador e incompreensível por parte de todos os colaboradores.
Gestores	**André:** Considero bom, pois os conflitos sempre são contornados e conversados com as partes envolvidas, para colaborar com o clima organizacional da unidade e o bem-estar dos funcionários.
	Tarcísio: Em geral, o comportamento dos colaboradores é adequado com o ambiente de trabalho.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 4 demonstra que além da estrutura física do local que precisa de diversas melhorias nos quais são cobrados pela comissão interna de acidentes (CIPA), tem também o fator clima organizacional, onde a hostilidade, o desânimo e a incompreensão por parte dos funcionários impera.

Quadro 5. Crescimento Profissional: Pergunta nº 05 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Entendo que a empresa é indiferente com relação ao meu crescimento profissional, pois há poucas oportunidades e quando elas aparecem já tem destino pré-definido.
	Marcos Henrique: Com relação a esse aspecto do crescimento profissional, algumas questões são meio obscuras, vejo que no processo de recrutamento interno, os critérios não sem bem definidos para a seleção do pessoal. Estou dando como exemplo o processo de recrutamento interno, no qual eu observo que algumas pessoas que não tem ensino superior ficam mais bem classificadas do que algumas outras pessoas que já possuem o ensino superior completo. Tudo leva a crer que há apadrinhamento político ou falta o estabelecimento de um critério mais bem definido e, quando questionamos o CECOR (Centro de Educação Corporativa), eles não esclarecem muito bem essa questão. O CECOR é o responsável por estabelecer os critérios de classificação dos candidatos a futuros recrutamento internos, visando promoçõesou ascensões de cargos a serem ocupados.
	Uedson: Insatisfatório, pois a empresa não me enxerga como deveria, se mostra muitas vezes preocupada com assuntos para ela mais importantes.
Gestores	**André:** Acredito que sempre há oportunidades, porém as pessoas precisam se preparar, para que no momento em que essas oportunidades chegarem, elas possam estar preparadas para abraça-las.
	Tarcísio: A empresa poderia criar mais incentivos que premiassem individualmente os colaboradores que se destacassem em suas atividades dentro da unidade.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 5 evidencia uma certa indiferença para aqueles que tem competência, mais não tem apadrinhamento políticos. Queira ou não, isso acontece muito nas inúmeras empresas do governo, por ser uma estatal, infelizmente sofre com as influências tanto sindical quanto políticas.

Quadro 6. Realização pelo Trabalho Executado: Pergunta nº 06 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Sinto-me em uma situação cômoda com relação a realização pelo meu trabalho executado diariamente, pois sempre ocorre a mesma rotina. Porém, mesmo assim procuro dar o melhor demim.
	Marcos Henrique: [...] eu me sinto satisfeito, pois sempre saio com a sensação de dever cumprido.
	Uedson: Rotineiro, exaustivo e muitas vezes sem qualquer tipo de motivação para a realização das tarefas.
Gestores	**André:** Os gestores por meio de treinamento em local de trabalho ou vídeos corporativos deixam os funcionários atualizados em relação a mudanças e acontecimentos na empresa, quando nos sentimos fazendo parte de uma equipe,a tendência é nos sentirmos motivados e realizados.
	Tarcísio: Opto por não responder esta pergunta.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 6 denota que o trabalho apesar de ser rotineiros e exaustivos, são executados com afinco, pela obrigatoriedade de fazê-lo, mas nem todos possuem a mesma motivação. Por não terem um incentivo maior ou seus esforços não serem reconhecidos.

Quadro 7. Área de Transbordo: Pergunta nº 07 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Vejo que a área de transbordo desta empresa é ineficaz, arruamento confuso e pouca área de armazenamento.
	Marcos Henrique: Para mim a área de transbordo da empresa como também sou formado em logística e transportes, eu acho meio confuso, pois eu vejo algumas linhas chegarem aqui no CTC de certas localidades, onde aparentemente é uma movimentação de carga desnecessária entre as unidades da empresa. Por exemplo, uma carga que sai de Brasília com destino a Porto Velho não deveria vir para São Paulo, ela deveria ser tratada lá e ser direcionada direto para Porto Velho, já queacer cada distância entre São Paulo e Brasília, o Estado de Brasília está muito mais perto do que São Paulo. Acho tudo isso uma ineficiência e um desperdício de recursos da empresa.
	Uedson: Muitos funcionários divididos em três turnos, localização do complexo de fácil acesso, segurança 24 horas e um local de trabalho adequado à realização de nossas tarefas diárias.
Gestores	**André:** Bem elaborada, pois possuímos plataforma e equipamentos adequados para realização dos trabalhos relativos a transbordo.
	Tarcísio: O espaço físico é insuficiente, então deve estar sempre organizado e ser bem aproveitado para a realização das atividades.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 7 apresenta, apesar de estar dentro dos padrões permitidos e tendo um acompanhamento necessário das rotinas diárias, com estar especificado no manual da empresa. Observe-se que, chega a ser confuso às vezes por não ter ruas identificadas e seu armazenamento ser inadequado gerando uma movimentação desnecessária de cargas entre um setor e outro.

Quadro 8. Espaços Físicos da Operação: Pergunta nº 08 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** O espaço físico da operação na qual atuo eu julgaria até suficiente, se houvesse uma melhor distribuição dos ambientes nele inseridos.
	Marcos Henrique: O espaço físico tem que ser melhorado, porque a questão do layout, tomando como exemplo a área de triagem da carga do setor de entreposto vejo que provoca movimentação de carga desnecessária, porque o setor onde está localizado o entreposto está localizado atrás de um setor que não tem nexo para mim, ele deveria estar mais perto da saída, mais próximo dos caminhões e não mais para o meio, localizado ao centro do CTC-Mooca. Também observo que o fluxograma está errado, porém estou tomando como exemplo este setor específico, mas ainda, outrossetores aqui do CTC-Mooca possuem problemas de layout e também precisam ser melhorados.
	Uedson: O espaço não é adequado a todos os colaboradores e as cargas ficam amontoadas umas sobre as outras, falta ventilação adequada e as células operacionais não tem uma identificação correta.
Gestores	**André:** O espaço físico está em pleno acordo com a necessidade da operação.
	Tarcísio: Vejo que, pelo fato de o espaço físico ser insuficiente, o segredo para um melhor aproveitamento do mesmo implica em como faremos uso desse espaço.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 8 representa, a falta de sinalizações e espaços ineficazes para acomodação das cargas, principalmente em épocas sazonais onde a demanda cresce. Note-se, ainda, a má distribuição e o amontoado de cargas para a expedição relatado por alguns entrevistados, evidenciando o que já havia sido mencionado neste estudo.

Ressalte-se também, um desalinhamento presente nas repostas dos gestores e dos colaboradores, haja vista, que enquanto os colaboradores relatam oportunidades de melhorias nos espaços físicos da operação, por sua vez, os gestores entendem que o mesmo encontra-se adequado as necessidades da operação. Contudo, o gestor Tarcísio relata que um dos segredos para um melhor aproveitamento dos espaços físicos da operação implica em 'como fazer uso do espaço' e, não simplesmente da disponibilidade do espaço em si.

Quadro 9. Participação na Elaboração do Layout: Pergunta nº 09 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Minha participação na elaboração do layout de minha área é razoável, pois quando necessário fazemos alguns ajustes no mesmo.
	Marcos Henrique: Entendo que, minha participação na elaboração do layout é mínima, pois o layout já é pré-definido por outros setores da empresa, mais especificamente o setor de qualidade da empresa, o GETAQ. Então, já vem um layout pré-definido, dando espaço a poucas melhorias, até porque o próprio espaço físico não contribui muito para isso.
	Uedson: Quase nunca, pois a gerência é responsável por elaborar esses tipos de tarefas para o andamento da operação.
Gestores	**André:** Todos no setor colaboram com ideias quando verificam possibilidades de melhoria. É realizada uma reunião com o setor de Planejamento e Qualidade da empresa, os gerentes repassam as ideias, é desenhado o layout, analisado pela equipe várias vezes, implantado, acompanhado se está de acordo com a operação depoisde implantado.
	Tarcísio: Por ter que compartilhar o mesmo espaço físico com outros turnos de trabalho, não possuo total liberdade para alterar o layout, mas entendo que qualquer mudança no layout deve acontecer sempre de maneira negociada entre todosos envolvidos.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 9 demonstra que as sugestões por mais viáveis que sejam, sofrem certo impacto por se tratar de três turnos com processos e layouts diferentes onde as operações são distintas e a gerência responsável por tal planejamento não ter total eficácia advindos de uma série de fatores econômicos, por depender de termos licitatórios e organizacionais.

Quadro 10. Política de Oportunidades: Pergunta nº 10 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Descrevo a política de oportunidades dentro da empresa como sendo fantasiosa, uma vez que, a empresa dá a entender que a oportunidade é igual para todos, porém sabemos que não é bem assim, pois somente os mais próximos da chefia têm oportunidades.
	Marcos Henrique: No meu entendimento e não menosprezando o pessoal que tem no caso 2º grau completo (ensino médio), mas a empresa por ter a visão de até 2020 ser uma empresa de nível mundial, ela deveria investir um pouco mais nos próprios funcionários da empresa, pois há muitos profissionais aqui já formados no ensino superior ou que já poderiam estar ocupando cargos em níveis hierárquicos maiores, mas são muito pouco aproveitados aqui dentro. Enfim, para ela que pretende ser uma empresa de classe mundial, ela aproveita muito poucoos funcionários que já estão formados ou qualificados ou que estão se qualificando aqui dentro.
	Uedson: Quase inexistente, visto que essa política só funciona para alguns, mas para outros não é bem assim. No entanto, esse é apenas meu ponto de vista.
Gestores	**André:** Acredito que tenha oportunidades sim para quase todos aqueles que estejam comprometidos com a empresa.
	Tarcísio: A área de RH procura dar transparência aos processos de promoção, mas devido à baixa rotatividade dos empregados e o grande número de pessoas qualificadas e capacitadas, as oportunidades de progressão são poucas.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 10 evidencia por unanimidade que a política de oportunidades deixa a muito a desejar, a empresa tem os seus critérios avaliativos onde os elegíveis são escolhidos através de um sistema de informação que compara as metas e competências dos colaboradores. Esse sistema é chamado de GCR (gerenciamento de competência e resultados), porém, na fase final, há certa dúvida por parte de todos quanto à intervenção sindical. Já que essa empresa é uma estatal do governo.

Quadro 11. Liberdade para Inovar: Pergunta nº 11 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** A minha liberdade para criar coisas novas aqui no meu trabalho é inexistente, porque toda e qualquer inovação parte apenas da gerência específica para criação e implantação de melhorias.
	Marcos Henrique: Muito reduzida, até porque conforme já respondi anteriormente, eu acho que em algumas áreas da empresa as questões já são pré-definidas e por se tratar de uma empresa pública, a visão estratégica é meio engessada. Ela tende a resistir a novas ferramentas do mercado, por mais que você mostre que a implementação vai ser útil, ela recusa. Acredito que isso já faz parte da própria gestão da empresa.
	Uedson: Inexistente, pois a empresa disponibiliza um setor apropriado para cuidar dessa parte operacional.
Gestores	**André:** Vejo que a opinião de toda equipe é fundamental para a eficácia desta empresa, por isso, buscamos ouvir todos por aqui.
	Tarcísio: Como gestor, entendo que devemos evitar os conflitos e procurar as melhores soluções para os colaboradores e a para toda a operação.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 11 denota que visto que há uma significativa de toda e qualquer inovação por parte dos colaboradores da chamada base, esbarra na dificuldade ou na falta de interesse por implantá-las, pois a empresa disponibiliza de um setor apropriado que é responsável por essa área.

Quadro 12. Liberdade de Expressão: Pergunta nº 12 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Descrevo minha liberdade de expressão no meu trabalho como vigente, pois antes de tudo faço valer meus direitos constitucionais de cidadão brasileiro.
	Marcos Henrique: Para mim é satisfatório. Nós até conseguimos manter uma boa comunicação com o pessoal da gestão, só que a aplicabilidade da ideia em si já muda um pouco, sendo uma questão a ser melhor definida pela empresa. Aqui quem decide é a gestão, até porque a empresa por ser uma organização pública ela tem ainda certos fatores culturais que dificultam isso.
	Uedson: Liberal e confusa, pois sempre acaba em conflitos devido às mudanças de opiniões.
Gestores	**André:** As empresas hoje, em sua maioria, ouvem as ideias dos funcionários e as aproveitam para melhoria nos processos produtivos.
	Tarcísio: Devido à complexidade dos processos nesta empresa, busca-se a padronização dos processos e atividades, por isso a implantação de novas ideias é difícil, uma vez que, muitas vezes podem envolver outras áreas e setores da empresa.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 12 apresenta certa complexidade de processos, cuja empresa tende a buscar a padronização necessária objetivando ganhos significativos para suas operações, mesmo sendo democrático há uma dificuldade em querer ou não opinar, pois na maioria das vezes envolvem outras áreas e setores que podem não estarem de acordo.

Quadro 13. Relação Gestor x Colaborador: Pergunta nº 13 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Entendo que, a qualidade da relação com meus superiores e/ou subordinados é amistosa, apesar de haver aqueles que mantem uma cultura retrógada de autoritarismo, há também os de mente atualizada, que são mais abertos ao diálogo.
	Marcos Henrique: Satisfatória, pois no geral eu tenho uma boa relação com meus gestores. Não há maiores problemas não.
	Uedson: Entendo que deve haver apenas respeito, pois essa é a melhor forma de manter uma boa relação no ambiente de trabalho.
Gestores	**André:** Boa. Relação de respeito, onde se respeita o limite de liberdade.
	Tarcísio: Mantenho com os meus subordinados uma relação de coleguismo, cordialidade e respeito.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 13 representa uma relação de respeito e amizade entre colegas, não importa o nível hierárquico. As cobranças, pressões e ameaças, são inevitáveis por ambas as partes, haja vista que, cobranças existem, mas a maneira como cobramos as pessoas podem ser um diferencial em qualquerorganização.

Quadro 14. Disponibilidade de Recursos Materiais: Pergunta nº 14 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Nem sempre há material disponível para realizar as minhas atividades diárias, isso muito se deve a falta de controle dos mesmos.
	Marcos Henrique: Eu acho que a disponibilidade de recursos está meio equivocada, essa é a palavra, porque em épocas de grande demanda é visível a falta de materiais necessários para a operação. Aqui no CTC-Mooca, no setor de recebimento de cartas, ainda encontramos um pouco de dificuldade para conseguirmos material para trabalhar, embora ao longo do período. Já no CTE, onde temos contato com alguns colegas, eles relatam que é visível a indisponibilidade de recursos materiais, como paletes, malas, CDL's em geral. Com relação aos contêineres há notícias de certa escassez. Há muitos materiais obsoletos e, além de ter poucos materiais, eles estão muito mal distribuídos devido à falta de comunicação entre as unidades, ou seja, há unidades com materiais excedentes, pois retém esses materiais por lá, quando deveriam repassar para as unidades com maior demanda naquele mesmo período. A questão da licitação tambémé complicada, pois pode demorar até seis meses para a empresa adquirir um novo material ou algum material para suprir a necessidade das unidades.
	Uedson: Difícil, pois muitas vezes os materiais de trabalho estão precisando de manutenção ou estão em falta.
Gestores	**André:** Por ser uma empresa que atua no Brasil inteiro, por vezes a devolução na rotatividade de alguns unitizadores primários e secundários nos preocupa, mas sempre se utiliza algum recurso para não prejudicar os prazos dos clientes.
	Tarcísio: Entendo que, as eventuais faltas de alguns recursos, além de dificultar a operação, tendem a causar grandes aborrecimentos nos colaboradores e, por esse motivo, deve ser uma preocupação do gestor localizar e disponibilizar todos os recursos necessários.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 14 demonstra a notoriedade, que em tempos de demanda a empresa encontre dificuldades nos inícios de suas operações diárias seja qual for à unidade envolvida. Pois se tratando de uma empresa multinacional que tem a confiabilidade do povo brasileiro. Não pode deixar de cumprir suas obrigatoriedades nacionais não importando as dificuldades dos fatores, como recursos de matérias e recursos ambientais.

Quadro 15. Infraestrutura Tecnológica: Pergunta nº 15 constante no Apêndice 2	
Colaboradores	**Danilo:** Acredito que, a infraestrutura tecnológica aqui na empresa é obsoleta: maquinário sucateado, certa demora na reposição de peças, sem deixar de mencionar a área de informação, que se tratando de uma empresa de comunicação chega a ser ridícula a falta de uma eficaz comunicação interna.
	Marcos Henrique: No meu caso que trabalho muito próximo das máquinas, é visível que a empresa precisa melhorar bastante a sua parte tecnológica. O maquinário e os demais materiais utilizados na operação já estão obsoletos e, muitas vezes essefator acaba provocando retrabalho nas atividades dos operadores.
	Uedson: Entendo que, a empresa está tecnologicamente adequada ao seu nível de competência e transmite uma boa imagem para os clientes.
Gestores	**André:** Por depender de licitação, a tecnologia como a infraestrutura relacionada tende a demorar um pouco a chegar, porém, temos equipamentos e máquinas para suporte nas necessidades.
	Tarcísio: A empresa dispõe de excelentes recursos de TI, mas é necessário que se faça um investimento em maquinário e equipamentos para aumentar a capacidade de triagem e diminuir o esforço humano nas operações.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Oliveira (2011)

O quadro 15 evidencia uma percepção de que, apesar de dispor de excelentes recursos de TI (tecnologia de informação), a empresa peca por ter seus maquinários e equipamentos de movimentação de materiais atrasados e obsoletos, deixando ultrapassado o seu parque tecnológico, ficando atrás da concorrência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recorde-se que os objetivos deste artigo consistiam em analisar, elaborar e dar sugestões para implantação de um novo sistema de layout capaz de melhorar as operações logísticas por turnos na unidade de análise investigada. Desse modo, evidenciou-se que com a elaboração do layout e o rearranjo físico, o escopo do trabalho realizado tende a obter êxito, ou seja, os problemas operacionais tendem a sersolucionados.

Dentre os problemas operacionais que podem ser solucionados, destacam-se a falta de espaço para armazenagem e estocagem, dificuldade de acesso aos produtos urgentes, percursos longos, esforço físico excessivo, pouca agilidade no processo de recebimento separação e expedição em decorrência do absenteísmo, uma rigorosa fiscalização dos 5 ‘S’ (ferramenta japonesa para melhoria do processo), entreoutros.

Com a pesquisa de campo, observaram-se alguns pontos importantes e que merecem destaques, como: falta de materiais e produtos no centro de distribuição para suprir as unidades de atendimento, falta de expectativa de progressão por parte dos colaboradores, falta de planejamento estratégico e a falta de integração no sistema de informação. Foram constatados no questionário de pesquisa, que a falta de produtos para toda cadeia de suprimentos deve-se a dificuldade em licitar a compra do produto e a demora no processo licitatório. Já que estamos falando de uma empresa pública brasileira, sugere-se então, uma gestão mais eficaz, e com conhecimentos específicos no controle de toda cadeialogística.

Como a aquisição de produtos e materiais para as empresas públicas necessita de licitação ao qual é um processo demorado, é conveniente que haja níveis de estoques que possam garantir a continuidade da prestação do serviço público. Ainda como proposta sugere- se que a empresa informe aos seus gestores das unidades de atendimento, sobre as dificuldades encontradas para aquisição de um determinado produto ou material, assim daria maior transparência as ações realizadas para sanar problemas relacionados à falta de produtos para suprimentos.

Para problemas decorrentes de natureza administrativa, tais como a falta de cultura de triagem dos bens que adentram nas unidades da empresa, burocracia elevada dos processos de expedição dos bens patrimoniais, falta de incentivo por parte dos gestores, observou-se a necessidade de inserção de

mudanças culturais na organização, seja por intermédio de conscientização, ou mesmo por meio da adoção de regimes internos. Ressalte-se que, essas são medidas que devem ser adotadas pela alta administração, procurando envolver a todos os níveis hierárquicos. Por conseguinte, cabe à organização aderir a um processo de modernização em sua gestão pública, haja vista, que isso já vem sendo uma realidade em muitos estados do sul e sudeste do país, bem como também já existem experiências positivas em alguns órgãos da região norte enordeste.

Os estudos de aproveitamento de espaços, visam otimizar a distribuição dos dispositivos em determinadas áreas, a análise de seu funcionamento; analisam e aproveitam racionalmente os espaços disponibilizados, com verificação da rotina, procedimentos e serviços, sempre com vistas à simplificação do processo. Apesar de tratar cada operação de forma isolada, o objetivo maior é a integração entre elas. Com a grande demanda e os investimentos no setor de serviços, as empresas públicas tornam-se obrigadas a investir em tecnologia de informação e estratégias organizacionais para manter um bom nível de qualidade, contribuindo com a integração de pessoas conectando-se com todo o país, satisfazendo os seus clientes (internos e externos) e gerando lucros.

Brazilian Journals of Business

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luís César G. de. **Organização, Sistemas e Métodos e as Modernas Ferramentas de Gestão Organizacional**. São Paulo: Atlas, 2001.

BALLOU, Ronald. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Logística empresarial**. Pearson, São Paulo 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORGES, F. Q. **Layout**. Lato & Sensu - Revista dos Monitores. v. 2, n. 4 UNAMA, Belém, 2001.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. Pearson, São Paulo, 2004.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica.** 2ª. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2006.

CORREIOS. **Quem Somos: Apresentação e Identidade Corporativa**. Disponível em: http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/quemSomos/default.cfm. Pesquisa realizada em 11/12/2013 às13h15.

FREITAS, Moacir de Jr. **Introdução à logística** São Paulo: Scortecci, 2013.

FREITAS, A. O; OLAVE, M. E. L.; VIEIRA, R. K. **Manufatura enxuta como ferramenta na mudança de layout do formato de "U" para o formato em "I"**. Um estudo de caso. In: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. AnaisENEGEP

2008**.** Editora ABEPRO: Rio de Janeiro 2008.

GHINATO, P. **Autonomia e Multifuncionalidade no Trabalho: Elementos Fundamentais na Busca da Competitividade**. Porto Alegre: PP GEP/UFRGS, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. HARDING, H. A. **Administração da Produção**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1987. MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da Produção**. São Paulo, 2ª ed., Saraiva, 2006.

MASON, E.R. **Plant Layout requirements for the factory of the future.** AIPE Facilities Management, Operation and Engineering. January-February, 16, 32-35, 1989.

MONKS, J. G. **Administração da Produção.** São Paulo: Mgraw-Hill, 1987.

MUTHER, R. **Planejamento do Layout: Sistema SLP**. São Paulo: Edgard Blücher, 1978. OLABUENAGA, J.I. R.; ISPIZUA, M.A. **La descodificacion de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa**. Bilbao, Universidad de deusto, 1989.

OLIVEIRA, Everton Ferreira de. **Motivação dos colaboradores e sua influência na gestão de pessoas em pequenas empresas de serviços na cidade de São Paulo**. Dissertação (mestrado) – Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano e FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**. Rio Grande do Sul: Feevale, Novo Hamburgo, 2009.

SLACK, N; CHAMBERS, S.; HARLAND, C. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas,1996.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração.** 2ª ed. São Paulo: Atlas,2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. São Paulo: Bookman, 2005.