

Organização da cadeia de suprimentos

Tainara Rigotti de Castro (UNESPAR/ Fecilcam) tainararcastro@hotmail.com
Jacqueline de Oliveira (UNESPAR/ Fecilcam) jacque.engprodagroindustrial97@gmail.com
João Lucas Ferreira dos Santos (UNESPAR/ Fecilcam) joaolucasferreira.epa@gmail.com
Naiara Altemari (UNESPAR/ Fecilcam) naiaraaltemari@hotmail.com

Resumo:

A cadeia de suprimentos de uma organização trata-se de um conjunto de atividades desenvolvidas em uma organização de modo a atender um objetivo final requerido pelo consumidor. A logística possui o papel de fazer movimentação dos suprimentos e posicionar o estoque com o propósito de alimentar a cadeia de suprimentos. Desta forma, a estrutura organizacional torna-se indispensável nestas condições, sabendo das contribuições em relação à importância desta para a organização da cadeia de suprimentos com a função logística. Portanto, esse trabalho tem o objetivo de apresentar uma revisão teórica a fim de discorrer sobre a organização da cadeia de suprimentos, bem como seu papel na gestão da organização. Para a coleta de dados foram consultados livros, sites e artigos. Ressalta-se que toda organização necessita de um modelo organizacional para a organização de sua cadeia de suprimentos. Desta forma cabe a organização, fazer uma análise da sua realidade e suas atividades e definir assim, qual a melhor opção organizacional que impactará em resultados satisfatórios em relação aos resultados logísticos.

Palavras-chave: Logística, Opções Organizacionais, Gestão Organizacional.

Supply Chain Organization

Abstract

The supply chain of an organization is a set of activities developed within an organization in order to meet a final goal required by the consumer. Logistics has the role of moving the supplies and positioning the stock in order to feed the supply chain. In this way, the organizational structure becomes indispensable in these conditions, knowing the contributions in relation to the importance of the relation of the supply chain with the logistics function. Therefore, this paper aims to present a theoretical review to discuss the organization of the supply chain, as well as its role in the management of the organization. For the collection of data, books, websites and articles were consulted. It is emphasized that every organization needs an organizational model to organize its supply chain. In this way it is up to the organization to make an analysis of its reality and its activities and define, therefore, the best organizational option that will impact on satisfactory results in relation to the logistic results.

Key-words: Logistics, Organizational Options, Organizational Management.

1.Introdução

A logística está presente na humanidade desde os tempos mais remotos, pois estava ligada intrinsecamente com atividades desempenhadas nas guerras, como por exemplo: abastecimentos com suprimentos para as tropas; deslocamento e alojamento. Destaca-se que na Primeira Guerra Mundial, a logística pertencia somente a parte operacional. Com o passar

do tempo, destacando a pós revolução industrial, ela passou a exercer um papel importante e substancial para as organizações com relação as questões estratégicas (BUSSINGER, 2008).

Neste contexto, pode-se destacar que a logística é uma ferramenta utilizada nas organizações, sendo eficaz para o controle dos fluxos e componentes de competitividades destas organizações, além dos territórios e regiões que se utiliza desta ferramenta para aperfeiçoar sistemas logísticos (BALLOU, 2010).

O presente trabalho está inserido em uma das grandes áreas da Engenharia de Produção, a área da Logística, que envolve a subárea Gestão da Cadeia de Suprimentos, como afirma a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 2008). A cadeia de suprimentos abrange todas as atividades que envolvem a transformação dos recursos de entrada até o usuário final, bem como os fluxos de informações (BALLOU, 2006).

Na visão de Saraiva (2015) a organização da cadeia suprimentos (OCS) pode ser compreendida como um conjunto de processos que consiste em gerenciar estrategicamente os fluxos de bens, serviços, finanças e informações, bem como a interação entre as empresas visando alcançar os objetivos da organização. Justificado pela importância e complexidade na organização da cadeia de suprimentos, por ser influenciada por diversas áreas da organização com informações externas e internas

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é apresentar uma revisão teórica contemplando os conceitos da organização da cadeia de suprimentos com o intuito de esclarecer a relação e sua importância para a organização como papel fundamental de sobrevivência no mercado.

O presente trabalho está estruturado em seis seções. Na primeira, foi apresentado a contextualização do assunto e o objetivo da pesquisa. Na segunda, apresenta-se os aspectos metodológicos, descrevendo qual foi a abordagem de pesquisa e a classificação utilizada. Na terceira seção, apresenta-se a fundamentação teórica. Na quarta, as Considerações Finais são apresentadas, seguidas das Referências utilizadas.

2. Metodologia

Quanto ao método de abordagem, esta pesquisa classifica-se como qualitativa. Quanto aos fins, classifica-se como descritiva, pois segundo Vergara (2013), propõe apresentar e detalhar as definições relacionadas à organização da cadeia de suprimentos. Quanto aos meios, como bibliográfica, pois se utilizou como base: livros, publicações *online* e publicações em periódicos.

3. Organização da cadeia de suprimentos

Segundo Ballou (2006) a organização da cadeia de suprimentos é o mecanismo utilizado nas organizações de maneira formal ou informal, de modo que seu objetivo é dispor dos recursos da organização para alcançar seus objetivos, intuitivamente seus clientes.

Neste mesmo contexto Bowersox, Closs e Cooper (2006) destacam que dependendo da forma como a organização dispõe de seus desenhos de cargos e tarefas, poderá interferir no desempenho logístico, de forma construtiva ou destrutiva.

No tocante a logística a organização passará a preocupar-se com a organização da sua cadeia de suprimentos que quando relacionada com a estrutura da organização, remete ao conceito de gestão dos negócios, podendo ser: opções organizacionais; posicionamento organizacional; gerenciamento interfuncional e interorganizacional; alianças e terceirizações (BALLOU, 2006).

Na concepção de Pires (2004) a organização da cadeia de suprimentos visa fortalecer, agregar e ampliar as características de uma gestão integrada da cadeia de suprimentos. Portanto, as estratégias e as deliberações não são mais elaboradas e embasadas sob o ponto de vista de uma única empresa, mas passam a compor todo o complexo de uma cadeia produtiva.

Ching (2010) descreve ainda que, para aquisição de vantagem competitiva por parte das empresas, com base em fatores como diferenciação do produto, aumento de produtividade e níveis de serviço a seus clientes, os processos não devem se limitar apenas aos limites internos da empresa, mas deve se estender a parte externa, ou seja, fora dos limites da organização.

3.1 Opções organizacionais

Considerando uma abordagem mais ampla, de modo geral as organizações são unidades sociais, ou seja, conglomerados de pessoas que possuem um/uns objetivo (s) em comum, logo, estes objetivos remetem a crer que uma organização nunca será uma unidade pronta e acabada, mas sim uma estrutura sujeita a mudanças e adaptações de acordo com as necessidades (CHIAVENATO, 2007).

Neste contexto, Lacombe, Heilborn (2003) salientam como a organização possui um papel fundamental e incomparável quando, na maioria dos casos, fica difícil uma pessoa competir sozinha com aquilo que está sendo executado por uma organização, mas a maior dificuldade em questão é definir qual ou quais são as necessidades das organizações.

Após ser definida a necessidade de alguma estrutura organizacional na cadeia de suprimentos, a empresa deve escolher quais estruturas utilizar. As empresas têm várias opções organizacionais disponíveis, sendo elas categorizadas em três tipos: informal, semiformal ou formal (BALLOU, 2006).

A organização informal, é utilizada quando há a coordenação das atividades por meio de coerção ou persuasão sem que a estrutura organizacional tenha de ser modificada. A segunda, denominada estrutura semi formal ou organização matricial, tem geralmente o seu planejamento logístico e operacional cruzando com várias funções dentro da estrutura organizacional da empresa. Por fim a terceira e última, denominada estrutura formal, estabelece linhas transparentes e definidas de autoridade e responsabilidade para a logística (BALLOU, 2006).

3.1.1 Organização informal

As organizações informais se manifestam quando há um clima favorável na empresa. Elas não dependem de qualquer mudança na estrutura organizacional existente, mas requerem uma boa dose de coerção ou persuasão para obter a coordenação entre os agentes responsáveis pelas atividades logísticas (SEVERINO; VITORELI; MUSETTI, 2009)

A organização informal ocorre quando um grupo dentro da organização se reúne para tentar coordenar certas atividades com vista ao desempenho da logística, não necessitando de nenhuma mudança na estrutura formal. Esse tipo de organização pode ocorrer através do estabelecimento de grupos de trabalho com membros das diversas áreas da logística de forma a coordenar as atividades de maneira integrada (BALLOU, 2006).

Segundo Chiavenato (2003), a organização informal apresenta as seguintes características:

a) Relação de coesão ou de antagonismo: as pessoas em associação com outros, criam relações pessoais de simpatia;

b) Status: os indivíduos interagem em grupos informais, independentemente de sua posição na organização formal, adquirir certa posição social ou status em função do seu papel participação e integração na vida do grupo;

c) Colaboração espontânea: a organização informal é um reflexo de colaboração espontânea que pode e deve ser aplicada a favor da empresa. A organização informal é feita por interações e relações espontâneas, cuja duração e natureza superam as interações e relações formais.

3.1.2 Organização semiformal

Na visão de Ballou (2006), a adoção de um modelo de organização semiformal por sua vez, parte da admissão de que o planejamento e a operação logísticos encurtam o caminho entre as várias funções da estrutura organizacional da empresa. Nesse tipo de organização, o gerente de logística é o responsável pelo conjunto do sistema logístico, mas não tem autoridade direta sobre as atividades que o integram.

A organização semiformal trata-se de uma estrutura conhecida como organização matricial, onde existe um coordenador de projetos que envolvem as várias áreas funcionais logísticas. Mais especificamente, nesse modelo, a estrutura organizacional continua intacta, mas existe um coordenador de projetos que compartilha a responsabilidade pelas decisões com os gerentes funcionais (BALLOU, 2006).

Segundo a perspectiva de Silva (2004), como modo operante em relação aos concorrentes, nota-se que este modelo de organização proporcionará maior flexibilidade podendo então, estar atento as mudanças e exigências do mercado consumidor, sem perder sua essência organizacional.

Com relação as atividades internas da organização nota-se que esta opção deixa claro e evidente qual o papel de cada departamento dentro da organização, bem como sua responsabilidade além dos meios formais de comunicação, sendo a organização formal apresentado por uma estrutura convencional (GONÇALVES, 1998).

3.1.3 Organização formal

Por fim, existe a possibilidade da adoção de um modelo de organização formal, no qual são estabelecidas linhas transparentes e definidas de autoridade e responsabilidade para a logística (BALLOU, 2006). Para tanto, é preciso instalar um gerente, para que ele possa trabalhar de forma efetiva com as outras grandes áreas funcionais da empresa (finanças, operações e marketing) criando um equilíbrio de poder que colabore com os resultados econômicos da empresa como um todo (SEVERINO; VITORELI; MUSETTI, 2009).

A estrutura organizacional formal é, segundo Jones (2010), um sistema formal de tarefas e relações de autoridade, que controlam como as pessoas coordenam e usam os recursos para alcançar os objetivos organizacionais. De acordo com Dias (2008), a estrutura formal em uma organização pode ser caracterizada essencialmente por duas dimensões, que expressam a diferença de responsabilidades que existe internamente: a estrutura funcional, relacionada à divisão do trabalho (funções exercidas por cada um); e a estrutura hierárquica, que diz respeito à autoridade (níveis hierárquicos).

A organização formal geralmente ocorre em organizações onde a logística possui um papel mais importante. Na organização formal a responsabilidade e autoridade da área de logística estão claramente definidas e essa passa a ter a mesma importância e autoridade das áreas tradicionais de finanças, marketing e operações, levando-a a uma posição estratégica (BALLOU, 2006).

3.2 Orientação organizacional

A orientação organizacional refere-se ao posicionamento estratégico da organização para alcançar maiores eficiências e melhorar sua competitividade no mercado. O tipo de orientação organizacional para ser escolhida vai depender de uma estratégia especial qualquer que a empresa coloca em prática (SLACK, 2009).

Conforme Ballou (2006) a orientação organizacional pode ser expressa por meio de três estratégias corporativas, sendo elas:

- a) Estratégia de mercado: é uma forte orientação para o serviço ao cliente, buscando sempre aumentar as vendas e a coordenação logística (BALLOU, 2006);
- b) Estratégia de processo: é um padrão de decisões e ações estratégicas que define o papel, os objetivos e as atividades da produção, que serão executadas (SLACK, 2009);
- c) Estratégia de informação: Auxilia a eficiência do fluxo de informações dentro da organização, permitindo a organização, saber como utilizar os dados que recolhe de modo a ganhar uma vantagem competitiva. (STEVENSON, 2001).

As estratégias relacionam-se com o comportamento global da organização. Elas envolvem a organização como um todo, assim as estratégias são holísticas e sistêmicas, ou seja, elas planejam, dimensionam e alocam os recursos organizacionais nas atividades que são básicas para o sucesso organizacional. (CHIAVENATO, 2007).

Neste contexto, a organização deve gerenciar suas atividades internas de forma a alcançar seus objetivos estratégicos logísticos de maneira mais eficiente. Outro ponto importante refere-se à localização dessas atividades dentro da estrutura organizacional da organização, o que será abordado no próximo item.

3.3 Posicionamento organizacional

O posicionamento organizacional refere-se à localização das atividades logísticas dentro da estrutura organizacional (BALLOU, 2006). Sendo classificado em: descentralização *versus* centralização; assessoria *versus* linha; e empresa grande *versus* pequena.

3.3.1 Centralização *versus* descentralização

A centralização e descentralização referem-se aos níveis hierárquicos de tomada de decisão dentro da organização.

A centralização é determinada pelo nível de centralização da autoridade para a tomada de decisão dentro de uma organização. Essa centralização diz respeito as atividades logísticas no nível corporativo que servem a todos os grupos de produtos, tendo por principal razão a manutenção de um rígido controle sobre as atividades logísticas (CARVALHO *et al.*, 2016).

Para Ballou (2006) uma organização na qual somente um indivíduo toma as decisões formais tem a configuração mais centralizada possível dentro da organização. Um exemplo genérico de estrutura organizacional centralizada é apresentada na Figura 1.

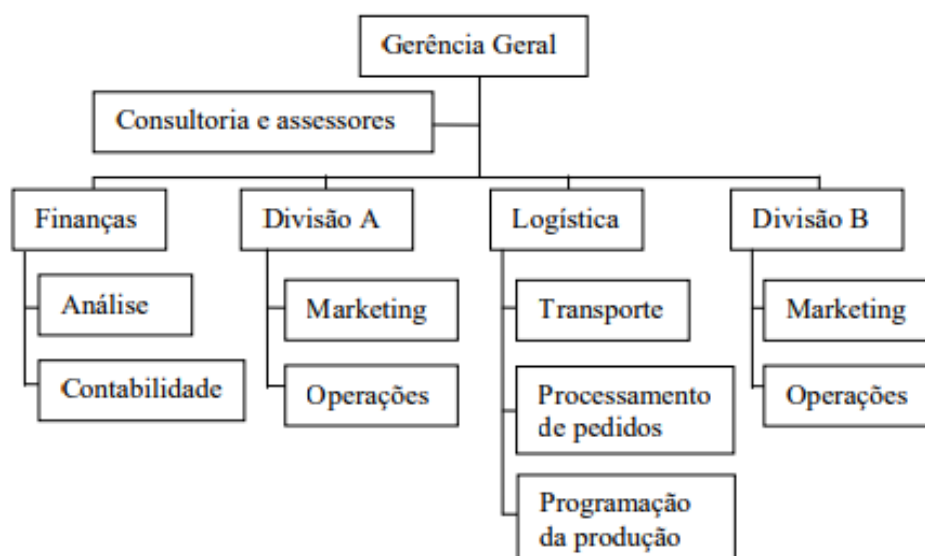


Figura 1 – Exemplo genérico de estrutura organizacional centralizada. Fonte: Ballou (2006, p.552)

Em contraste com as empresas centralizadas, encontram-se as organizações cuja suas estruturas apresentam graus elevados de descentralização. Empresas com estas características diluem a autonomia dos processos decisórios a níveis hierárquicos menores, apresentando algumas características diferentes das relatadas anteriormente (SEVERINO; VITORELI; MUSETTI, 2009).

Na organização descentralizada, a responsabilidade é atribuída pela logística ao nível de grupo ou divisão de produtos, o que permite uma reação logística com mais agilidade e padronização às necessidades dos clientes (BALLOU, 2006). Um exemplo genérico de estrutura organizacional descentralizada é apresentada na Figura 2.

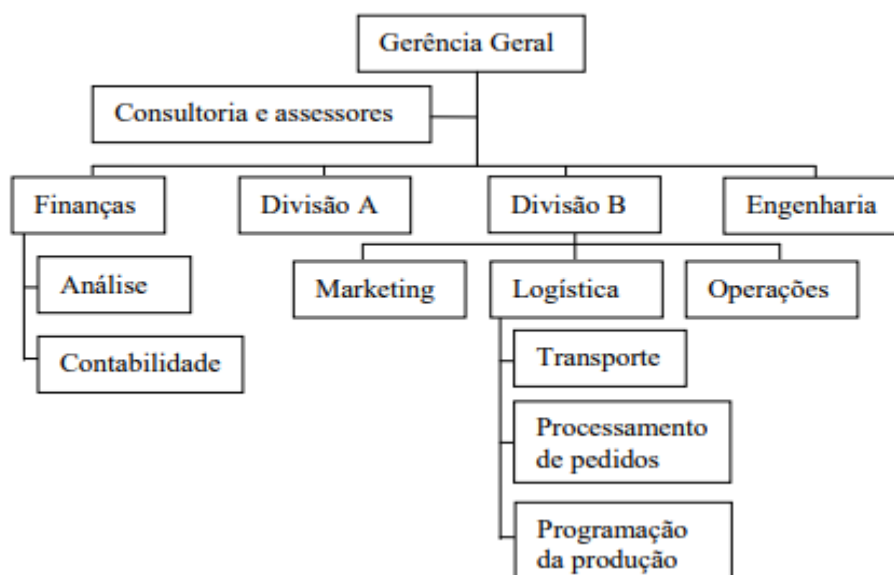


Figura 2 – Exemplo genérico de estrutura organizacional descentralizada. Fonte: Ballou (2006, p.552)

Mediante este contexto, observa-se que nas atividades centralizadas o gerente atua diretamente por meio dos seus departamentos ou áreas da organização. Enquanto que as

atividades descentralizada tendem a pressionar os níveis mais baixos da organização a tomarem decisões (CHIAVENATO, 2007).

3.3.2 Assessoria versus linha

Para Carvalho et al (2016) existem diversas empresas que criam organizações dotadas de responsabilidade de linha ou direta, sobre movimentação e estocagem de produto. Desta forma, analisando dentro da área da logística, é importante que seja estabelecido uma organização de assessoria ou consultoria.

Quando a responsabilidade logística é de linha, a movimentação e estocagem é exercida de forma direta pelas várias funções dentro da organização. Já nas organizações que adotam a assessoria, um profissional da área de logística presta consultoria para as funções de linha para evitar conflitos desnecessários entre as equipes existentes (BALLOU, 2006).

3.3.3 Empresa grande versus pequena

Segundo Alencar et al. (2015 apud Carvalho et al. 2016), não importa se a empresa é pequena ou grande, mas é de extrema importância que elas tenham um ótimo planejamento logístico para evitar o fracasso em tempos onde as concorrências são fortes.

Segundo Ballou (2006) a pequena empresa, por motivos práticos, demonstra uma organização centralizada, não existindo divisões de produtos, e além disso, as atividades logísticas não tendem a ser tão claramente definidas e estruturadas quanto nas grandes empresas.

Ao analisar as grandes empresas, Cordeiro (2004 apud Carvalho et al. 2016) concorda com o ponto de vista de Ballou, sobre o fato da logística ser melhor definida e estruturada nas grandes empresas, afirmando que as mesmas criam departamentos e diretorias de logística e passam a visualizar seus fluxos de materiais, de informações e de recursos financeiros de um ponto de vista interfuncional.

3.4 Gerenciamento interfuncional e interorganizacional

As informações a serem gerenciadas ao longo da cadeia de suprimentos exercem um papel fundamental para a consolidação do mesmo, partindo do pressuposto que as mesmas servem como dados de entrada para o sistema, conhecidos como (*input*) e conseqüentemente em dados de saídas conhecidos como (*output*) que serão gerenciadas pelas mais diversas áreas da organização (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Várias são as atividades que se relacionam com a logística, logo múltiplas áreas da organização, dentre estas pode-se citar o serviço ao cliente, entrada e processamento de pedidos, embalagem e localização de varejo, relacionando então como *marketing* e logística (BALLOU, 2006).

É inegável a dificuldade existente nas organizações em relação a gestão eficiente destas integrações entre as áreas, ou departamentos, que para Bowersox, Closs e Copper (2006) é conhecida como o grande divisor dos negócios.

Segundo a abordagem de Ballou (2006), o gerenciamento interorganizacional está ligado com as relações existentes entre as organizações, podendo ser as políticas de suprimentos e distribuição de qualquer empresa no seu canal de distribuição.

Para o mesmo autor, fica claro e evidente a importância de se ter um olhar crítico em relação as vantagens a serem consideradas como uma entidade única, ou com uma superorganização, assim o grande desafio será gerenciar e beneficiar a todos.

Diante desta premissa, nota-se que nas organizações os gerentes gerais possuem um papel na busca bem sucedida com parceiros relevantes, em relação ao seu canal de distribuição externo, na contra partida dos gerentes e departamentos dentro das suas próprias empresas.

3.4.1 Alianças e terceirizações

De acordo com Silva, Santos e Santos (2006) a terceirização visa proporcionar a obtenção de resultados positivos que atinja seu ponto mais elevado com a criação de valor para a empresa, sendo este resultado obtido pela otimização dos recursos aplicados na estrutura de apoio e suporte e a liberação de tempo as demais unidades de negócio para que se dediquem ao plano estratégico, de onde devem surgir as ações para a criação de valor.

Bowersox e Closs (2008) destacam ainda, que para alcançar a excelência logística em termos da estrutura organizacional, um dos aspectos mais abordados é a realização de alianças entre fornecedores e clientes. Entre os estudiosos da área tal afirmação é tida praticamente como consenso, no entanto, o ponto crítico e a divergência estão relacionados ao gerenciamento de processos que ultrapassam os limites da organização, demandando esforços internos e externos organizados para o alcance dos objetivos de desempenho almejados.

Os objetivos da terceirização dizem respeito à diminuição de custos e busca da excelência na prestação dos serviços, com uma melhor qualidade, especialização e flexibilidade nas ações gerenciais em busca de maximizar o valor percebido pelo cliente. (WANKE, 2004).

Com a terceirização a empresa aumenta sua competência básica, utilizando as parcerias especializadas, somando conhecimento e tecnologia, para a sustentação da empresa tomadora do serviço no mercado competitivo (CHIAVENATO, 2006). Ainda segundo o autor, os principais objetivos da terceirização, são agrupados em grupos: redução de custo; focalização em atividades estratégicas ou de maior retorno; planejamento; implantação do processo; e, o gerenciamento.

Uma das principais tendências do atual ambiente empresarial é a busca pela maximização do retorno sobre os investimentos. Ao transferir sua operação logística para um terceiro, uma empresa tem a oportunidade de reduzir investimentos em armazenagem, frota, tecnologia de informação, e até mesmo estoque, o que se reflete diretamente na melhoria do retorno sobre ativos e investimento (FLEURY, 1999).

Apesar das inúmeras vantagens de terceirizar a logística, em outros casos, essa terceirização tem se tornado uma fonte de falhas corporativas e desapontamentos. Os fracassos nas terceirizações são geralmente atribuídos à falta de clareza dos objetivos, falsas expectativas, sabotagem interna de gerentes da empresa envolvida na terceirização e falhas no contrato envolvendo ambas as partes (ACKERMAN, 1996).

É importante destacar que alianças logísticas podem beneficiar os dois personagens. Porém, podem surgir preocupações de um dos atores da aliança. Essas preocupações são: Perda de controle do canal logístico; controles inexistentes nas novas parcerias; os parceiros podem não ser vistos como iguais e as exigências de um podem sobressair em relação às exigências do outro e dificuldades de encontrar benefícios a serem compartilhados (BALLOU, 2006).

5. Considerações finais

Diante do pressuposto apresentado neste trabalho, nota-se que as organizações necessitam que suas atividades logísticas sejam ordenadas de maneira com que todos os outros departamentos da organização estejam integrados, para que assim aconteça uma melhor gestão da informação.

No tocante ao gerenciamento das atividades logísticas, este pode ser considerado um fator de contribuição razoável para o sucesso da organização, influenciado pela exploração do fluxo de produção, e auxiliado pela ordenação das atividades logísticas, que impactará diretamente na competitividade.

Vale destacar que a organização necessita de um modelo organizacional que se enquadre com a realidade da organização. Desta forma cabe a organização, fazer uma análise da sua realidade e suas atividades e definir assim, qual a melhor opção organizacional que impactará em resultados satisfatórios em relação aos resultados logísticos.

Referências

- ACKERMAN, K.B.** *Pitfalls in Logistics Partnerships*. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management. Vol. 26, n.3, p. 35-37, 1996.
- BALLOU, H. R.** *Gerenciamento da Cadeia de suprimentos/ Logística empresarial*. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.** *Logística empresarial – o processo de integração da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Atlas, 2008.
- CARVALHO, L.:** et al. *Organização da cadeia de suprimentos: uma revisão teórica*. Anais do X Encontro de Engenharia de Produção Agroindustrial – EEPA. Campo Mourão/PR. 2016. In press. Disponível em: <http://www.fecilcam.br/anais/x_eeepa/data/uploads/2-logistica/2-07.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017
- CHIAVENATO, I.** *Administração: Teoria, Processo e Prática*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- CHIAVENATO, I.** *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro, Campus. 2006.
- CHIAVENATO, I.** *Introdução a teoria da administração uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. 7 ed. Rio de Janeiro; Elsevier, 2003.
- CHING, H.** *Gestão de estoques na cadeia logística integrada: supplychain*. São Paulo: Atlas, 2010.
- DIAS, R.** *Sociologia das organizações*. São Paulo: Atlas, 2008.
- FLEURY, P. F.** *Vantagens competitivas e estratégias no uso de operadores Logísticos*. Revista Tecnologista. São Paulo: v.5, n.46, p. 28-35, set. 1999
- GONÇALVES, E.L.** *Estrutura Organizacional do Hospital Moderno*. Revista Administração de empresas, São Paulo, v38, n.1, p.80-90 Jan/Mar.1998.
- JONES, G. R.** *Teoria das organizações*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- LACOMBE, M.J.F.; HELBORN, J.L.G.** *Administração Princípios e Tendências*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MARTINS; LAUGENI** *Administração da Produção*. São Paulo. Saraiva. 2006.
- PIRES, S. R. I.** *Gestão da cadeia de suprimentos (Supply Chain Management): Conceito, estratégias, práticas e casos*. Editora Atlas. São Paulo, 2004.
- SEVERINO, M. R; VITORELI, G; MUSETTI, M. A.** *Uma proposta de avaliação da estrutura organizacional sob a ótica de modelo de excelência logística*. Anais do XVI Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP. Bauru/SP. 2009. In press. Disponível em: <file:///C:/Users/jacqu/Desktop/XVI_SIMPEP_Art_922.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017
- SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R.** *Administração da Produção*. 3º Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SILVA, J.A.T; SANTOS, R. F.; SANTOS, N. M. B. F.** *Criando valor com serviços compartilhados: aplicação do BALANCED SCORECARD*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- SILVA, C.A.V.** *Redes de cooperação de micro e pequenas empresas: um estudo das atividades de logística no setor metalúrgico de Sertãozinho*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Escola de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos: EEC/USP 2004.
- STEVENSON, W. J.** *Administração das operações de produção*. 6º Ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2001.



VII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 06 a 08 de dezembro de 2017

VERGARA, S.C.: *Projeto e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo, Editora, 2003.

WANKE, P.: *Impactos da Sofisticação Logística de Empresas Industriais nas Motivações para Terceirização*. Revista Gestão & Produção, Nov., 2004.