



Diciembre 2018 - ISSN: 1696-8352

## A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA INTEGRADA INTERNA

Júlia **RECIERI**

Luiz Carlos Santos **PEREIRA**

Talita Carolina **DUMONT**

Discentes da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)

**Silvio Akira HIRASSAKA**

Orientador

Docente da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)

**Heber de Godoi CARVALHO**

**Marcelo Alessandro MATHIAS**

**Nellis Oliveira SANTOS**

Coorientadores

Docentes da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Júlia RECIERI, Luiz Carlos Santos PEREIRA y Talita Carolina DUMONT (2018): "A importância da logística integrada interna", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (diciembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/12/logistica-interna.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/oel1811logistica-interna>

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo demonstrar a importância do embasamento teórico no momento da tomada de decisão dentro de uma organização e da análise fragmentada de seus processos, a fim de garantir uma percepção completa de todo problema. Todo o estudo foi fundamentado em referenciais teóricos da área de Organização, Sistemas e Métodos e em um estudo de caso, base principal do artigo, redigido a partir da experiência e da observação de um colaborador da organização estudada. Com este estudo, foram desenvolvidos novos processos capazes de solucionar os problemas enfrentados pela empresa e proporcionar a eficácia exigida, assim como uma nova percepção sobre o que é e como deve ser realizado um gerenciamento inteligente. A partir da análise fragmentada, foi possível adquirir novos pontos de vista que influenciam muito na concepção geral de um problema e encontrar meios simples e sem altos custos para a sua resolução.

**Palavras chave:** Organização; controle; gerenciamento; logística integrada interna.

**Abstract:** This article aims to demonstrate the importance of the theoretical basis in the moment of decision making within an organization and the fragmented analysis of its processes, in order to guarantee a complete perception of every problem. The whole study was based on theoretical references of the area of Organization, Systems and Methods and a case study, main basis of the article, written from the experience and observation of a collaborator of the organization studied. With this study, new processes have been developed that are able to solve the problems faced by the company and provide the required efficiency, as well as a new perception about what is and how smart management should be carried out. From the fragmented analysis, it was possible to acquire new points of view that greatly influence the general conception of a problem and find simple ways and without high costs for its resolution.

**Keywords:** Organization; control; management; integrated internal logistics.

## **Introdução**

Durante toda a história da humanidade, o gerenciamento de recursos sempre foi um desafio presente na vida dos homens. A princípio, o foco de todos os empreendimentos humanos era unicamente a sua sobrevivência, portanto, a gestão de recursos materiais e humanos era completamente imprescindível. As mudanças de clima, o comportamento dos animais, as épocas de escassez de alimentos – o homem deveria estar sempre atento às mudanças da natureza para que não lhe faltasse alimento ou abrigo, garantindo assim a sua vida e a de seus semelhantes.

Ao longo do tempo, o homem desenvolveu tecnologias que facilitaram a sua busca por recursos assim como a sua gestão, tornando-a eficaz e eficiente. Dessa forma, o homem deixou de visar apenas a sua sobrevivência, mas a sua ascensão. Além de armazenar o que era necessário para o seu sustento, o homem também aprendeu, a partir da análise das mudanças e das necessidades do ambiente em que estava inserido, a transformar os seus recursos e a conquistar benefícios com aquilo que lhe era excedente.

Dentro das organizações não foi diferente, pois com o aumento das populações, a fabricação de produtos e a prestação de serviços tornaram-se mais necessárias e complexas, exigindo daqueles que estavam envolvidos em seu processo maior dedicação e organização, além de atenção às necessidades demandadas pelo mercado. Sendo assim, a informação conquistou absoluto valor.

Neste artigo, apresentaremos a importância do embasamento teórico no momento da tomada de decisões, assim como a necessidade do estudo singular de todos os aspectos envolvidos em cada processo da organização com o propósito de estabelecer uma ligação entre cada atividade desenvolvida. Já no final deste artigo, realizaremos o estudo de caso de uma empresa do setor varejista com a finalidade de apresentar soluções voltadas para a aplicação de uma logística interna integrada.

## **A evolução da teoria e da prática nas organizações**

As organizações abandonaram os seus antigos valores e passaram a buscar não apenas o lucro máximo, mas também grande reconhecimento no mercado, gerado pela satisfação de seus consumidores. Dessa forma, tornou-se necessário compreender todos os aspectos influentes dentro e fora do ambiente produtivo, além de racionalizar todos os seus processos produtivos e tornar econômica e eficaz a sua gestão de recursos.

Por conta da complexidade dos novos sistemas organizacionais, tornou-se necessário o estudo das questões, dos problemas que envolvem e influenciam os seus processos e resultados. A partir da evolução do pensamento administrativo, foram desenvolvidas teorias e abordagens baseadas em diferentes componentes do meio organizacional, tendo como principal ponto de partida a ideia de que nenhuma organização é igual à outra.

Estrutura, recursos humanos e funcionamento diferem mesmo que as organizações em estudo produzam o mesmo produto ou prestem o mesmo serviço, tenham uma quantidade semelhante de recursos humanos e atuem num mesmo ambiente geográfico. As pessoas, a tecnologia e as situações são o pano de fundo da organização. (ARAUJO, 2010, p. 5)

O pensamento administrativo surgiu em meados do século XIX, a partir do que foi denominado de Escola Clássica. Neste momento, foram fundamentados os princípios da administração científica, dando início ao tratamento científico das organizações. O precursor dessa escola, Frederick Winslow Taylor, contribuiu para a formação da tecnologia de Organização, Sistemas e Métodos e, principalmente, na sua utilização para a simplificação do trabalho e a análise das estruturas organizacionais. A teoria de Taylor é conhecida por ter como base o uso de uma concreta metodologia (que tem como objetivo racionalizar e padronizar os movimentos de seus funcionários e todos os processos envolvidos em sua produção) e a necessidade da divisão do trabalho.

Além de Taylor, outro importante nome da Escola Clássica é Henri Fayol. Preocupado com a organização e com o comando, Fayol desenvolveu 14 princípios da administração que consistem na

(...) divisão de trabalho, autoridade, disciplina, unidade de comando, unidade de direção, subordinação dos interesses particulares ao interesse geral, remuneração, centralização, hierarquia, ordem, equidade, estabilidade do pessoal, iniciativa e união do pessoal. (ARAUJO, 2010, p. 7)

Assim como muitas teorias inovadoras, a Escola Clássica também passou por uma reformulação. Com base na análise da motivação humana partindo de valores individuais e sociais, Mary Parker Follet difundiu a Escola das Relações Humanas. Segundo a teoria de Follet, a ação administrativa tem como função crucial a integração das pessoas e a coordenação de suas atividades e baseia-se em quatro princípios: contato direto, planejamento, relações recíprocas e processo contínuo da coordenação; e, como complemento desses quatro princípios, há também o que Follet determina como lei da situação, a qual altera o conceito de liderança e se fundamenta na ideia de que uma pessoa não deve dar ordens à outra, mas ambas devem aceitar receber ordens da situação, ou seja, o momento irá definir qual atitude deverá ser tomada ao enfrentar determinado problema.

Além de Follet, outro nome importante da Escola das Relações Humanas é o de Douglas McGregor, que é conhecido pelas suas teorias X e Y. De acordo com o teórico, dentro das organizações existem dois grupos de pessoas, X e Y, que pensam e agem de acordo com pressupostos característicos. Para as pessoas do grupo X o trabalho é uma atividade desagradável e, portanto, deve ser evitado ao máximo. As pessoas deste grupo apresentam falta de ambição, resistência às mudanças e ingenuidade, além de fugir de suas responsabilidades, exigindo de seus superiores constante auxílio na execução de suas atividades. Já as pessoas pertencentes ao grupo Y veem o trabalho como uma atividade natural e que pode até mesmo ser vista como prazerosa, contanto que a organização ofereça condições favoráveis. As pessoas do grupo Y são motivadas e apresentam potencial para o desenvolvimento, capacidade de assumir responsabilidade, prontidão para dirigir o comportamento para os objetivos da organização, além de não serem resistentes às necessidades da empresa (ARAUJO, 2010, p. 9).

O objetivo de McGregor era explicar como ocorre a influência de uma pessoa sobre outra dentro das organizações, entretanto, apesar do importante destaque na história da evolução do pensamento administrativo, a abordagem da Escola das Relações Humanas, assim como as teorias de McGregor, não apresentou nenhuma melhoria na gestão de processos por se tratar de uma

análise isolada de muitos processos. Porém, ainda assim, contribuiu para a reformulação da abordagem clássica da administração científica, apresentando uma nova variável importante nos processos organizacionais.

Já na transição do século XX, surge a abordagem estruturalista, marcada por nomes como Amitai Etzioni e Max Weber. Enquanto Weber se preocupou com a organização burocrática das organizações, Etzioni desenvolveu uma síntese dos princípios da administração científica de Taylor e Fayol e o movimento da Escola das Relações Humanas, gerando um comparativo entre as organizações formais e informais.

Os estudos de Etzioni tiveram como objeto de análise os aspectos estruturais das organizações de um modo geral, não apenas do ramo industrial, mas também de outras instituições como igrejas, escolas, prisões, etc, dedicando atenção aos processos ambientais que influenciam os processos organizacionais e vice-versa e à importância da combinação das recompensas materiais e sociais, sobretudo como estas influenciam no comportamento de seus colaboradores.

Em um processo de integração, foi desenvolvida a abordagem de sistemas abertos, que teve como diferencial a introdução da variável ambiente. Difusores desta abordagem, Katz e Kahn, retratam através da sua teoria o estudo das estruturas dentro e fora das organizações, além da importância da relação contínua entre a organização e o meio externo que lhe dá suporte. Sem essas transações entre organização e o meio, a primeira tende a se deteriorar ou até morrer. Portanto,

(...) a forma de manter essa estrutura aberta é fortalecer a sua principal fonte motivadora: os seus recursos humanos. Esses dois ingredientes de formulação teórica dos autores – entrada e manutenção – indicam os motivos e o comportamento dos indivíduos que são também, portadores da entrada de energia para as organizações. (ARAUJO, 2010, p. 11)

Esta abordagem é estruturada a partir da ideia que a organização, como um sistema aberto que busca a sua sobrevivência, deve importar energia do seu meio (recursos humanos, materiais e tecnológicos, como equipamentos informação) e transformá-la em produtos. Em seguida, ela exporta esta energia transformada de volta para o meio (este estágio é chamado de saída ou output), mantendo um sistema cíclico de eventos. O ciclo de troca de energia é necessário para que a organização seja capaz de evitar a sua degradação ou morte. Além disso, é de extrema relevância as entradas de caráter informativo, pois estas indicam quais são as condições do ambiente que lhe garante suporte, assim como do seu próprio funcionamento. A mais conhecida entrada informativa é o feedback negativo, que garante à organização a chance de corrigir os seus desvios e erros.

O desenvolvimento desta abordagem contribuiu para que o modo de se analisar criticamente as organizações fosse transformado e apresentou variáveis necessárias para qualquer processo de análise.

(...) o ciclo de eventos formado pelas entradas, transformação e saída, com a consequente retro-alimentação, foi um estágio muito importante para a nova gestão de processos, que, quando bem realizada, conduz as organizações a uma mais rápida busca de soluções e uma excelência organizacional geradora de grandes saltos de qualidade. (ARAUJO, 2010, p. 15)

Já no século XXI, temos a primeira transição determinada pela abordagem contingencial, que tem como sua principal preocupação o ambiente. Segundo Araujo (2010, p. 15), “as condições ambientais causam transformações no interior das organizações, ou seja, o ambiente provoca o fenômeno organizacional”. Dessa forma, para que a organização atinja a sofisticação, é necessária a aplicação de diferentes modelos de dinâmica organizacional a fim de encontrar diferentes meios para o encaminhamento de estudos, problemas e demandas organizacionais.

Toda organização é formada pela por subsistemas ou unidades, ou seja, possui um ambiente geral composto por diversos ambientes específicos. Se um processo característico de algum desses ambientes específicos sobre alteração, ou diferenciação – como foi denominado por Lawrence e Lorsch, o ambiente geral e os seus resultados serão afetados. Contudo, o processo inverso também ocorre, mas de maneira proposital: o ambiente global interfere nos demais subsistemas da organização a fim de alcançar unidades de esforços e coordenação.

De acordo com a abordagem contingencial, não há uma estrutura organizacional que possa ser aplicada em qualquer empresa, alcançando a eficiência e a eficácia, mas fatores, como a estratégia, as incertezas e a tecnologia, que devem ser analisados a fim de compreender as influências sofridas por sua estrutura.

Antigamente, o foco das teorias das organizações era o funcionamento das mesmas, mas com o passar do tempo, essas teorias abandonaram o seu aspecto tradicional e hoje buscam por novas variáveis. As novas teorias têm como objeto de estudo a análise e a gestão de processos, ou seja, têm como base análises estruturais.

Podemos dizer que a evolução teórica é dada pela denominação, ideologia, meios e resultante. Decorrente desse esforço, temos o reflexo na prática organizacional que é dado pelos componentes estrutural, comportamental, tecnológico (equipamentos), estratégico e tecnológico (conhecimento). Esses conhecimentos pautam a ação moderna dos gestores quando tratam de estudos, análises e gestão das organizações. (ARAUJO, 2010, p. 18)

Segundo Araujo (2010, p. 19), as futuras abordagens contemplarão a informação, o conhecimento, o crescimento pessoal, e darão importância não crucial às arrumações tradicionais e o resultado de todo esse esforço será a visualização de um sistema social ainda mais amplo, universal.

As incertezas e os problemas surgem com imensa rapidez nos dias de hoje, pois tudo muda em uma frequência exorbitante, exigindo soluções imediatas, tornando a gestão de processos necessária. Entretanto, para que isso seja possível, é necessário ter uma visão macro de toda a empresa, o que torna indispensável o conhecimento atribuído pelo estudo da teoria, pois cada unidade da empresa precisa ser observada a fim de garantir a sua articulação.

## **Gestão e Análise Organizacional**

Como mencionado anteriormente, a informação é extremamente valiosa para uma organização. Qualquer decisão a ser tomada, assim como qualquer objetivo a ser estabelecido deve ser previamente analisado e embasado em dados analíticos adquiridos durante o desenvolvimento de seus processos, do envolvimento de seus recursos, sejam eles financeiros, humanos ou materiais,

com o propósito de limitar a sua área de atuação, mas, principalmente, de se assegurar em relação aos riscos e diminuir os níveis de incerteza presentes em qualquer planejamento.

Para que se possa planejar e realizar mudanças em uma estrutura organizacional, a fim de garantir mudanças eficazes nos processos e aperfeiçoar os métodos de trabalho, há a necessidade de desenvolver uma análise administrativa. A análise administrativa é apresentada em duas etapas: o diagnóstico funcional – quando o problema é estabelecido, detalhado e, posteriormente, analisado a partir de um levantamento de dados; e a intervenção planejada – que visa estudar e discutir soluções, assim como os seus meios de aplicação para o problema em questão.

A análise administrativa é um processo de trabalho, dinâmico e permanente, que tem como objetivo efetuar diagnósticos situacionais das causas e estudar soluções integradas para os problemas administrativos, envolvendo, portanto, a responsabilidade básica de planejar as mudanças, aperfeiçoamento de clima e a estrutura organizacionais, assim como os processos e os métodos de trabalho. (CURY, 2000, p. 273)

A aplicação destas duas primeiras fases do planejamento é imprescindível para que as suas etapas seguintes obtenham os resultados almejados, sendo estas a implantação das soluções preestabelecidas e o controle dos resultados auferidos. É importante destacar que tais etapas são realizadas em momentos distintos, todavia, são interdependentes e utilizam estratégias previamente discutidas.

Antes do encaminhamento das soluções propostas, é essencial que a equipe envolvida determine o prazo de conclusão do estudo; as suas prioridades no desenvolvimento dos trabalhos, ou seja, qual será a ordem a ser seguida; a ferramenta de aplicação; e os recursos informacionais, financeiros, materiais e humanos disponíveis e necessários o empreendimento. No tocante ao prazo, é importante que ele não seja longo demais, pois a sua demora pode acarretar em atrasos e prejuízos para a empresa.

Para o sucesso de uma análise administrativa é necessário ter uma equipe de trabalho muito bem estruturada e responsável pelo projeto, capaz de enxergar a organização a partir de uma visão global, macro da mesma; buscar sempre a integração das necessidades da organização com os interesses individuais; e considerar o sistema organizacional como um sistema aberto, que necessita estar em sintonia com os seus subsistemas internos e com o ambiente externo que lhe dá suporte.

(...) a análise administrativa deve ser realizada por meio da adoção de uma metodologia que procure o constante aperfeiçoamento das práticas de trabalho e a renovação organizacional, condições indispensáveis à sobrevivência de uma empresa na sociedade contemporânea, de grandes, complexas e rápidas mudanças em todos os setores. (CURY, 2000, p. 275)

A análise administrativa é um trabalho que deve ser realizado de acordo com o grau de autoridade da unidade organizacional ou da equipe responsável pela instalação do projeto, por especialistas participantes das unidades organizacionais ou não. Além disso, é fundamental para o êxito da instalação do novo processo o apoio da administração estratégica, derrubando cenários e apresentando novos conceitos, formulando estratégias e planejando as soluções de problemas que possam vir a existir.

O processo de estudo de um problema ou objetivo, assim como o de execução de ações deve ser realizado com cuidado, a fim de gerenciar as suas consequências. Ademais, deve envolver todos os colaboradores da empresa, com o intuito de conscientizá-los, no sentido de aprender a enxergar o problema, e permitir que os mesmos participem ativamente do diagnóstico. Segundo Araujo (2001, p. 40), “sensibilizar é a palavra-chave. Sensibilizar é tornar o indivíduo integrante de um processo de mudança, é permitir o sim e o não, a crença e a descrença. É fazê-lo entender as razões e os porquês da mudança”.

Dessa forma, torna-se crucial o contato direto com os responsáveis pela organização a fim de elaborar a situação-problema preliminar, tal como a elaboração de uma estratégia que possua um elenco de atividades de acordo com a área em que o projeto será executado e a sua amplitude, o apoio de informações consistentes e atualizadas da equipe de análise e a emissão de relatórios periódicos, para que todos da organização possam ser informados sobre o andamento do processo que está sendo implementado.

### **Estudo de layout**

De acordo com Araujo (2010, p. 78), o estudo de layout, ou arquitetura organizacional, “surtiu como uma abordagem que prima pelo aperfeiçoamento do formato empresarial, procurando otimizar fatores considerados chaves como o próprio negócio da organização, as pessoas que o executam e as regras que o regem”, e tem como objetivo garantir aos colaboradores as melhores condições de trabalho, racionalizar os fluxos de fabricação ou tramitação de projetos e também a disposição física dos móveis e utensílios a fim de alcançar um melhor aproveitamento do espaço disponível e minimizar o fluxo de pessoas. No caso de unidades industriais, os pontos a serem considerados são os seus produtos e o seu regime de produção, enquanto nas organizações burocráticas, considera-se a natureza do trabalho e o volume e fluxo de papel.

Para a elaboração de um bom projeto de layout deve ser feita uma minuciosa visualização de todas as operações que são consideradas indispensáveis para a realização do trabalho, seja ele de natureza industrial ou burocrática, e um instrumento de grande utilidade neste caso é o fluxograma. O fluxograma é uma representação gráfica de todas as etapas de um determinado processo ou sistema e que considera o grande fluxo de pessoas dentro das organizações como ponto de partida dos atuais layouts. Porém, tratando-se de Logística, a gestão de estoque é algo essencial. É através desta gestão que as empresas alcançam os melhores resultados na área financeira e a satisfação do cliente. Sendo assim, torna-se indispensável um layout de armazenagem bem estruturado.

Um bom layout de armazenagem permite um melhor aproveitamento do espaço, garantindo uma maior quantidade de itens armazenados, maior movimentação de pessoas, máquinas e equipamentos ao mesmo tempo, sem atrapalhar o andamento das atividades que ocorrem no estoque, proporcionando o aumento da produtividade no setor e reduzindo os riscos de acidentes e possíveis avarias.

Para que seja feito um bom layout é necessário que o estudo de alguns fatores importantes,

como:

- **Giro dos materiais:** O ideal é armazenar itens de alto giro próximos à expedição, diminuindo o trajeto a ser percorrido e facilitando o processo de separação dos produtos (picking), tornando-o mais rápido e alinhado, em uma altura de fácil manuseio e rápida identificação. Os materiais de baixo giro podem ser alocados em áreas mais distantes ou em níveis superiores, pois não são solicitados com muita frequência;
- **Armazenamento por grupos e tamanho dos materiais:** O armazenamento por grupos facilita o processo de entrada e saída do produto dentro do estoque, enquanto a organização de acordo com o seu tamanho influencia diretamente no aproveitamento de espaço do armazém, sem desperdício;
- **Caraterísticas dos produtos:** Dependendo do que estiver sendo estocado, devem ser levados em consideração alguns fatores, como a temperatura, a ventilação e a umidade do espaço, pois podem influenciar na integridade dos materiais;
- **Eficiência do espaço:** Deve ser pensado para garantir uma maior facilidade de mobilidade para os equipamentos, a fim de aumentar a produtividade da empresa e, conseqüentemente, a otimização do estoque.

Para que o layout de armazenagem se torne eficiente é necessário que seja realizado um planejamento organizado e a escolha do galpão seja baseado em sua estrutura, com a finalidade de assegurar que esta seja adequada para o tipo de produto que será armazenado.

### **A logística varejista**

A FPS é uma empresa varejista controlada por investidores chineses possui 10 lojas no estado de São Paulo, sendo a sua matriz a loja situada na cidade de Suzano – a loja mais rentável – desde 2014. A empresa comercializa uma gama de produtos, desde produtos eletrônicos a artigos de papelaria e de uso doméstico e conta com 11 funcionários para a realização das suas atividades.

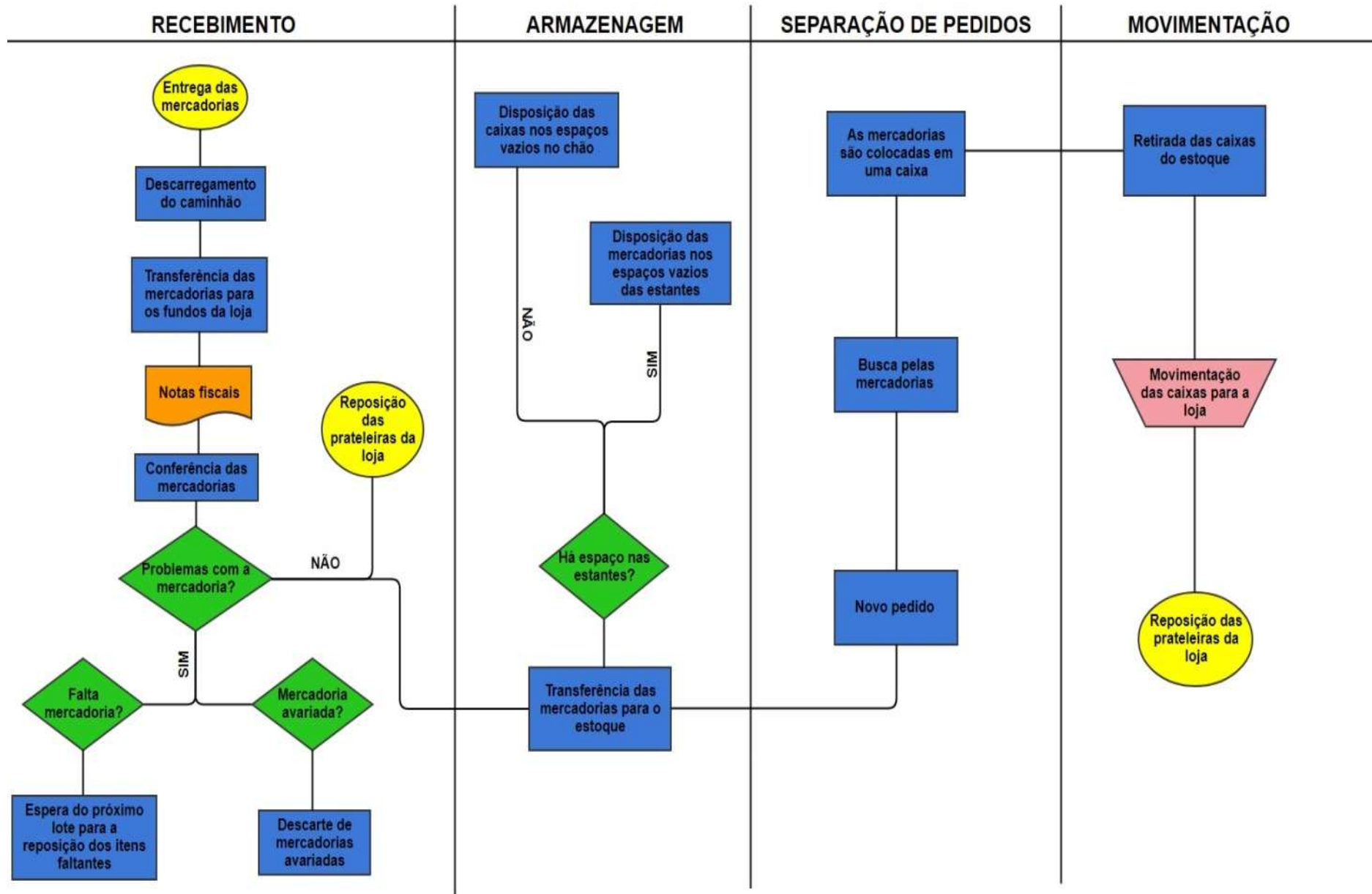
Apesar de garantir o necessário para a sua sobrevivência, consequência da fidelização dos seus clientes, a empresa tem sentido em seus resultados a falta de uma logística interna integrada. A falta de um processo que abranja principalmente as atividades de recebimento, estocagem e movimentação tem afetado no desempenho das vendas da loja e em seus lucros.

Como resultado da ausência de um processo logístico, a empresa acaba enfrentando diversos problemas, como a falta de controle dos produtos que a empresa detém em seu estoque – o que facilita furtos e perdas – assim como um grande excesso de tempo despendido na procura de produtos, tempo que poderia ser utilizado em atividades mais importantes.

No fluxograma abaixo (Figura 1), apresentamos o processo desenvolvido na loja e a integração entre as suas principais atividades: o recebimento de mercadorias, a sua armazenagem e movimentação, a fim de visualizarmos com maior facilidade os reflexos que a falta da aplicação de um processo logístico causam em suas atividades.



Figura 01 – Fluxo de Recebimento, Movimentação dos Produtos



- **Recebimento**

O recebimento das mercadorias não é realizado de acordo com prazos, mas ocorre entre uma e duas vezes por semana no período da tarde e são entregues por um único caminhão fretado. Com a chegada do caminhão, três funcionários abandonam os seus postos na loja para ajudar a descarregar a mercadoria – o que torna a loja passível de furtos.

As mercadorias recebidas são mantidas nos fundos da loja para serem conferidas a partir das notas fiscais. A conferência realizada é superficial e não garante que as quantidades ordenadas foram recebidas nem mesmo verifica se os produtos foram avariados. Além disso, nenhuma informação é registrada manualmente ou em um sistema especializado.

- **Armazenagem**

Algumas das caixas são levadas para o estoque ou diretamente para as prateleiras da loja, porém, boa parte permanece na área de recebimento. Consequentemente, as mercadorias recebidas misturam-se às outras mercadorias que já permaneciam no local há algum tempo.

O local utilizado para conferência e que, de maneira indevida acaba armazenando parte das mercadorias, não possui segurança – seus muros são baixos e não há cobertura adequada para que a área sirva como local de armazenagem, o que torna a mercadoria e a loja vulneráveis.

Quando as mercadorias deixam a área de recebimento e são levadas para o estoque, os funcionários encontram outros problemas. O espaço e a mobília utilizados para a atividade em questão são insuficientes para armazenar todos os produtos e, além de não receber a devida atenção quanto a sua organização e limpeza, também não possui layout adequado: possui o layout de uma residência. Existem colunas e as portas são bastante estreitas, o que atrapalha a movimentação das caixas. Não há nenhum tipo de organização preestabelecida nem mesmo identificação – as mercadorias são simplesmente amontoadas de qualquer forma – o que causa avarias e também exige muito tempo dos funcionários no momento da separação de pedidos.

- **Separação de pedidos**

O estoque é administrado por apenas um funcionário que, por experiência, é capaz de encontrar e separar os pedidos. Quando este funcionário não está presente, os demais precisam abandonar as suas posições na loja e procurar pelos produtos. Como não há nenhum sistema de organização e identificação, o tempo gasto na procura é imenso e muitas vezes em vão. Nestes casos, o produto que necessita ser repostado nas prateleiras da loja não é encontrado e várias vendas são perdidas.

- **Movimentação**

A empresa não possui nenhum equipamento à disposição dos funcionários para a realização da movimentação. Sendo assim, toda a mercadoria é movimentada manualmente. Em muitos casos, as caixas, por conterem uma grande quantidade de mercadorias, são pesadas e exigem dois funcionários para levá-las até a loja. Porém, assim como no estoque, o espaço da loja também possui obstáculos, como escadas e desníveis, tornando a atividade de movimentação cansativa e, muitas vezes, perigosa.

## Implementação da Logística Interna Integrada

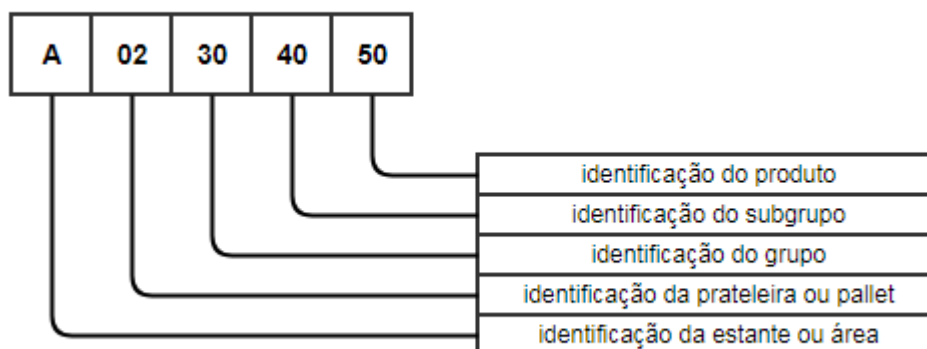
Apesar dos largos passos dados pela tecnologia a serviço das empresas, com sistemas inovadores capazes de controlar até o mais ínfimo dos seus processos, a garantia do sucesso de uma empresa sempre estará baseado no seu nível de organização, planejamento e controle. Sem as informações corretas, o sistema mais eficaz é incapaz de obter os resultados exigidos; assim como sem planejamento, os resultados fornecidos pelo sistema serão inúteis e não haverá processo a ser estabelecido.

Quando a tecnologia ainda era rudimentar, as empresas garantiam o seu crescimento baseando-se nestes três métodos. Com base nos resultados que obtinham através dos seus controles, tomavam as decisões necessárias para dar início aos novos avanços. Portanto, é importante destacar que mesmo sem grandes investimentos em modernas tecnologias, ainda existem meios que permitem um bom desempenho. Com base neste argumento, podemos estabelecer que os primeiros passos a serem tomados para o aprimoramento da logística integrada interna da empresa podem ser realizados a partir de ações simples, de baixo custo financeiro e com ferramentas que a empresa já possui.

O primeiro passo a ser tomado constitui-se na realização de um inventário. Sem conhecer o seu estoque, é impossível estabelecer os demais processos, principalmente por ser o estoque a base da principal atividade da empresa – o comércio. O inventário proporcionará um controle mais consistente de todos os produtos que a empresa possui, como os produtos que não possuem um bom potencial de venda e que estão danificados ou vencidos, além de permitir a sua análise e classificação com base no seu valor e na sua criticidade, o que consequentemente influenciará positivamente no controle de entrada e saída dos produtos. É de extrema importância que o inventário seja coordenado e realizado com a participação de todos, a fim de garantir rapidez e reduzir o nível de falhas durante o processo.

<b>Etapas</b>	<b>Observações</b>
Listagem	A empresa pode contar com os recursos que possui, como o preenchimento manual de fichas por cada funcionário ou o preenchimento de uma planilha digital.
Classificação e especificação	Os itens devem ser classificados em categorias, como por exemplo: cosméticos; artigos para papelaria, etc. Além disso, é importante detalhar as especificações de cada item, como as variedades de cores, volumes, voltagens, tamanhos ou qualquer outra característica importante para a venda ou distinção.
Contagem	A contagem deve ser realizada num período em que não ocorram entradas ou saídas do estoque. Os itens que estão dispendidos nas prateleiras da loja devem ser contados também, entretanto, essas quantidades não devem ser somadas às do estoque.

Com o desenvolvimento do inventário, a identificação dos itens em estoque pode ser realizada com mais facilidade. A identificação facilitará no processo de organização do estoque e futuramente na separação de pedidos. Entre os diversos tipos de identificação (alfabética, numérica, etc), a mais adequada é a alfanumérica, pois permite incluir no código do item um número maior de referências. Um exemplo de identificação pode seguir o seguinte raciocínio:



**Figura 02: Identificação do Processo**

É importante destacar que antes de criar a identificação dos produtos, é necessário que as estantes e as áreas disponíveis para os pallets sejam previamente definidas, assim como o local em que as mercadorias deverão ser armazenadas. As mercadorias podem ser armazenadas em suas próprias embalagens nas estantes, seguindo o critério de peso – as mercadorias mais leves ficam nas prateleiras mais altas e as mais pesadas, nas prateleiras mais baixas. Os produtos maiores, que não cabem nas estantes, e que não sofrem avarias em caso de empilhamento (como bolsas e mochilas) podem ficar em pallets. Como não há estantes suficientes, o uso dos pallets faz-se necessário, pois nenhuma mercadoria deve ficar diretamente no chão do estoque. Durante a realização do inventário e a análise das mercadorias, deve-se dar atenção à classificação das mercadorias que possuem maior giro de estoque. Estas mercadorias, principalmente aquelas que são mais difíceis de serem movimentadas, devem ficar mais próximas à saída do estoque, para facilitar a sua movimentação.

A área de recebimento deve ser adequada para que os funcionários responsáveis possam realizar a verificação dos lotes e a sua identificação, portanto, deve ser garantido espaço para armazenar aqueles itens que foram reprovados no processo de inspeção até que a sua devolução ou descarte seja realizado. Já a inspeção, deve ser realizada a partir do documento do pedido de compras – as quantidades recebidas devem ser verificadas, assim como os preços unitários e totais. Além disso, a empresa também pode utilizar etiquetas para identificar as mercadorias que foram ou não aprovadas na inspeção, o que evitará enganos no momento da transferência das mercadorias para o estoque, assim como na organização da área de recebimento.

A análise das embalagens e das mercadorias deve ser também realizada com a finalidade de garantir que nenhuma das mercadorias tenha sido violada, avariada ou apresente defeitos de

fabricação. Em caso de divergências entre o pedido de compras e a nota fiscal ou problemas com a mercadoria, faz-se necessário contato imediato com o fornecedor e encontrar a solução mais eficaz e rápida. No caso das notas fiscais, uma carta de correção pode resolver o problema, mas quando o problema se tratar das mercadorias, deverá ser solucionado de acordo com a situação e de acordo com o interesse e capacidade da empresa e do fornecedor.

Assim como a avaria pode ocorrer durante o transporte, ela pode ocorrer durante a movimentação da mercadoria dentro do próprio estabelecimento. Como mencionado anteriormente, a movimentação da mercadoria é realizada manualmente e isso implica em possíveis danos às mercadorias, assim como a falta de segurança dos funcionários que precisam movimentar pesadas caixas em um ambiente que possui escadas e desníveis. Para este problema, a única solução é o investimento em equipamento especializado e, de acordo com o layout da loja, o melhor equipamento seria um elevador de carga pequeno. Dessa forma, as caixas poderão movimentadas rapidamente para o piso inferior da loja, sem exigir qualquer força de seus funcionários.

Os funcionários são uma peça fundamental para a realização de qualquer empreendimento, entretanto, a seleção perfeita não é suficiente para suprir as suas necessidades. Toda nova implementação em uma empresa exige o treinamento de seus funcionários – tanto para o uso de um novo equipamento, como no caso do elevador de carga, a fim de assegurar o bom manuseio do mesmo e a segurança dos funcionários; quanto nas atividades cotidianas da empresa. Dessa forma, é indispensável um efetivo treinamento de todos os funcionários da empresa, assim como a “reciclagem” do mesmo sempre que parecer necessário ou que ocorrer novas atualizações em seus processos. Além disso, é importante que, para cada atividade executada na empresa, exista pelo menos três funcionários capazes de executá-la para que o seu rendimento não seja afetado negativamente.

Após garantir o controle do estoque, assim como a sua organização e a adequação de todos os seus processos, o ideal para uma empresa desse porte seria investir em um sistema de ERP, como o Tiny, por exemplo, que consiste em um sistema de informação responsável por cuidar de todas as operações diárias da empresa, desde as atividades administrativas até as operacionais. Este sistema ajuda a organizar o trabalho desenvolvido na empresa registrando informações dos clientes, fornecedores e estoque, além de emitir notas fiscais e gerar relatórios para uso do financeiro. Porém, tanto o Tiny quanto qualquer outro sistema deve ser abastecido de forma correta para que ele possa ser utilizado de forma mais eficaz, tal qual deve ser a atualização das informações sempre que necessária. Dessa forma, se tem maior tranquilidade nas tomadas de decisão, como a quantidade de mercadoria a ser comprada e o consumo diário, evitando desembolsos financeiros desnecessários e faltas de estoque.

Considerando o fato da empresa não possuir um estoque tão grande e suas atividades não serem tão complexas, o sistema Tiny seria ideal, pois além de ser online – o que não exige instalações – também é bastante prático e simples e o seu custo também não é tão alto. Todavia, a maioria dos problemas apresentados possa ser realizada de maneiras alternativas, sem custos, apenas exigindo organização e controle dos administradores e colaboradores da empresa.

## **Resultados e discussões**

Desde o surgimento das organizações em sua forma mais primária, um dos seus principais objetivos sempre foi a redução de gastos a fim de maximizar os seus lucros e apresentar preços mais atrativos ao mercado. Pensando nisso, torna-se válido destacar que a maioria das ações apresentadas anteriormente parte do princípio que é possível encontrar meios alternativos e práticos para problemas que até então pareciam ser complexos ou que exigiam altos investimentos, assim como é importante destacar que a prioridade da busca pela redução de gastos deve ser relevada quando surge a necessidade de investir em melhorias dentro e fora da empresa.

No caso da FPS, a necessidade de garantir o controle de seu estoque e tornar os seus processos mais eficientes são de extrema importância para tornar a empresa bem mais sucedida, mesmo que a empresa possua uma grande demanda pelos seus produtos e já tenha fidelizado seus clientes. O investimento de recursos – não apenas financeiros, mas principalmente tempo, é completamente indispensável. Entretanto, apesar da proposta de solução apresentada neste artigo consistir em uma proposta de baixo custo, considerando as condições financeiras da empresa, e ser bastante viável, a sua implementação não seria aceita pelos administradores da empresa. Mesmo que as ações propostas possam ser resumidas em ações simples e comuns para qualquer empresa, a falta de aceitação é resultado do conservadorismo presente em sua cultura organizacional, que torna qualquer nova ação inviável.

Este posicionamento da FPS não é diferente de milhares de outras empresas espalhadas pelo país. O conservadorismo é completamente contrário aos princípios do empreendedorismo, que preza piamente a busca por novas ideias, a participação de todos os colaboradores e o envolvimento das organizações no meio social em que está inserido, com o objetivo de garantir estar sempre a frente de seu tempo e ser, obviamente, a melhor de seu setor.

## **Considerações finais**

Ao longo deste artigo apresentamos, com base no estudo das teorias desenvolvidas pela área de Organização, Sistemas e Métodos, a importância do embasamento teórico na construção de estratégias, na resolução de problemas e, principalmente, na tomada de decisões quanto ao futuro da empresa. Além disso, outro aspecto importante abordado constantemente no decorrer de nossos estudos e que apresentou ao grupo uma nova visão quanto o gerenciamento de uma organização foi a busca por soluções simples, dinâmicas e de baixo custo, o que transformou a nossa concepção sobre o sucesso na resolução de problemas: nem tudo exige grandes investimentos e excesso de inovações.

Não pode-se negar que a tecnologia sempre proporcionou aos seus usuários as melhores vantagens e que seu uso é essencial nos dias de hoje, principalmente pela sua marcante presença em todos os momentos de nosso cotidiano. Contudo, o recurso humano sempre será fundamental, pois depende dele o adequado e eficiente uso da tecnologia. Sendo assim, a participação plena dos colaboradores na análise dos problemas, assim como na tomada de decisão e na sua aplicação deve

ser sempre considerada, pois a sua experiência e visão são de extremo valor. Além disso, os demais problemas apresentados em nosso estudo de caso – como os processos de recebimento das mercadorias e a seleção de pedidos – tem relação com a falta de processos eficientes, de organização e controle, o que nenhum sistema inovador pode resolver.

Para estudos posteriores, propõe-se a análise da influência da cultura organizacional na tomada de decisões nas organizações, assim como o impacto que esta implica, além da análise de novos sistemas de gerenciamento de processos a fim de aprimorar as ações propostas neste artigo e ampliar o número de opções futuras.

## **Bibliografia**

ARAUJO, Luis César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia**. São Paulo: Atlas, 2001.

ARAUJO, Luis César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2010.

ARAUJO, Luis César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia**. 4. ed., rev, e atual. São Paulo: Atlas, 2010.

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2000.