

PROPOSTA DE UM MODELO DE PADRONIZAÇÃO DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS NO DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS DE UMA EMPRESA DE PRODUTOS SOB ENCOMENDA

Leony Luis Lopes Negrao (UEPA)

leonynegrao@gmail.com

Breno Richard Brasil Santos (UEPA)

brenorich@gmail.com

Leandro da Costa Correa (UEPA)

leandroopa_producao@hotmail.com

marcelo carneiro goncalves (PUCPR)

carneiro.goncalves@pucpr.edu.br

izamara cristina palheta dias (UEPA)

izamarai@hotmail.com



O presente trabalho tem como objetivo a proposta de um modelo de padronização dos procedimentos do departamento de suprimentos, utilizando as ferramentas clássicas da qualidade para detecção e análise das inconformidades encontradas na empresa. Para o desenvolvimento da pesquisa buscou-se conceitos que giraram em torno da conceituação e análise de processos, bem como um embasamento teórico sobre as atribuições do departamento de suprimentos, comumente dividido entre Gestão de Compras e Gestão de Almoxarifado, para o conhecimento das expectativas com relação a tais funções e suas aplicações estratégicas em um contexto mais moderno. Abordou-se de igual modo as ferramentas clássicas da qualidade, dando destaque para as ferramentas utilizadas ao longo do trabalho de pesquisa, das quais os Fluxogramas e os Diagramas de Ishikawa são os mais recorrentes. Dentro da visão departamental foram realizados procedimentos de coleta de dados com o uso de formulários para a quantificação e detecção do departamento com maior número de inconformidades para em seguida aprofundar as análises de cada inconformidade utilizando diagramas mais apropriados para a tarefa. Após a detecção e diagnóstico das causas das inconformidades parte-se para a etapa das sugestões de melhoria que, na sua essência, carregam o treinamento de pessoal, a realização de Inventário Físico e a construção de um Manual de Procedimentos para servir de guia para a realização posterior e continuada dos processos identificados e melhorados, de modo a se obter maior fluidez

das atividades da empresa, aumentando sua confiabilidade. No que diz respeito ao Inventário Físico, foram feitos detalhamentos de alguns procedimentos preliminares indispensáveis à realização deste, como uma proposta de codificação para os produtos e um mapeamento da área do almoxarifado.

Palavras-chave: Padronização, Processos, Suprimentos

1. Introdução

O presente trabalho tem ênfase na área de Engenharia Organizacional, mais especificamente da sub-área de Gestão do Conhecimento, e vem no intuito de organizar de maneira racional os processos dentro de um departamento de uma empresa de produtos sob encomenda.

O presente trabalho tem como objetivo a proposta de um modelo de padronização dos procedimentos do departamento de suprimentos, utilizando as ferramentas clássicas da qualidade para detecção e análise das inconformidades encontradas na empresa. Para o desenvolvimento da pesquisa buscou-se conceitos que giraram em torno da conceituação e análise de processos, bem como um embasamento teórico sobre as atribuições do departamento de suprimentos, comumente dividido entre Gestão de Compras e Gestão de Almoxarifado, para o conhecimento das expectativas com relação a tais funções e suas aplicações estratégicas em um contexto mais moderno.

2. Referencial teórico

2.1 Padronização e normalização

“Padronização” é um termo oriundo da palavra inglesa *standardization*, e que, em geral, autores utilizam de maneira similar a “normalização” ou “normatização”. No entanto há alguns que diferenciam tais expressões, a exemplo de Azambuja (1996, p. 26), que propõe a idéia de “normalizar” é “tornar normal” enquanto que “normatizar” seria “criar normas”, ou seja, o primeiro termo é mais adequado para ser utilizado como equivalente a padronização.

Para este trabalho considera-se os termos “padronizar” e “normalizar” como o ato de organizar determinados procedimentos visando a redução de variabilidades e aumentar a previsibilidade destes (AZAMBUJA, 1996, p. 24-25), enquanto que “normatizar” será o ato de especificar, através de documentos normativos, destinado a demonstrar o funcionamento de um processo (AZAMBUJA, 1996, p. 26).

2.2 Administração de materiais

2.2.1 Gestão de compras

A área de compras de uma empresa realiza funções que consistem basicamente nos procedimentos necessários para a realização de pedidos junto a fornecedores, buscando sempre maior qualidade ao menor custo.

Ballou (2006, p.344) comenta que:

“a função do setor de compras é então selecionar as fontes de suprimentos, desenvolver procedimentos para pedidos, negociar preços e termos de compras, especificar os serviços de transportes a serem utilizados, e estimar os prazos de entrega.”

2.2.2 Gestão de estoques

Segundo Ballou (2006, p. 271), “estoques figuram normalmente em lugares como armazéns, pátios, chão de fábrica, equipamentos de transporte e em armazéns de varejo”.

Os estoques tem se mostrado ao mesmo tempo como “algo favorável” e “algo desfavorável”, pois, ao passo que eles fornecem condições para a manutenção das atividades de uma empresa, também representam um alto volume de capital imobilizado. Nesse contexto, a função de gestão de estoques, segundo Viana (2008, p. 107) reflete quantitativamente os resultados obtidos pela empresa ao longo do exercício financeiro.

2.2.3 Almoxarifado

Terceira grande atividade na área de Suprimentos, o almoxarifado/armazém/depósito é o responsável pela guarda física dos materiais em estoque, com exceção dos produtos em processo (DIAS, 2009, p.17).

À primeira vista, o almoxarifado pode parecer um simples depósito, no entanto a manutenção de suas atividades poderá determinar o êxito das atividades da Gestão de Estoques, que receberá esses dados para posterior análise. Segundo Viana (2008, p. 274), dentre as atividades de um almoxarifado, destacam-se, o Recebimento, a Armazenagem e a Distribuição. Portanto, em relação ao almoxarifado percebe-se que a principal expressão associada é controle.

3. Estudo de caso

3.1 Apresentação da empresa

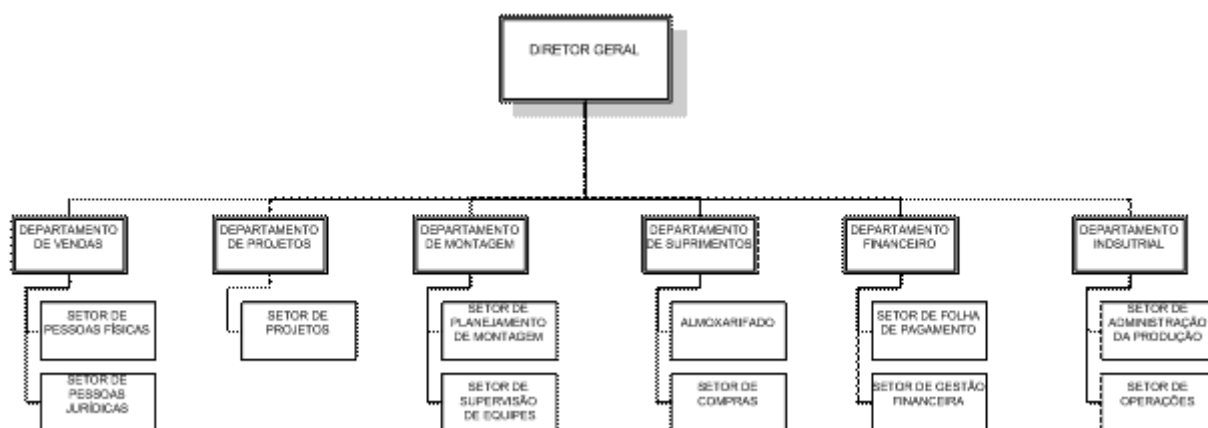
A empresa escolhida para desenvolvimento do presente estudo atua no segmento de construção civil no ramo de beneficiamento de vidros. Atualmente, é classificada como empresa de pequeno porte, com sede no município de Ananindeua - Pará e atuando na RMB, atendendo clientes que variam desde pessoas físicas até construtoras de grande porte.

Além de beneficiar o vidro, a empresa também oferece o serviço de montagem das instalações, ponto muito elogiado pelos clientes que a empresa atendeu e continua atendendo,

segundo o coordenador de vendas a pessoas físicas, agregando elevado valor aos produtos comercializados.

Em termos de estrutura organizacional, a empresa atualmente opera com um modelo tradicional de administração, cuja representação pode ser vista na figura 1.

Figura 1 - Organograma atual da empresa



Fonte: Autores

3.2 Apresentação do problema

Conforme apresentado no tópico anterior a empresa experimentou um rápido crescimento desde o início de suas atividades. Em 2008 até os dias atuais, onde cerca de dezoito meses agregou as atividades de Têmpera. No entanto, na maioria das empresas de micro a médio porte, questões organizacionais são poucos valorizadas, e na empresa objeto do estudo não foi diferente.

Desde o início de suas atividades, as principais funções eram delegadas a pessoas de baixa qualificação para exercício de tais funções, e, esperava-se que o crescimento pudesse alterar tal realidade. Outro ponto a ser frisado é que as operações em geral eram estruturadas e executadas de modo empírico, determinada pelo proprietário e executada pelos funcionários. As formas de execução dessas atividades nunca foram alvo de análise, pois, enquanto vidraceira, tais atividades proporcionavam, com certo grau de inconformidade, o funcionamento da organização. Porém na realidade atual, os padrões estabelecidos previamente já não são mais suficientes para a manutenção do bom funcionamento da organização.

3.3 Descrição das atividades

As atividades do departamento envolvem as rotinas de almoxarifado e os procedimentos de compra. A seguir são descritos os procedimentos utilizados para levantamento de dados, que basicamente envolveram a observação e aplicação de formulários devido a pouca disponibilidade para uma reunião.

3.3.1 Aplicação dos Formulários

Para se ter uma visão mais completa do processo, a simples observação não fornece todas as informações necessárias.

Em uma primeira análise, os resultados foram tabulados de forma que algumas sentenças descritas nos relatórios que tinham mesmo valor informacional foram agrupadas para facilitar a análise e não foram contadas as repetições. Os resultados desta análise estão apresentados na figura 2, onde são mostradas as quantidades de problemas diferentes reclamadas por cada departamento reclamante. As células em destaque mostram os valores acima da média da amostra.

Já em uma outra análise descrita na figura 3 mostra-se, em número absolutos, a quantidade de problemas apontados (ou seja, contabilizando as repetições) pelos Departamentos Reclamantes em relação aos Departamentos Reclamados. As áreas destacadas na tabela são as células onde o número de problemas apontados excede a média da amostra, o que permite a constatação que o departamento com maior número de problemas apontados por outros é o Departamento de Suprimentos, sendo que 3 dos 4 departamentos reclamantes a este estão indicando um número de entraves que excedem a média da amostra.

Figura 2 - Quantidade de Problemas apresentados no formulário

		Departamento Reclamado					Totais
		Vendas	Técnico	Suprimentos	Industrial	Montagem	
Departamento Reclamante	Vendas	-	2	3	2	1	8
	Técnico	3	-	3	3	-	9
	Suprimentos	-	-	-	1	1	2
	Industrial	3	2	4	-	-	9
	Montagem	1	2	2	2	-	7
Totais		7	6	12	8	2	35

Fonte: Autores

Sendo assim, ao se observar a frequência com que ocorrem tais problemas pode-se perceber a larga diferença entre os mesmos departamentos. Esses dados são extraídos da mesma ferramenta de pesquisa utilizada na análise anterior mostrada na figura 2. No entanto, a figura 3 mostra os resultados obtidos e tabulados de modo a se fazer uma análise mais apurada com relação a frequência total dos problemas citados.

Figura 3 - Frequência de Problemas apresentados no formulário

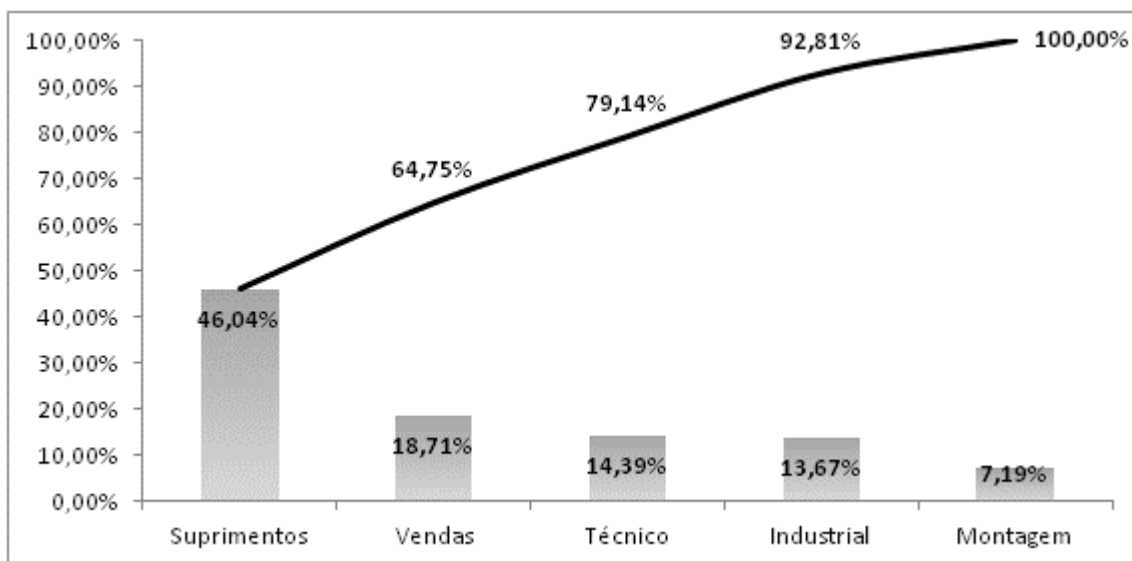
		Departamento Reclamado					Totais
		Vendas	Técnico	Suprimentos	Industrial	Montagem	
Departamento Reclamante	Vendas	-	10	24	4	3	41
	Técnico	12	-	14	9	-	35
	Suprimentos	-	-	-	4	7	11
	Industrial	12	7	20	-	-	39
	Montagem	2	3	6	2	-	13
Totais		26	20	64	19	10	139

Fonte: Autores

Ao observarem-se as figuras 2 e 3, já nota-se a enorme diferença na frequência de inconformidades, o que reforça a escolha do departamento de suprimentos como alvo da pesquisa, uma vez que se percebeu que, tanto na análise dos problemas como na frequência dos mesmos, o departamento alcançou a primeira posição.

Em seguida, como nota-se no Figura 4, foi construído um gráfico resumindo e classificando os departamentos pela frequência de não conformidades segundo a lógica de Pareto, que indica o departamento de suprimentos como sendo o responsável por quase 50% (46,04%) da frequência dos problemas.

Figura 4 - Gráfico de Pareto para classificação dos departamentos segundo frequência de problemas



Fonte: Autores

Em seguida, para se detalhar os problemas apontados dentro do departamento destacado, realizou-se o procedimento de estratificação, detalhando o que foi listado pelos colaboradores dentro do Departamento de Suprimentos. A figura 5 reflete um resumo do que foi apontado.

Após a construção do quadro, é mostrado um gráfico para classificar os problemas apresentados no gráfico 1, substituindo as inconformidades por letras, para facilitar a visualização e usando novamente a lógica de Pareto.

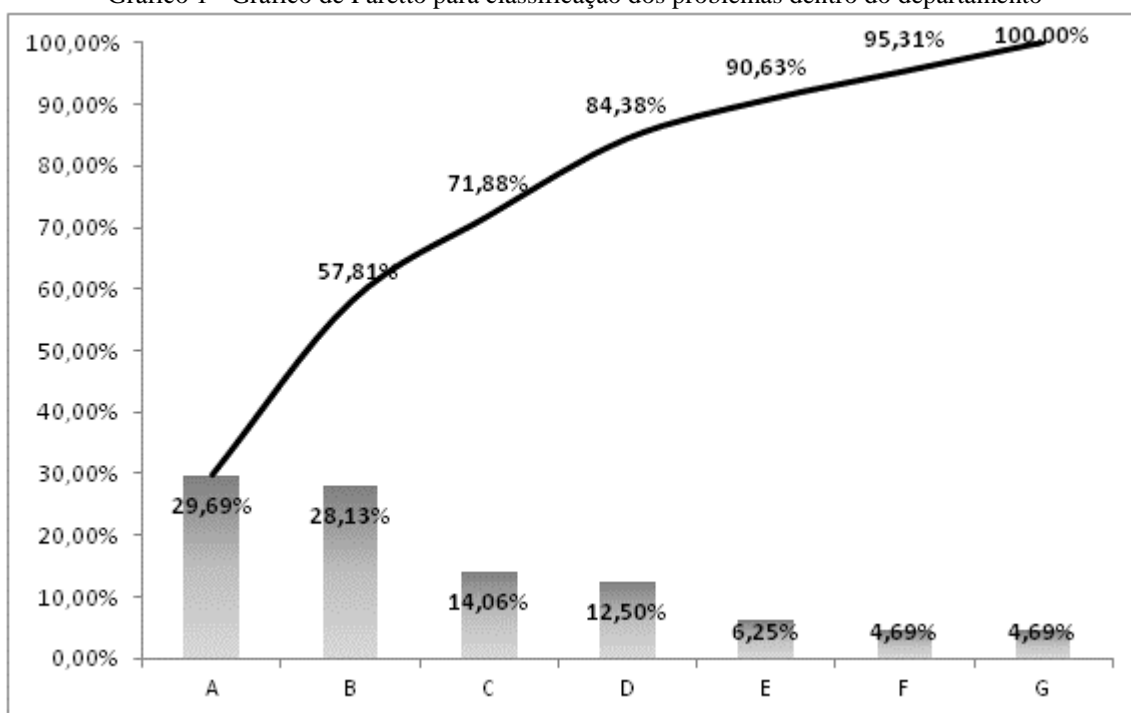
Os resultados podem dar suporte a uma classificação ABC dos problemas encontrados, pois, como se observa, os elementos A e B são responsáveis por quase 58% (57,81%) dos totais encontrados, além de terem participações individuais aproximadas (29,69% para o problema A e 28,13% para o problema B), podendo ser classificados como classe A. Essa mesma argumentação pode ser utilizada para segmentar as outras classes, separando os problemas C e D para a classe B e os restantes para uma classe C. Um ponto interessante a se destacar é que todos os itens da classe A e B são identificados como ocorrendo no setor de Almoxarifado.

Figura 5 - Classificação dos problemas apontados dentro do Departamento de Suprimentos

Setor	Código	Problema	Frequência
Almoxarifado	A	Demora nas respostas de posição de estoque de materiais	19
Almoxarifado	B	Falta de seriedade em serviço	18
Almoxarifado	C	Erros em separação de materiais	9
Almoxarifado	D	Demora da posição de vidros temperados	8
Compras	E	Fraco acompanhamento das compras	4
Almoxarifado	F	Atrasos em separação de materiais	3
Almoxarifado	G	Fraco atendimento de solicitações	3

Fonte: Autores

Gráfico 1 - Gráfico de Pareto para classificação dos problemas dentro do departamento



Fonte: Autores

Sobre os dados apontados, foi feita uma separação entre inconformidades para os setores do departamento, de modo a se perceber qual o setor é o que mais necessita de atenção. O resultado é plotado na figura 6, visto mais adiante.

Como se pode perceber, há uma grande diferença entre os setores, sendo o setor de Almoxarifado responsável por 94% das não conformidades relatadas pelos colaboradores,

restando ao setor de Compras os 6% restantes. Disparidade que indica o local que mais necessita de atenção como sendo o setor de Almoxarifado.

Figura 6 - Gráfico de comparação dos problemas para os setores do departamento



Fonte: Autores

Unindo o conhecimento oferecido pelos colaboradores às observações feitas pelos autores pode-se chegar a um fluxograma simples que expressa em poucos símbolos as operações realizadas pelo departamento de suprimentos, envolvendo tanto o setor de compras como o setor de almoxarifado.

Como se pode perceber, a excessiva simplicidade do processo revela algumas fragilidades as quais o sistema está exposto, a exemplo de ausência de documentos padronizados e repositório de dados. Alguns detalhes dos problemas encontrados são expostos nos tópicos a seguir.

3.3.2 Setor de Compras

Como atividades exercidas pelo setor de compras, um destaque bem definido é a transação de compra, onde o encarregado de compras recebe a necessidade de material, em documentos não padronizados para a pesquisa de preço junto aos fornecedores. No cenário atual destaca-se o fato de que o comprador depende diretamente da disponibilidade financeira, o que acarreta um atraso na maioria das compras realizadas, segundo o encarregado da atividade.

3.3.3 Setor de Almoxarifado

O almoxarifado é solicitado nos momentos em que uma requisição de material é feita pelos operadores ou quando um item que teve sua compra realizada entra na empresa.

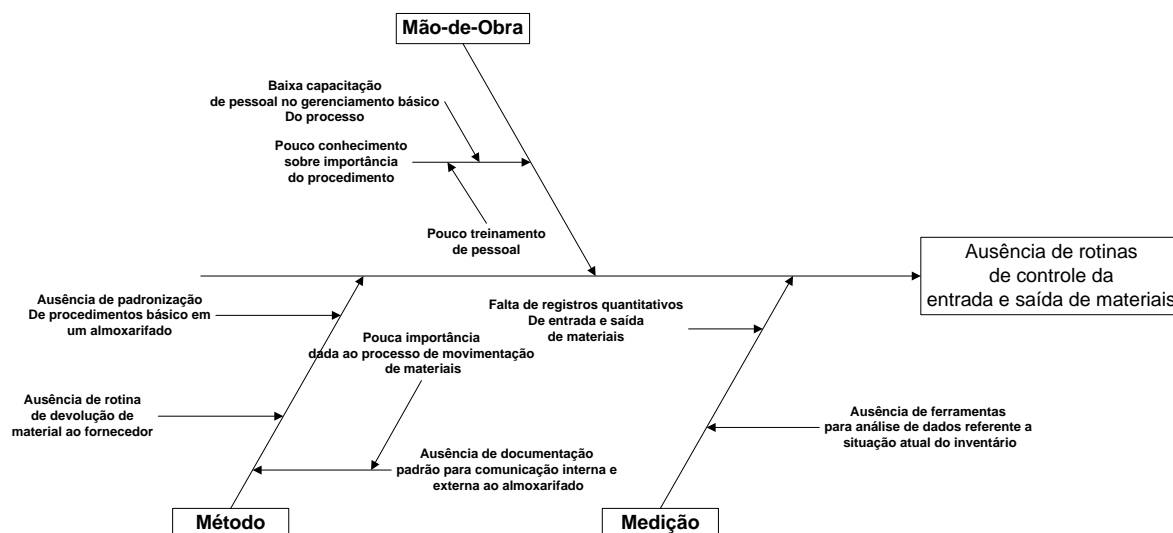
Neste processo seriam de crucial importância registros e controles da entrada e saídas de materiais. No entanto, o que se nota na empresa é que muitas etapas do processo não possuem nenhum tipo de documentação que promoveriam uma melhor gestão do processo como um todo.

De modo mais detalhado, destacam-se os seguintes problemas encontrados no setor:

- a) Ausência de uma rotina de controle da entrada de materiais;
- b) Ausência de mão-de-obra qualificada no gerenciamento operacional do setor;
- c) Falta de documentação das movimentações de materiais;
- d) Ausência de uma rotina de controle de saídas de materiais.

Observa-se na figura 7, que a maioria dos problemas estão ligados à falta de documentação e padronização de processos entre o setor de Compras e o Almoxarifado, resultados em outros problemas de precariedade informacional. A consequência mais grave dessa falta de comunicação é que não há clara definição sobre a responsabilidade dos procedimentos para geração e armazenagem de informações oriundas do processo. Tal fato é um grande entrave ao setor, pois o fluxo informacional é muito elevado nessa área.

Figura 7 – Diagrama de Causa e Efeito para Ausência de rotinas de controle da entrada e saída de materiais



Fonte: Autores

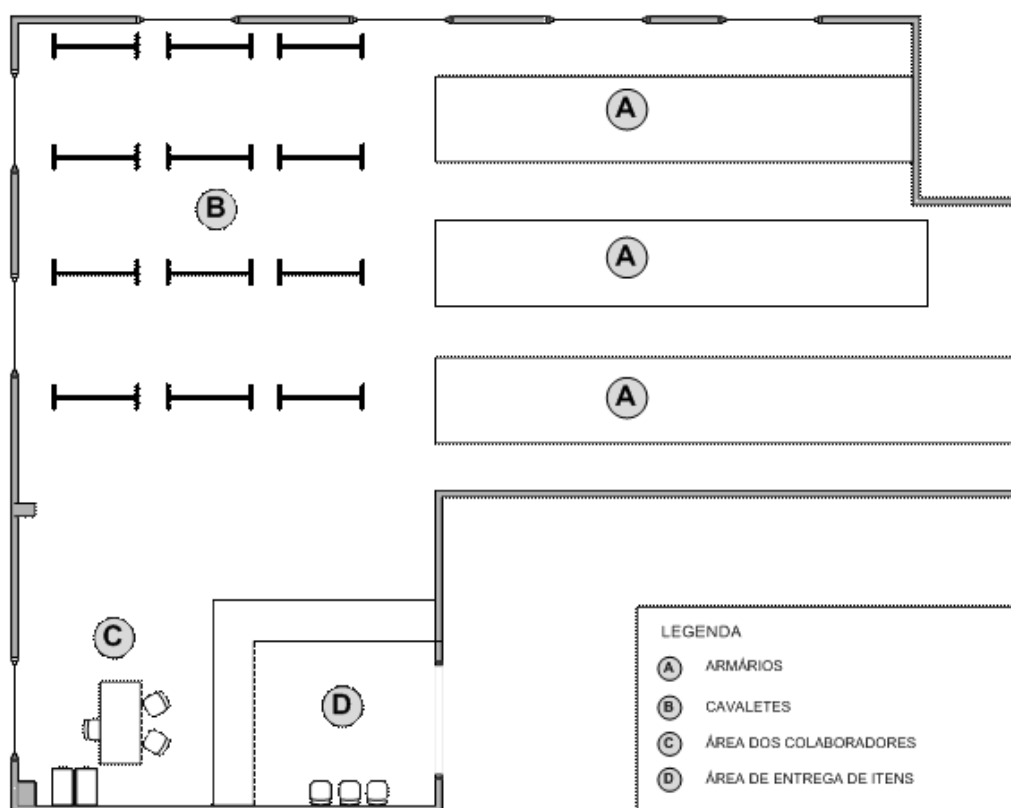
4. Resultados alcançados

4.1 Proposta de realização de inventário físico

4.1.2 Mapeamento do espaço do almoxarifado

Na Figura 8 é mostrado o *layout* do almoxarifado, sendo que algumas áreas podem ser destacadas: as caixas localizadas na parte direita da planta (A) são armários destinados a armazenagem de materiais de menor volume; as estruturas do canto superior esquerdo (B) são cavaletes destinados a armazenagem das barras de alumínio e o setor inferior direito é destinado às pessoas que trabalham no almoxarifado (C) e uma área menor (D) que é utilizada para circulação de pessoas que não pertencem ao almoxarifado, mas que eventualmente precisam de algum item que esteja neste espaço.

Figura 8 - Layout da área do almoxarifado da empresa



Fonte: Autores

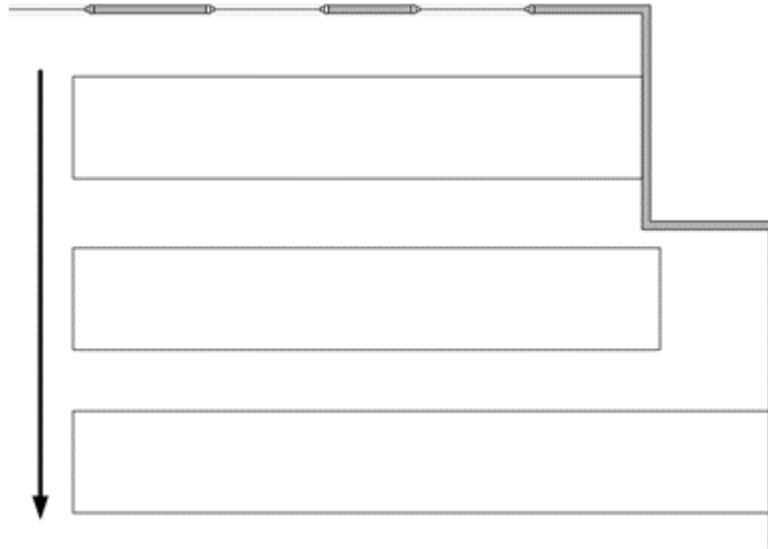
4.1.3 Codificação das áreas do almoxarifado

Com o espaço conhecido, parte-se para a etapa de codificação das áreas encontradas, sendo feita uma segmentação inicial:

- a) Setor A: área destinada para armazenagem de componentes de menor volume, a qual possui os armários como estruturas de armazenagem;
- b) Setor B: área destinada para armazenagem das barras de alumínio.

Para o setor A têm-se os armários localizados lado a lado, sendo numerados no sentido de cima para baixo na planta como segue na figura 9.

Figura 9 - Critério inicial de codificação do Setor A



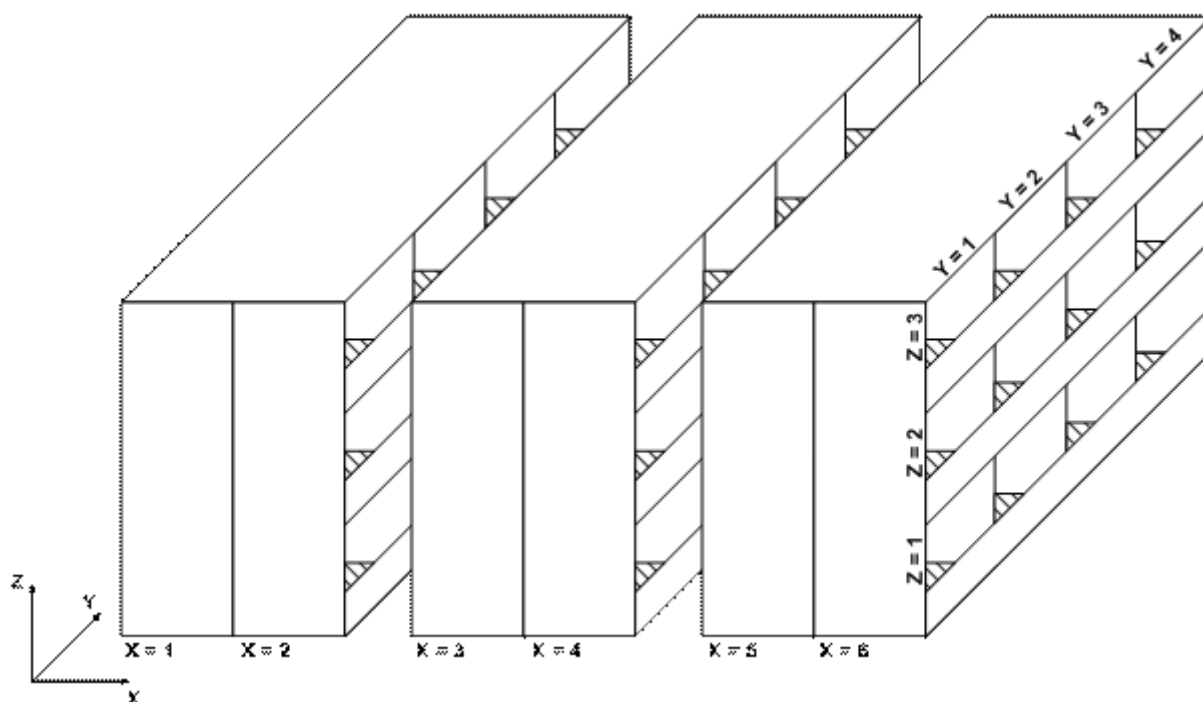
Fonte: Autores

Cada armário tem dois lados, sendo estes codificados no sentido de crescimento dos eixos que foram convencionados, a seguir, cada prateleira foi codificada recebendo números que variaram de acordo com o mesmo critério já mencionado, somente acrescentando novos eixos, como segue descrito na figura 10.

Como mostrado na Figura 10, cada armário é composto de dois lados com várias prateleiras, portanto, conforme mencionado anteriormente, convencionou-se 3 eixos de referência (X, Y e Z) os quais estabelecem sentidos de crescimento, e para cada armário têm-se um código composto pelo prefixo do Setor (no caso, A) concatenado com as coordenadas XYZ.

A exemplo pode-se citar, no armário da direita, na face aparente, as prateleiras localizadas adjacentes à borda mais externas, as quais receberão as codificações A-611 (para a prateleira localizada no primeiro "andar"), A-612 (para a prateleira acima da A-611) e A-613.

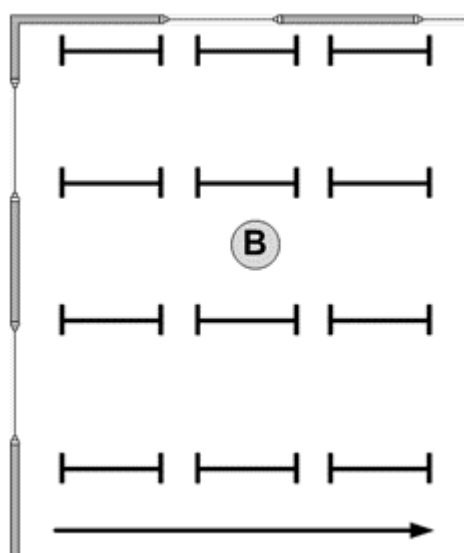
Figura 10 - Proposta de Codificação Detalhada do Setor A



Fonte: Autores

Em se tratando das estruturas localizadas no setor B, a codificação se torna menos trabalhosa, uma vez que devido cada estrutura ser mais simples, tem-se a convenção de somente 2 eixos variando, conforme pode ser visto na figura 11.

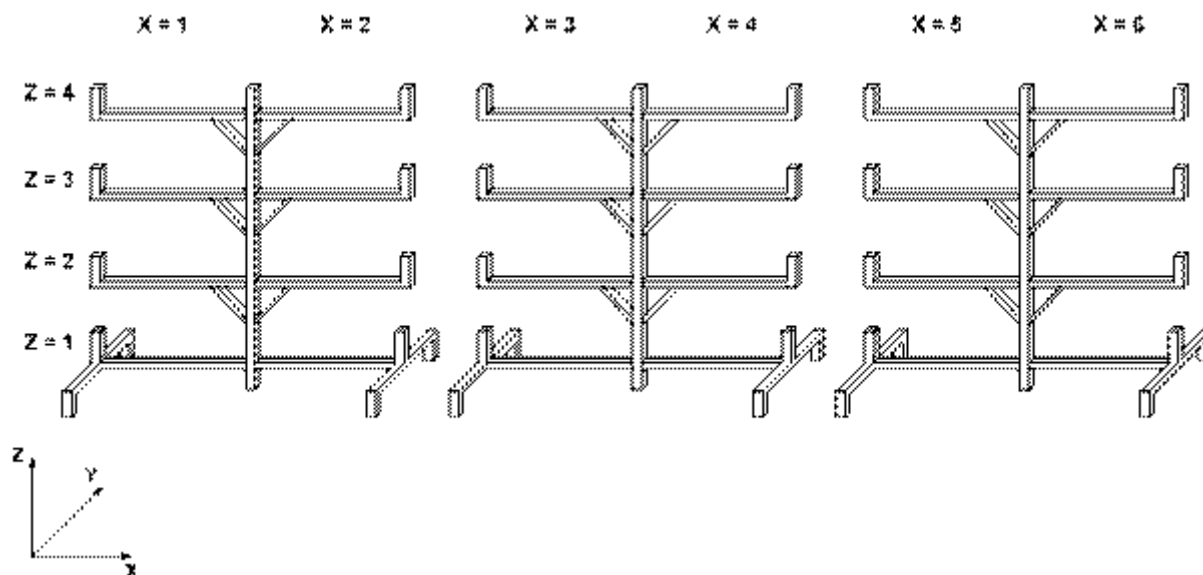
Figura 11 - Critério inicial de codificação do Setor B



Fonte: Autores

As estruturas de armazenagem são detalhadas na figura 12 a qual também explicita o modo como podem ser codificadas cada espaço útil destas mesmas estruturas.

Figura 12 - Proposta de Codificação Detalhada do Setor B



Fonte: Autores

Um detalhe a ser destacado das estruturas expostas na figura 12 é que, no sentido de crescimento do eixo Y, ela só possui um compartimento, sendo portanto o número 1 convencionalmente fixo nas localizações do setor B, a exemplo de B-113, B-214 entre outros, para não modificar o padrão da codificação de 4 dígitos.

4.2 Considerações quanto a realização do Inventário Físico

Dados os passos mencionados já realizados, pode-se partir de modo eficaz para a realização da contagem dos produtos, após a catalogação completa destes, e, posteriormente indicação de suas localizações. Desse modo, têm-se as condições satisfatórias para iniciar uma política de gestão de estoques, sendo necessários somente ponderações sobre os procedimentos e ferramentas para se manter as informações com um grau aceitável de confiabilidade.

4.3 Proposta de procedimentos padrão para os setores

4.3.1 Descrição Geral

Departamento dedicado a gestão dos materiais existentes na empresa, mais especificamente, dos fluxos de entrada e controle interno destes. Suas principais atividades são Gestão de Compras e Gestão de Estoques.

4.3.2 Principais Atividades Propostas

- a) **Gestão de Compras:** Essa grande atribuição do Departamento de Suprimentos é responsável pela entrada de materiais na empresa.
- b) **Almoxarifado:** Após a aquisição dos materiais entra em cena a atividade de gestão de materiais.

4.4 Gestão de Compras

Como principais informações geradas pela atividade de Compras, destacam-se:

- a) Avaliação de Fornecedores, quanto a pontos críticos como Confiabilidade, Qualidade de Produtos, Possibilidades de Parceria, e;
- b) Custo médio de pedidos realizados no período de apuração.

4.4.1 Atividades do Setor de Compras

4.4.1.1 Cadastro e Avaliação de Fornecedores

Tratada como a tarefa mais simples de se desenvolver e mesmo assim negligenciada por muitos profissionais, o cadastro de fornecedores representa toda a base das atividades do setor de compras, uma vez que, conforme foi visto anteriormente, nos moldes atuais a simples transação de compra não é mais suficiente para a empresa no que se refere ao setor.

No entanto, como mencionado, o setor de Compras tem função estratégica no que se refere ao relacionamento com os fornecedores e, talvez, futuros parceiros, portanto, os dados apresentados anteriormente não são os únicos a serem armazenados, cabendo alguns pontos adicionais à lista, a saber: Tabelas de preços atualizadas; Histórico de vitórias em cotações; Indicadores de Desempenho (Tempo Médio de resposta a contatos (TMRC), Disponibilidade Média de Itens em estoque (DMI), Confiabilidade Bruta do Fornecedor (CBF).

4.4.1.2 Compra de Materiais

Atividade principal do setor de Compras, a aquisição de materiais para a empresa é um processo crucial para garantir a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela organização aos seus clientes. Segue na Figura 14 um resumo em forma de fluxograma.

4.4.1.3 Inspeção de Materiais

O processo de compras tem seu término aparente na concretização da negociação, no entanto, é necessário que se verifique os materiais enviados pelo fornecedor para se ter a certeza quanto ao cumprimento do que foi acordado.

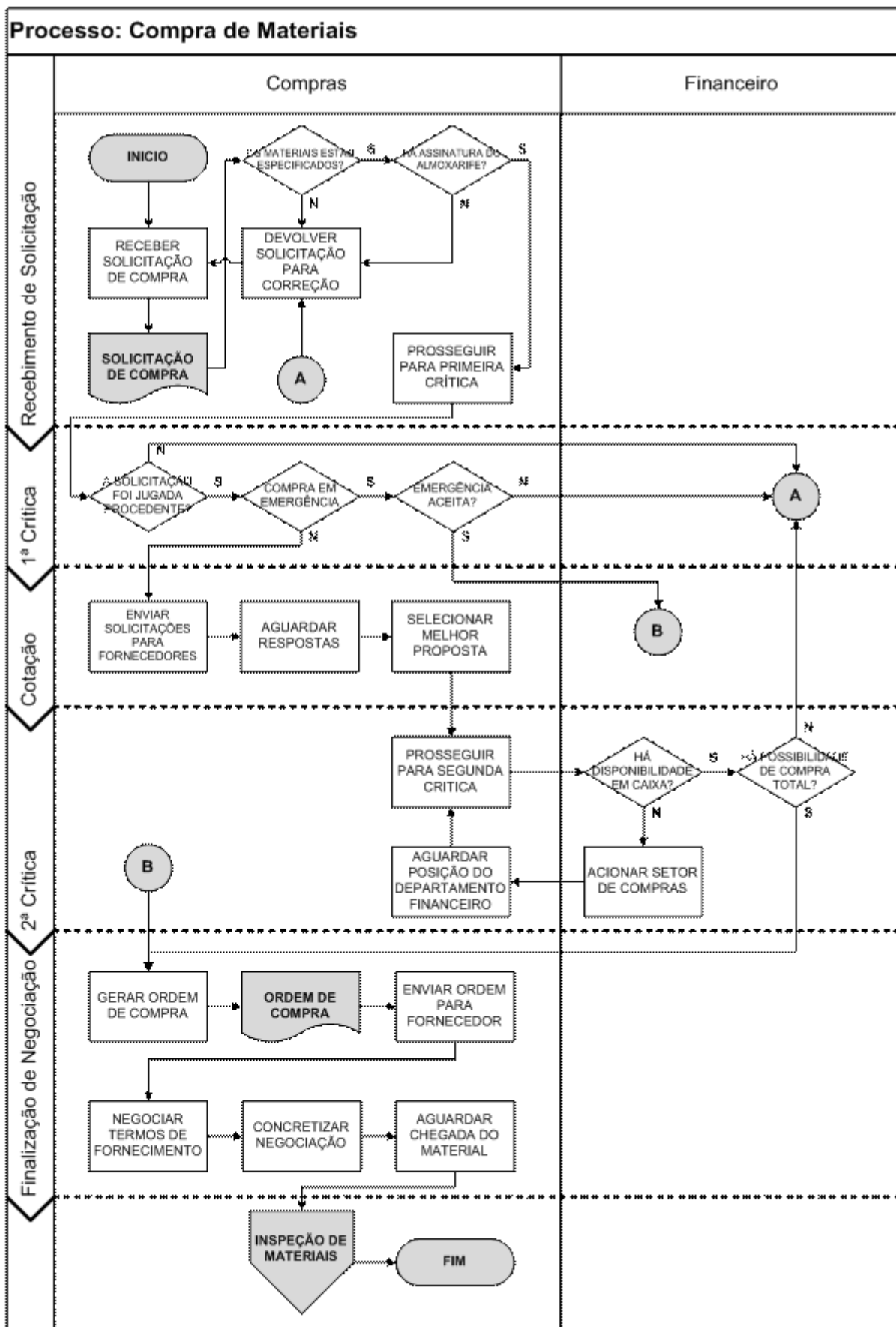
Para a atividade em questão utiliza-se o padrão apresentado por Vianna (2008) que destaca alguns momentos na inspeção de materiais:

- a) Exame de Avarias e Conferência de Volumes: primeira etapa da inspeção de materiais que consiste na análise das embalagens e/ou proteções para saber se estas apresentam sinal de quebra, umidade, deformidades entre outros.
- b) Conferência quantitativa: A fase da conferência quantitativa pode se iniciar logo após a verificação de avarias e liberação do transportador.
- c) Conferência Qualitativa: Etapa com possibilidade de uso mais acelerado em compras cujos itens não sejam numerosos.

A exemplo de aplicação pode-se destacar alguns dos pontos avaliados no grupo de materiais denominado Matéria-Prima, cuja abrangência engloba o vidro em chapa:

- a) Número de chapas arranhadas;
- b) Número de chapas quebradas;
- c) Número de chapas manchadas, entre outros.

Figura 14 - Novo fluxograma para Compra de Materiais



Fonte: Autores

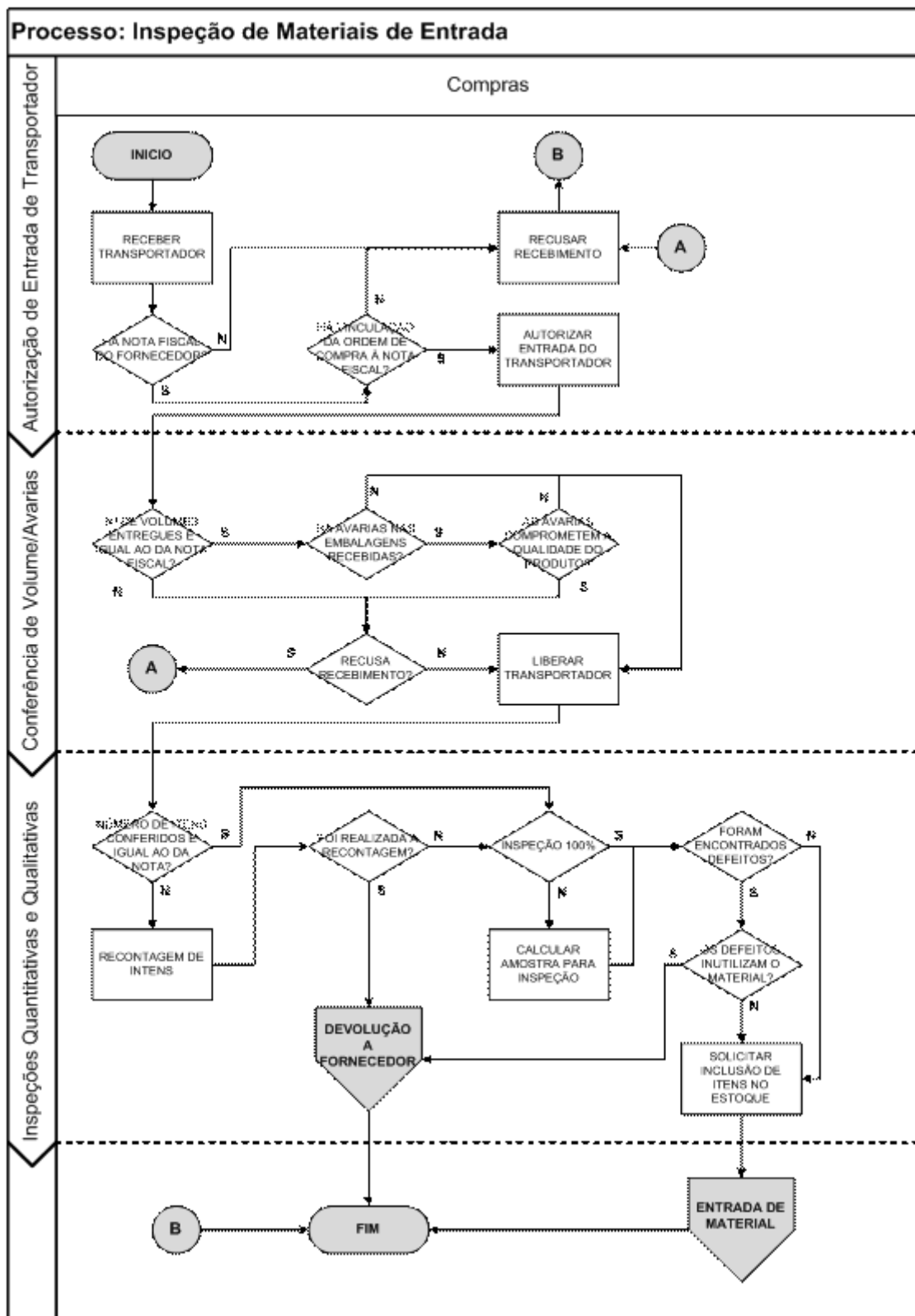
- d) Regularização: Seguidos os procedimentos de inspeção de materiais e constatando a consistência das informações, pode-se, então, partir para a finalização da compra, propriamente dita, onde o gestor de compras, de posse de suas fichas de verificação solicita ao almoxarife que armazene os materiais adquiridos em seu espaço de trabalho, atualizando os saldos de estoque e direcionando para suas localizações devidas, conforme apresentado posteriormente na atividade de Entrada de Materiais cuja responsabilidade é do setor de Almoxarifado.

Segue na Figura 15 um resumo do que foi escrito no tópico em forma de fluxograma.

4.4.1.4 Devolução ao Fornecedor

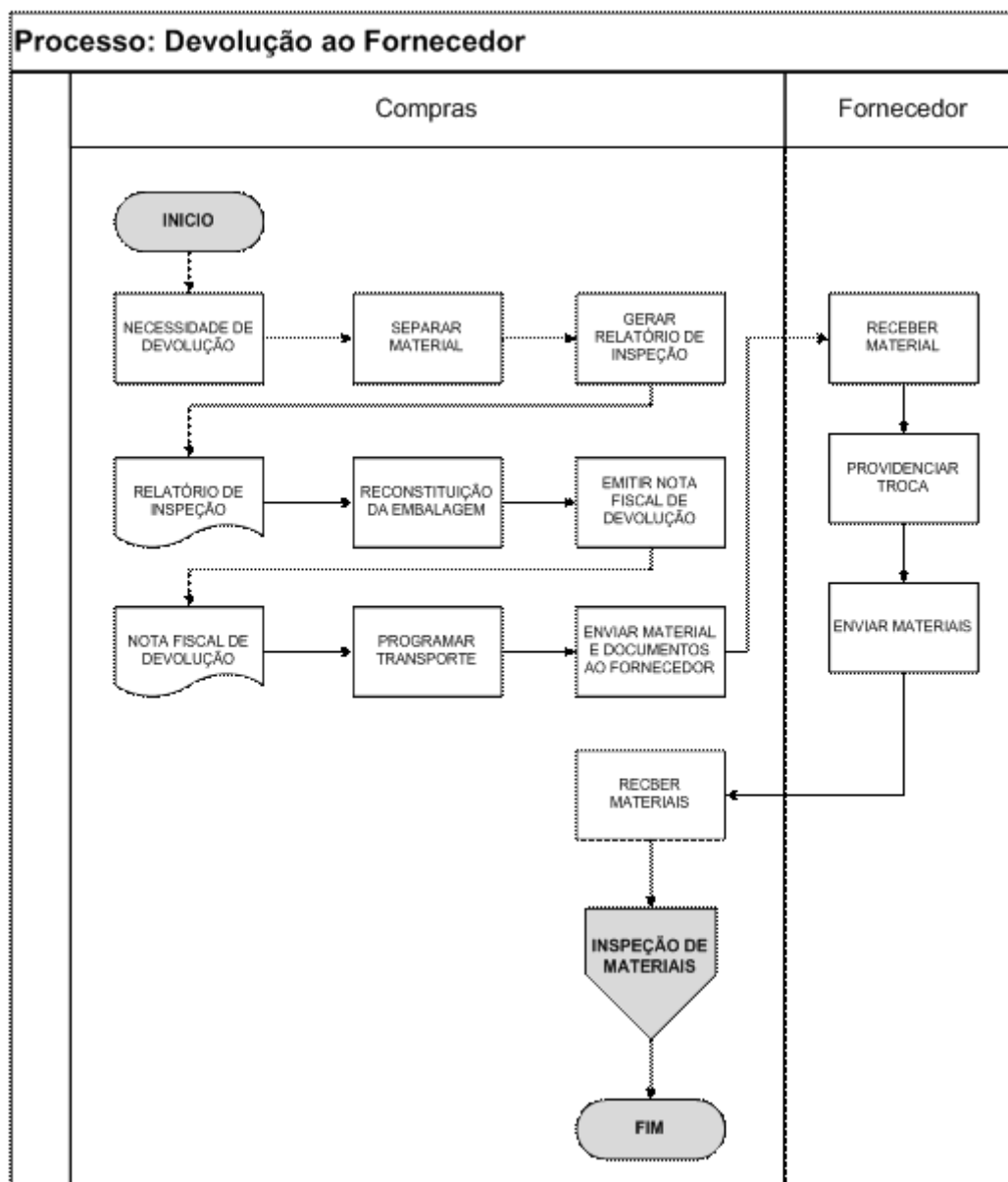
O procedimento de devolução ao fornecedor é por muitas vezes delicada, pois a recusa de recebimento de um lote, ou parte dele, desperta desconfiança, principalmente quanto aos critérios de avaliação. Para evitar problemas maiores com o fornecedor é indispensável adotar critérios claros de inspeção e procedimentos os mais transparentes possíveis. Segue na Figura 16 um resumo do que foi escrito em forma de fluxograma.

Figura 15 - Fluxograma para Inspeção de Materiais



Fonte: Autores

Figura 16 - Fluxograma para Devolução ao fornecedor



Fonte: Adaptado de VIANNA 2008, p. 302

4.5 Almoxarifado

Com relação ao almoxarifado, pode-se ter a impressão que sua única função seria a guarda dos materiais de estoque da empresa. Em parte essa afirmação é verdadeira, uma vez que a principal tarefa deste setor é a guarda fiel destes itens, porém, assim como exposto com relação à Compras, o almoxarifado também pode exercer função estratégica, que exigirão habilidades do encarregado do setor que vão além da honestidade e do caráter íntegro.

4.5.1 Atividades do Setor de Almoxarifado

4.5.1.1 Controle de Entrada de Materiais

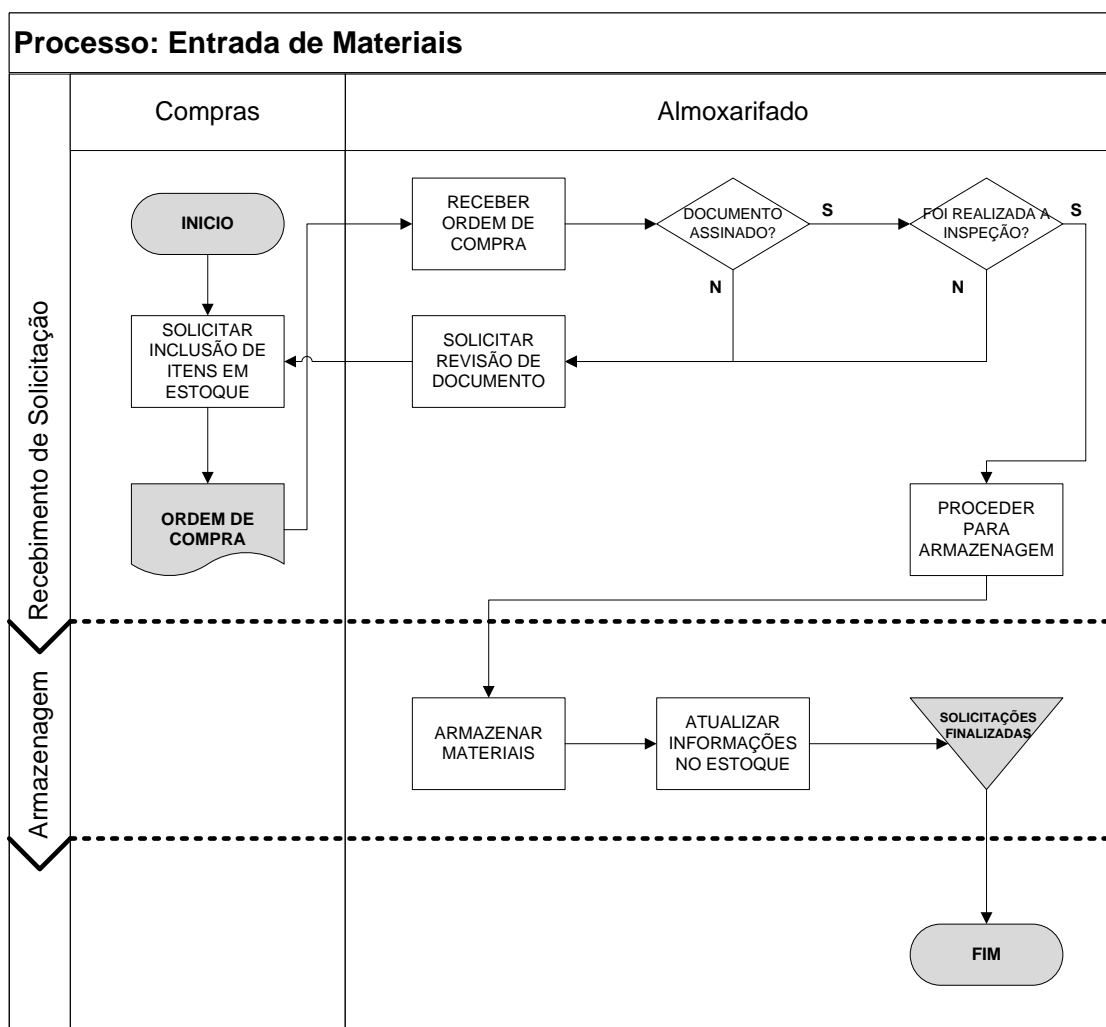
As transações no almoxarifado têm seu início no momento em que os materiais entram no espaço supervisionado pelo almoxarife, portanto, nada mais justo do que iniciar com uma abordagem dos procedimentos referentes a esta entrada. O correto registro das informações neste momento poderá ser decisiva em momentos posteriores.

4.5.1.2 Controle de Saída de Materiais

É de responsabilidade do gestor do almoxarifado a integridade dos materiais encontrados no seu espaço. O processo de saída de materiais deve ser regido por procedimentos que indiquem todas as informações necessárias para se rastrear a movimentação.

O processo de retirada de materiais pode ser dividido em 2 momentos distintos, o momento antes da saída desse material e o momento após a retirada.

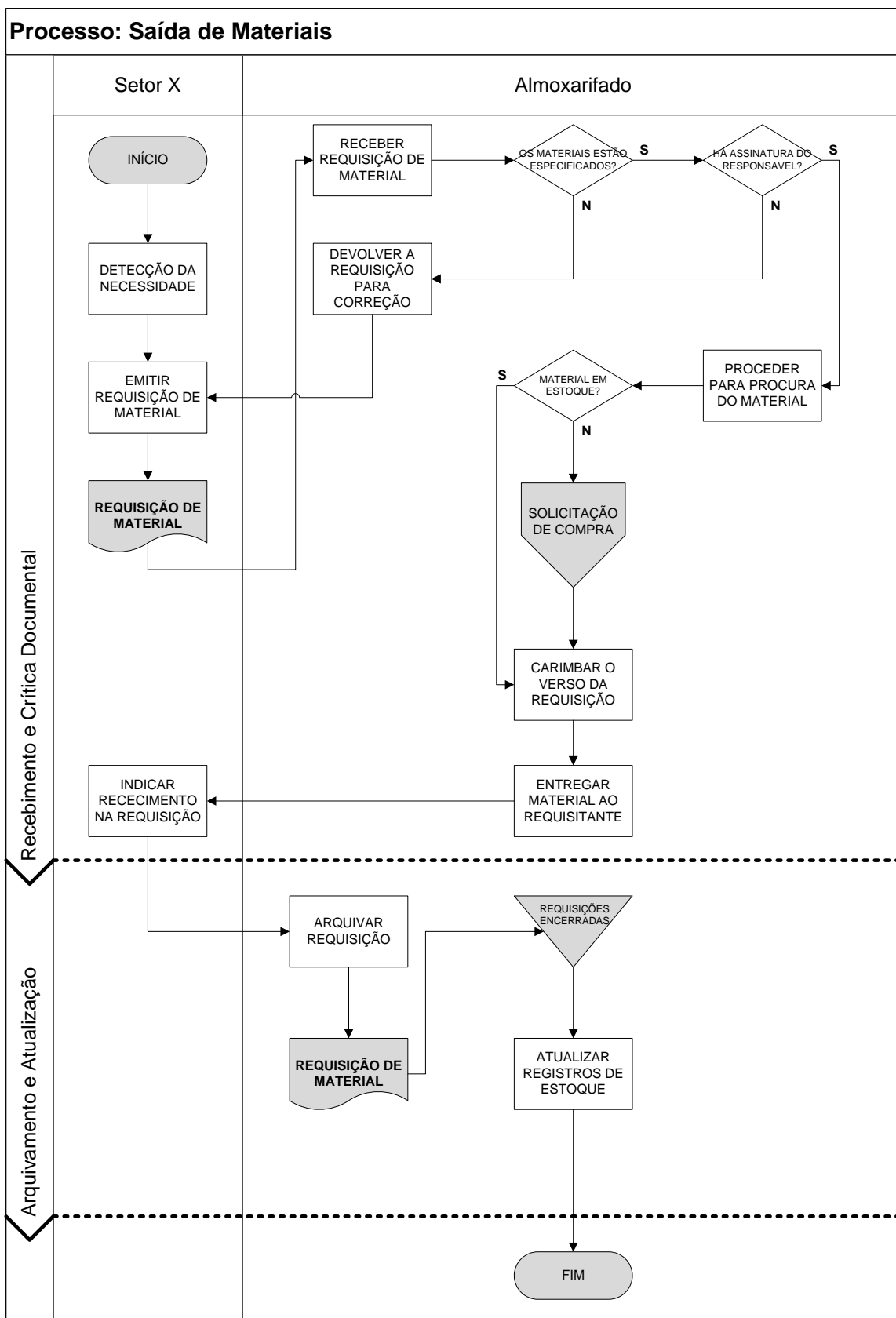
Figura 17 - Novo fluxograma para Entrada de Materiais



Fonte: Autores

O primeiro momento é mais longo e vai desde o recebimento do requisitante até a entrega do material. Segue na Figura 18 um resumo do fluxograma:

Figura 18 - Novo fluxograma para Saída de Materiais



Fonte: Autores

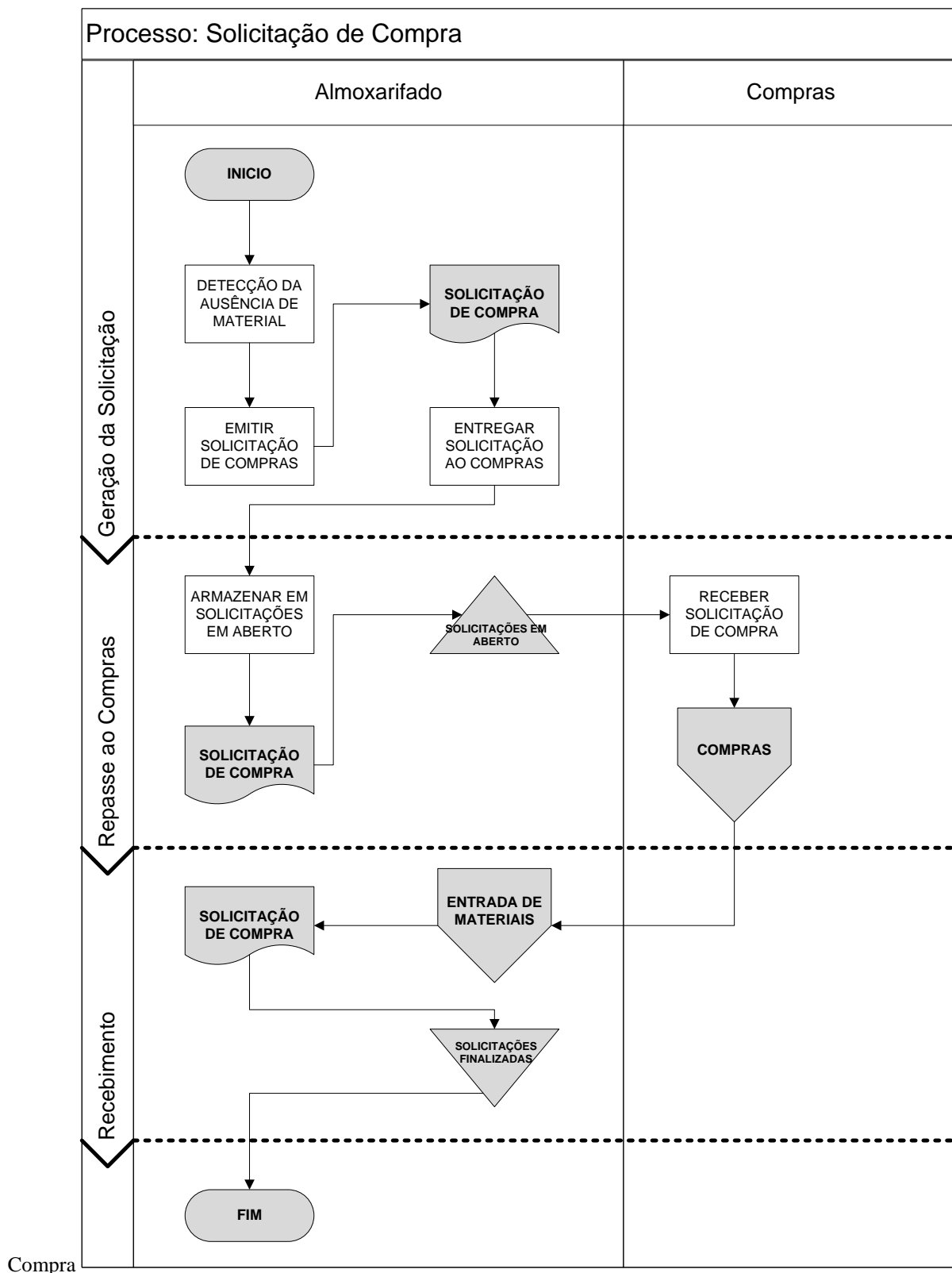
4.5.1.3 Solicitação de Compras

Conforme visto na atividade anterior, nem sempre o almoxarifado terá os todos os itens que o requisitante vier a solicitar, e isso pode se dar por vários motivos:

- a) O item solicitado é um item que não é mantido em estoque comumente;
- b) O item solicitado sofreu atrasos de entrega, levando ao seu esgotamento;
- c) Por restrições financeiras, a compra não foi efetuada, entre outros.

Segue na Figura 19 um resumo do fluxograma.

Figura 19 - Novo fluxograma para Solicitação de



Fonte: Autores

5. Considerações Finais

Este trabalho de pesquisa apresentou uma proposta de normatização para os processos logísticos do departamento de suprimentos de uma empresa de produtos sob encomenda, visando a melhoria desses procedimentos na redução das inconformidades percebidas pelos usuários.

Afirma-se de igual maneira que os objetivos propostos foram em sua totalidade alcançados, uma vez que foi possível a proposta de normatização, sendo utilizadas as ferramentas clássicas da qualidade para detecção, extratificação e análise dos problemas como fluxogramas, diagrama de Ishikawa e o gráfico de Pareto. Tais ferramentas possibilitaram uma visualização das prováveis causas das inconformidades.

Percebe-se que ao se adentrar no campo da pesquisa em meio empresarial, a participação dos envolvidos no processo real é fator indispensável para o diagnóstico e posterior implementação das melhorias propostas, e, nesse ponto se destacou-se o bom relacionamento alcançado entre os pesquisadores e os colaboradores da empresa, na prontidão com que estes devolveram os instrumentos de pesquisa a eles aplicados, proporcionando um desenvolvimento dentro do prazo estipulado.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, Telmo Travassos de. Documentação de sistemas de qualidade: um guia prático para a gestão das organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1996;

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. 5ª Edição. Porto Alegre. Bookman, 2006.

G1 – O Portal de Notícias da Globo. Disponível em <http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL1521633-9356,00-INDUSTRIA+DA+CONSTRUCAO+CIVIL+CONTINUA+OTIMISTA+DIZ+CNI.html>. Acesso em 02 mai 2015;

PORTAL DO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. Disponível em <http://www.pa.gov.br/noticia_interna.asp?id_ver=50938>. Acesso em 02 mai 2015

PORTAL Organizações Rômulo Maiorana (ORM). Disponível em <<http://www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=247&codigo=418780>> Acesso em 15 set 2014;

Sindicato da Construção Civil no Pará - SINDUSCON, Pa. Disponível em <http://www.sindusconpa.org.br/detalha_noticia.php?id=2578>. Acesso em 15 set 2014;

VIANA, João José. Administração de Materiais um enfoque prático. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.