

Etapas de importação na empresa Belgo

AUTORES

JOSMÁRIA LIMA RIBEIRO DE OLIVEIRA

Puc Minas/Faculdade Batista de Minas Gerais
josmariadeoliveira@terra.com.br

ANTÔNIO ARTUR DE SOUZA

Universidade Federal de Minas Gerais
artur@face.ufmg.br

KARLA LORENA BESSA RIBEIRO

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
pesquisaimportacao@yahoo.com.br

FABRÍCIA DE FARIAS DA SILVA

Universidade Federal de Minas Gerais
fabriciadefarias@gmail.com

Resumo

O volume de importação das empresas em Minas Gerais é muito representativo. A agilidade para entrega dos bens importados é fundamental para a competitividade empresarial. Estudos sobre importação são importantes porque descrevem como esses processos são praticados nas empresas. Este artigo apresenta uma descrição das etapas do processo de importação realizado pela empresa mineira Belgo, uma empresa do setor siderúrgico localizada em Minas Gerais. O levantamento de dados baseou-se na coleta de dados documentais da empresa, entrevistas e questionário estruturado. Foi possível concluir que o processo de importação da empresa estudada é composto por três seções principais, que podem ser divididas em vinte e duas etapas. A primeira seção ocorre desde a identificação da necessidade até a decisão de importar; a segunda seção refere-se à emissão da requisição de compra pela usina até a emissão da ordem de compra ou contrato para o fornecedor; e a terceira seção diz respeito aos processos específicos da importação que envolve o fluxo de informação e do produto. O setor de importação da empresa é centralizado e assistido por um aplicativo integrado ao SAP/R3. O processo de compras internacionais é desenvolvido em sintonia com os demais departamentos da empresa que têm interesse nos produtos importados.

Abstract

The volume of importation by the companies located in Minas Gerais is very representative. The delivery time of the imported goods is crucial for the companies' competitiveness. Studies about international purchasing (IP) are important because they bring up descriptions of how IP is performed by the companies. This paper presents a description of the stages of the IP process performed by Belgo, a steel company located in Minas Gerais. The data collection was based on administrative records review, interviews and structured questionnaires. It was possible to conclude that the IP process of the studied company is composed by three main sections, which can be separated in twenty and two stages. The first

section comprises the stages since the identification of the need to the decision to import; the second one comprises from the placing of the purchase order to the formal contract confirmation by the supplier; and the third comprises the stages directly related to the transportation and the respective flow of information. The company's sector in charge of importation is very self-contained and makes use of the SAP/R3 information system. This sector works all the time in direct communication with company's departments which have interests in the imported goods.

Palavras-chave

Importação, compras internacionais, etapas

1 Introdução

A indústria em Minas Gerais é representativa, sendo o aço uma produção importante para o estado. Esta cadeia produtiva necessita principalmente do carvão, que é o principal insumo adquirido no mercado internacional, para realizar a transformação. Além do carvão, outros produtos e serviços são demandados para que a indústria brasileira mantenha sua competitividade internacional. Nesta seção introdutória é apresentada uma visão geral do setor siderúrgico e a contextualização de compras neste mercado competitivo.

O estudo da indústria em Minas Gerais é bastante relevante, já que o setor tem crescido consideravelmente nos últimos anos. Em 2005 apresentou desempenho superior em relação aos demais estados, conforme apresentado no Quadro 1. A siderurgia, entre as indústrias apresentadas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2007) apresenta a segunda maior participação em produtividade, sendo superada apenas pelas indústrias de cimento. O setor de metalurgia básica que envolve a siderurgia, apresentou como fonte de arrecadação para o Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI o valor de US\$ 735.039.000. Segundo informações da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Minas Gerais (2007), as importações do estado têm como origens principais União Européia (28,45%), Ásia (18,10%), Estados Unidos e Porto Rico (17,98%).

| Estados | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ceará | -0,5 | 2,5 | 1,9 | 4,0 | 9,9 | -7,3 | 0,9 | -1,3 | 11,9 | -1,6 |
| Pernambuco | -10,1 | 2,1 | -7,9 | 0,1 | -3,5 | 0,9 | -3,7 | 1,0 | 4,8 | 3,0 |
| Bahia | 4,1 | 1,3 | 5,8 | 0,3 | -3,1 | 0,3 | 0,2 | -0,7 | 10,1 | 4,1 |
| Minas Gerais | 4,9 | 4,4 | -4,1 | 1,1 | 9,0 | -0,3 | -0,2 | 1,4 | 6,0 | 6,3 |
| Espirito Santo | 4,1 | 2,2 | 1,8 | 9,2 | 6,7 | -0,3 | 11,7 | 6,4 | 5,1 | 1,4 |
| Rio de Janeiro | 4,2 | 1,8 | 7,2 | 6,1 | 6,7 | 1,6 | 12,4 | -1,0 | 2,4 | 2,0 |
| São Paulo | -1,3 | 4,8 | -2,5 | -4,2 | 6,5 | 2,5 | -0,7 | -0,8 | 11,8 | 3,8 |
| Paraná | 3,7 | 5,7 | 3,4 | -1,5 | -0,6 | 3,4 | -2,5 | 5,7 | 10,1 | 0,8 |
| Santa Catarina | 2,6 | 6,3 | -2,4 | 1,9 | 4,2 | 3,8 | -8,2 | -5,5 | 11,4 | 0,1 |
| Rio Grande do Sul | 0,0 | 8,9 | -3,8 | 2,2 | 8,7 | -1,1 | 1,5 | -0,4 | 6,4 | -3,6 |
| Brasil | 1,7 | 3,9 | -2,0 | -0,7 | 6,6 | 1,6 | 2,7 | 0,0 | 8,3 | 3,1 |

Quadro 1: Desempenho industrial regional - taxas reais de crescimento

Fonte: MDIC (2007)

Para Paula *et. al* (2002), que desenvolveram um estudo técnico sobre a competitividade de cadeias integradas no Brasil, a consolidação e o protecionismo são tendências da siderurgia mundial. **É, portanto, relacionada com a internacionalização patrimonial, pois os limites da consolidação extrapolam a dimensão nacional.** Os fatores apresentados pelos autores foram tratados em dois grupos: 1) “motivadores” - induzem as empresas a considerarem fusões e aquisições como uma necessidade cada vez mais premente, destacando-se: a) a consolidação de fornecedores, concorrentes e consumidores; b) a estagnação da produção mundial; c) preços cíclicos e com tendência de queda real no longo prazo; e 2) “dinamizadores” - viabilizam esse processo de consolidação: a) a privatização e a política industrial adotada nos países industrializados; b) a maior difusão de *mini-mill* (ou usinas semi-integradas) e galvanizações.

No setor siderúrgico, a atividade de importação é constante, e, portanto, requer um processo ágil e preciso para a importação. Para Slack (1996), a função de compras é o elo entre a empresa e seus fornecedores. A ação de compra envolve a entrega no momento correto e na quantidade adequada, com a qualidade e a fonte certas. Antes de comprar, a empresa deve analisar o que é mais interessante, fazer ou comprar. Envolvidos na ação de compras tem-se o

modo de transporte na distribuição física, os riscos do comércio internacional, e a gestão de materiais que apresentam reflexos dos desafios da gestão na cadeia de suprimentos.

O processo de importação no Brasil é complexo e peculiar. À medida que o nível de atenção dedicado às compras e suprimentos aumenta, o trabalho tende a tornar-se mais estratégico na busca da redução do custo total (BAILY *et. al*, 2000). Este tema é pouco explorado no cenário nacional, apresentando reduzido número de publicações vinculadas à importação. Portanto, este trabalho apresenta uma contribuição para os estudantes e pesquisadores de custos e de comércio internacional, por disponibilizar percepções reais da área empresarial e por demonstrar a importância de estudos científicos.

2 Problema de Pesquisa e Objetivo

O estudo referente às empresas importadoras em Minas Gerais é importante por apresentar os motivos que as estimulam a atuar no mercado internacional, além de conhecer como estão estruturadas administrativamente. Com o desenvolvimento de um estudo de caso o esclarecimento dos processos praticados pela empresa pode estimular empresários a buscarem novas oportunidades de negócio. Há de se considerar ainda a oportunidade de transmitir informações de forma estruturada para os alunos de comércio exterior, administração, ciências contábeis, direito, engenharia mecânica e elétrica, sistemas de informação e demais profissões envolvidas no processo de importação em siderúrgicas.

Com o apoio dos sistemas de informação e dos mecanismos de comunicação, a função de compras recebe destaque estratégico por ser representativa na redução de custos e no alcance de indicadores de eficiência operacional. Com o crescimento de estudos sobre logística e implantação de novas tecnologias, os compradores internacionais carecem de informações estratégicas para a tomada de decisão. Portanto, torna-se relevante e oportuno o levantamento das etapas de importação em uma siderúrgica com sede em Minas Gerais que passa por intensos movimentos de fusão. O estudo deste tema é viável, pois as empresas siderúrgicas buscam formas de estruturar as compras internacionais permitindo agilidade e redução de custos, por meio da análise dos fatores relacionados ao fornecedor, ao mercado, ao produto/serviço e à própria empresa.

A cadeia produtiva do minério de ferro destaca-se no estado de Minas Gerais, e a empresa compradora demonstra papel de líder no canal de distribuição. Exemplo disso, foi o estudo de Castro Neto (2006) que elaborou um modelo de simulação para apoiar o processo de planejamento de produção da cadeia produtiva do minério de ferro que comercializa produtos acabados no mercado transoceânico. Para tanto, foi estudado o comportamento do sistema perante a mudança de estado das variáveis representadas pela sequência de programação da produção, pelo nível de estoque de segurança no sistema e pela mudança na forma de operação. Com o estudo desenvolvido, Castro Neto (2006) conseguiu avaliar o “*trade-off*” existente entre o custo das vendas perdidas, o custo de sobrestadia (“*demurrage*”) e o custo de manutenção de estoques, propondo estratégias para reduzir o custo na cadeia produtiva do minério de ferro.

Como objetivo desta investigação científica, sustentada pela metodologia de estudo de caso, busca-se levantar as etapas do processo de importação da empresa Belgo, no estado de Minas Gerais. Para a descrição desta pesquisa, o artigo está estruturado em sete seções: 1) introdução; 2) problema de pesquisa e objetivo; 3) revisão bibliográfica; 4) metodologia; 5) análise dos resultados; 6) conclusão; e 7) bibliografia.

3 Revisão Bibliográfica

Braga (2006) apresenta a trajetória experimentada pela função compras ou suprimentos desde a sua posição como componente burocrático dentro da organização até seu patamar de contribuição estratégica. O autor afirma que a evolução dessa função está ligada ao processo de alinhamento da sua estratégia com a da empresa e, por conseguinte, o emprego de práticas gerenciais que contribuem diretamente para o aumento de vantagens competitivas. Ao assumir essa nova postura, os funcionários destes setores demandam novas habilidades do pessoal envolvido para corresponder às altas responsabilidades dos atuais contornos desse Departamento. Braga (2006) destaca que o profissional de compras necessita de qualificações analíticas, de desenvolvimento de relacionamento, contratuais, gerência de projetos e desenvolvimento de estratégias, além da habilidade de negociação. Lima (2007) ao estudar a relação comprador-fornecedor constatou que esta relação implica em trocar, desenvolver e transferir, dinamicamente, diferentes conhecimentos tecnológicos, mercadológicos, de logística, de processos e relacionais. Para Saliba (2006), a definição de um processo claro, estruturado e que envolve o trabalho de equipes multifuncionais tem colaborado para melhorar a visão da área de suprimentos dentro das empresas.

Com o intuito de reduzir custos na importação alguns estudos desenvolveram a descrição do processo de importação. A seguir são apresentados alguns trabalhos que foram referências para o desenvolvimento desta pesquisa. Os custos logísticos envolvidos no processo de importação foram analisados por Oliveira *et. al* (2004). Na visão dos autores, a atividade de importação é antecedida por uma etapa de avaliação das necessidades da operação (acesso aos fornecedores, agenciamentos, logística), e outra de levantamento dos custos envolvidos. Para a definição desses custos, a empresa deve utilizar um processo de avaliação, pois, para que as informações envolvam todos os custos da atividade, deve-se realizar um planejamento detalhado da operação. Nesta análise, os autores verificaram os riscos do processo de importação e as formas de evitá-los, de modo a permitir que a empresa atue no mercado internacional com margem de segurança satisfatória e adequada, gerando a maximização dos lucros. A estimativa de custos foi sintetizada por Oliveira *et. al* (2004) em um instrumento simulado, que varia de acordo com: INCOTERM (conjunto de termos usados no mercado de exportação e importação), tempo de entrega, e propriedades da proposta (necessidade de transporte, embalagem, prazo de entrega, material de acabamento do produto). Os autores acreditam que o processo de estimativa de custos pode ser guiado por um perfil pré-definido e padronizado para utilização na empresa. Como continuidade da pesquisa, os autores recomendam a realização de estudos de caso para revelar a aplicação dos estudos.

Saliba (2006) desenvolveu um estudo sobre o TCO (*Total Cost of Ownership*) – custo total de propriedade, e ao analisar empresas brasileiras, percebeu que os benefícios percebidos pelas empresas são: estreitamento do relacionamento das empresas com fornecedores estratégicos, melhorias nas atividades do processo de compras, reduções de custo e desenvolvimento da função compras dentro das organizações. As principais atividades do processo de compras que são beneficiadas pela adoção do TCO são a definição das requisições de fornecimento, a seleção de fornecedores, o processo de negociação e a avaliação de fornecedores. A redução dos custos de compras é resultante da racionalização do processo de compras e da eliminação de custos transacionais elevados causados pela elevada ocorrência de compras.

Pacheco (2006) descreveu a estimativa de custos na importação de um laboratório veterinário de Minas Gerais por considerar que o processo de importação exige alguns procedimentos importantes para que as expectativas do gestor sejam satisfatórias quanto à aquisição do produto importado. No trabalho, a autora apresenta os processos adotados pelo laboratório, tendo em vista a especificidade da carga transportada que recebe atenção especial da

vigilância sanitária. Mulinari (2002) desenvolveu um estudo sobre o processo de importação e identificou as etapas envolvidas para cada tipo de modalidade de transporte desenvolvendo um instrumento que contribui como sistema de apoio à decisão. Revelando as etapas usualmente praticadas pelas empresas que atuam no comércio exterior, Maluf (2000) descreveu a sistemática de importação no Brasil que contempla várias etapas.

Berto (2004) desenvolveu um estudo sobre as fases da estimação de custos na importação e Oliveira *et al* (2005) expõem os custos de importação e o impacto destes na ação de estimação de custos. Os frequentes estudos desenvolvidos nas empresas mineiras, também propiciaram um embasamento para esta pesquisa, sendo eles: Oliveira *et al* (2004); Oliveira, Souza e Oliveira (2005); e Oliveira *et al* (2006). Oliveira, Souza e Ribeiro (2007) apresentaram uma análise descritiva da atividade de importação e da estimação de custos por meio de um estudo de caso; e a partir da revisão da literatura e do relato do caso analisado, descreveram as etapas que envolvem o processo de importação, e identificaram os fatores que influenciam o processo de compra de produtos importados, além de verificar o sistema utilizado para a estimação dos custos. Os autores relataram que o processo de importação utilizado pela empresa envolve 11 etapas que foram divididas em quatro grupos: 1) processo de decisão compra organizacional; 2) ato da compra; 3) bens sob encomenda; 4) rotina de importação. Cada tópico compreende uma ou mais etapas de importação.

As empresas que importam utilizam sistemas de informação para auxiliar no processo de acompanhamento da carga e para a definição da compra, ou seja, utilizam um Sistema de Apoio à Decisão (SAD). Para avaliar a satisfação do usuário de um protótipo de SAD, Maçada *et al* (2000) utilizaram um método desenvolvido por Torkzadeh e Doll (1999). O método está baseado em quatro constructos – produtividade do trabalho, inovação no trabalho, satisfação do usuário e controle gerencial, e têm como finalidade avaliar o impacto da Tecnologia da Informação no trabalho do usuário final. Gobbo (2002) também utilizou esse método para avaliar a satisfação do usuário de um SI. Além de avaliar a satisfação do usuário, avaliou a utilidade do sistema, baseando-se em três itens: eficácia do *software* do sistema (método dos fatores críticos de sucesso), impacto na estrutura funcional da empresa (análise dos processos) e análise dos indicadores de desempenho.

4 Metodologia

Esta pesquisa utilizou o método descritivo, com abordagem exploratória. Esta escolha fundamentou-se no interesse em ter foco na compreensão dos fatos. Para Martins e Lintz (2000) “o estudo de caso possibilita a penetração na realidade social, não conseguida plenamente pela análise e pela avaliação quantitativa”. No entanto, não são permitidas generalizações, segundo Yin (2001). Para Kilpatrick (1988) um estudo de caso não constitui, só por si, uma metodologia de investigação bem definida, mas essencialmente um design de investigação. Trata-se de um tipo de pesquisa que tem sempre um forte cunho descritivo. O investigador não pretende intervir sobre a situação, mas dá-la a conhecer tal como ela lhe surge. Para isso, apóia-se numa “descrição grossa” (*thick description*), isto é, factual, literal, sistemática e, tanto quanto possível, completa do seu objeto de estudo. No entanto, um estudo de caso não tem de ser meramente descritivo; pode ter, igualmente, um profundo alcance analítico; pode interrogar a situação; confrontar a situação com outras situações já conhecidas e com as teorias existentes; ajudar a gerar novas teorias e novas questões para futura investigação (MERRIAM, 1988; YIN, 2001).

Um estudo de caso é uma investigação de natureza empírica, baseia-se fortemente no trabalho de campo. Analisa uma dada entidade no seu contexto real, tirando todo o partido possível de fontes múltiplas de evidência como entrevistas, observações, documentos e artefatos (YIN,

2001). Os relatos de um estudo de caso assumem normalmente a forma de uma narrativa, cujo objetivo é contar uma história que acrescente algo de significativo ao conhecimento existente e seja, tanto quanto possível, interessante e iluminativo (STAKE, 1988).

Os três princípios, informados por Yin (2001) para coleta de dados, foram observados: construir, ao longo do estudo, uma base de dados; formar uma cadeia de evidências; e analisar as evidências. O autor recomenda, ainda, que os dados encontrados ao longo do estudo sejam armazenados, possibilitando o acesso a outros investigadores. Os dados foram coletados em entrevistas e procurou-se garantir a validade e confiança dos resultados desta pesquisa com a “atenção cuidadosa à conceitualização do estudo e à forma pela qual os dados são coletados, analisados, e interpretados, e à forma na qual as descobertas são apresentadas” (MERRIAM, 1998, p. 200).

As entrevistas foram semi-estruturadas, que para Triviños (1987), é um dos “instrumentos mais decisivos para estudar os processos e produtos nos quais está interessado o investigador qualitativo”. Alencar (2000) afirma que “a vantagem deste tipo de questionário é permitir que o entrevistado manifeste suas opiniões, seus pontos de vista e seus argumentos”. Além desta abordagem, foi utilizado um questionário estruturado ao final da coleta de dados para validar a interpretação dos fatos apresentados. Outra forma de coleta de dados consistiu na análise documental que envolveu a verificação do instrumento utilizado para a estimação de custos dos produtos importados. Durante as entrevistas a análise dos dados foi iniciada com as anotações dos pesquisadores no diário de campo (MERRIAM, 1998).

Os dados coletados foram submetidos a diversas técnicas de análise, incluindo: análise de conteúdo, técnica de triangulação e modelagem. A análise de conteúdo foi utilizada com a finalidade de explicitar e sistematizar o conteúdo da mensagem, por meio da análise confirmatória de dados. Para Bardin (1977), a análise de conteúdo é como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, e Babbie (1999) expressa que “análise de conteúdo tem a vantagem de fornecer um exame sistemático de materiais em geral avaliados de forma mais impressionística”. A triangulação foi fundamental para que os dados coletados de diferentes fontes fossem analisados de maneira integrada. A modelagem permitiu recriar o contexto no qual os dados foram gerados.

5 Análise dos Resultados

A empresa Belgo faz parte do grupo Arcelor. Este grupo compõe a maior siderúrgica do mundo. A Arcelor é uma empresa líder mundial na produção de aços planos para indústrias automotivas. Nascida da união de três empresas européias a Arbed, a Aceralia e a Usinor. No ano de 2006 foi incorporada ao grupo Mittal, responsável por aproximadamente 10% da produção mundial. No Brasil, a Arcelor Mittal controla a Arcelor Brasil (67% das ações), empresa formada a partir da união dos ativos da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e a Vega do Sul, além de ser o acionista controlador da Acesita. O estudo foi desenvolvido na Belgo Siderurgia S.A.

A organização administrativa de compras internacionais é constituída pela gerência geral de suprimentos e serviços. Existe um gerente geral com os departamentos: área de contratos, área de contas corporativas, área de metálicos, e Importação. O departamento de importação reporta-se diretamente ao gerente geral de suprimentos e serviços e é composta por uma chefia com vários analistas, assistentes e estagiários. O gerente geral de suprimentos e serviços está ligado diretamente ao diretor de siderurgia, e ao Presidente da Arcelor. A gerência de exportação, atua no mesmo nível hierárquico da gerência de suprimentos.

A gerência geral de suprimentos e serviços, gerencia as importações do departamento de captação das unidades industriais, chamadas de usinas. As unidades industriais em Minas Gerais estão instaladas em João Monlevade, Sabará e Juiz de Fora. Considera-se ainda a usina de Piracicaba em São Paulo, a usina de Cariacica no Espírito Santo. A empresa conta ainda com algumas fábricas e depósitos regionais nos estados: Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Porto Alegre. Em cada usina tem-se uma equipe de compradores, e um gerente de suprimentos que reporta ao gerente geral. As importações da Belgo Siderurgia S. A. são centralizadas na sede da empresa, em Belo Horizonte.

Os produtos de constante importação são insumos, matérias-primas básicas (ferro-liga, ferro titânio, ferro vanádio, ferro manganês, ferro silício, ferro boro), peças, sobressalentes, e equipamentos. A empresa também importa equipamentos, vinculados a projetos de expansão. Atualmente, a Belgo não faz uso do transporte ferroviário, as modalidades utilizadas são: marítimo-rodoviário, marítimo-aéreo, aéreo-aéreo, aéreo-rodoviário, rodoviário-rodoviário. As modalidades de compra mais utilizadas são FOB/FCA, CFR/CPT, CIF/CIP, EXW e DDU/DES. Com relação às formas de pagamento utiliza-se: pagamento antecipado, carta de crédito, cobrança a vista à prazo, e financiamento. Para efetuar o pagamento, o departamento de Importação depende de outros setores, como os setores fiscal, contábil, financeiro e exportação. Com esta integração é possível usufruir benefícios governamentais, como é o caso do *Drawback* (incentivo às exportações que reduz os custos de produção de produtos exportáveis, tornando-os mais competitivos no mercado internacional): suspensão, isenção, intermediário. Outros benefícios são admissão temporária, exportação temporária para conserto, substituição com retorno, trânsito aduaneiro, despacho em vários locais, importação de serviços estrangeiros, e importação de *software*.

A empresa apresenta um gerenciamento do processo de importação assistido pelo sistema integrado de gestão SAP/R3. Na oportunidade da instalação do SAP na empresa, apenas as compras nacionais eram controladas pelo aplicativo R3; pois não existia uma área de comércio exterior no sistema de gerenciamento da empresa. A empresa optou por proceder várias revisões a um sistema interno chamado *Import* que foi expandido até ser integrado ao SAP criando o módulo CE importação. Ele é dividido em: Documentação Importação, Documentação Exportação, Câmbio Importação, Câmbio Exportação, Câmbio Financeiro e *Drawback*. Atualmente, o sistema não procede à transmissão de informações automáticas para o SISCOME (Sistema Integrado de Comércio Exterior), mas espera-se que em breve tal solução seja proporcionada.

5.1 Etapas de importação

O processo de importação da empresa é dividido em três seções e vinte e duas etapas. Cada seção será descrita a seguir, apresentando os agentes envolvidos e a forma de comunicação entre os mesmos. A primeira seção, apresentada na Figura 1, contempla seis etapas iniciais. A primeira etapa do processo de importação é a verificação da necessidade. Esta é realizada pelos departamentos requisitantes que são responsáveis pelo controle de estoque. Ao ser analisada a necessidade da mercadoria, o departamento requisitante procede à solicitação pelo sistema integrado de gestão. Sinalizada a necessidade de aquisição da mercadoria, o analista de compras internacionais procede à busca de fornecedores, por meio dos fornecedores cadastrados, ou catálogos do setor, e consulta as informações na *internet*. Após a identificação dos fornecedores em potencial, inicia-se a etapa de cotação que é finalizada quando as informações sobre os fornecedores são recebidas. De posse das informações solicitadas, procede-se à equalização das informações, por meio da planilha de custos.

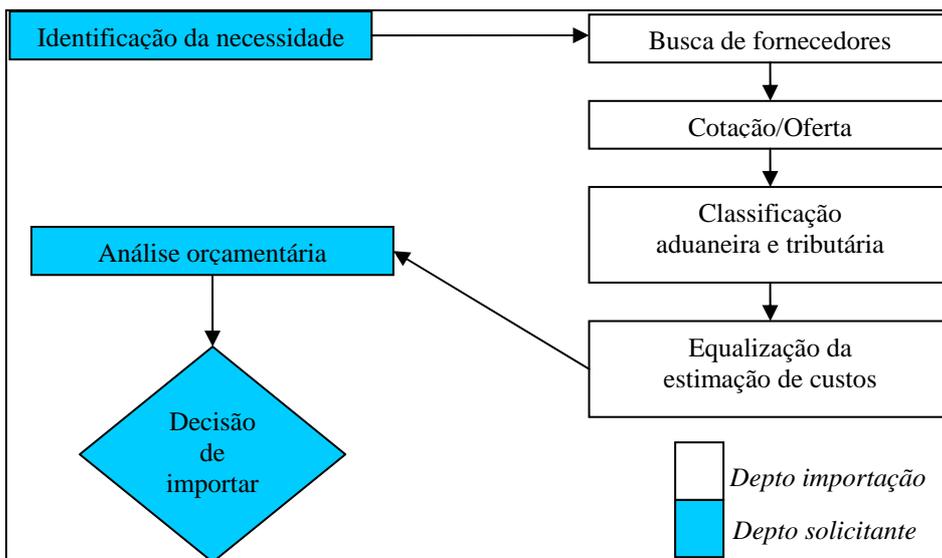


Figura 1: Conjunto de etapas iniciais do processo de importação
 Fonte: Elaborada pelos autores.

A empresa brasileira desenvolve um orçamento anual elaborado em setembro, e encaminhado para a Arcelor Europa. O orçamento é acompanhado mensalmente, com justificativas entre o orçado, o previsto e o realizado. Toda requisição de compra apresentada no sistema integrado é vinculada ao orçamento. Quando ocorre da demanda ser maior do que o valor orçado, o diretor de siderurgia procede à alteração orçamentária. A equipe de importação elabora planilhas de custos para os gerentes de suprimentos das usinas, quando requisitadas. Estas informações servem para o gerente acompanhar o orçamento, verificando a possibilidade de aquisição de produtos. Uma das informações analisadas pelos compradores internacionais é a média histórica, com percentual de acréscimo que represente os reajustes e atualize o valor da compra. Quando o gestor busca informações mais precisas antes de abrir a requisição de compra, ele pede uma consulta, que é realizada em planilha eletrônica. Contudo, esta prática não é muito usual, pois para utilizar a planilha de custo o solicitante precisa informar local de origem, local de destino, preço do material no local de embarque, tipo de embalagem, tipo de transporte, e as dimensões da carga. E por solicitar muitos dados, na maioria dos casos, os solicitantes aguardam apenas o percentual médio de acréscimo.

Para os produtos importados regularmente, a empresa tem o custo em reais por tonelada a ser descarregada. Nestes casos, existe um cálculo pré-elaborado que apresenta um valor bastante aproximado do custo total da aquisição da mercadoria. A planilha utilizada para o cálculo da estimação de custos é representada na Figura 2. A primeira seção do instrumento de estimação de custos contempla a caracterização do produto a ser adquirido, apresentando o nome do produto, nome do fornecedor, e ainda o tipo de transporte e INCOTERM utilizado na transação comercial. A segunda seção da planilha demonstra cinco colunas, sendo elas: item, despesa, base de cálculo, valor em Dólar e valor na moeda nacional, Real. Os valores percentuais são apresentados em vermelho na lateral da planilha.

A coluna denominada despesa apresenta nove seções que são separadas pelo sombreado empregado às linhas. Os três primeiros itens dizem respeito ao INCOTERM, ao frete e ao seguro internacional, que são somados na quarta linha, cujo título é CIF. A segunda seção de itens relata a tributação e as taxas alfandegárias incidentes sobre a importação, sendo elas, neste caso observado, o Imposto de Importação, o Imposto sobre Produtos Industrializados, o Adicional de Frete da Marinha Mercante e as despesas aduaneiras que envolvem a capatazia, armazenagem, os honorários do despacho, a liberação da B/L e o transporte interno.

A terceira seção apresenta a base de cálculo do Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS a ser calculada no item dez, que contempla a quarta seção. A quinta seção, apresentada no item onze, considera o valor total menos os descontos do ICMS. E, na sexta seção calcula-se o valor do Pis e da Cofins. No item quatorze apresenta-se a base de cálculo do ICMS complementar, constante na seção sete; e o valor do ICMS complementar é apresentado no item dezesseis, apresentado na seção oito. A última seção, apresenta o valor total do produto importado. Outra informação constante na planilha de cálculo é o valor por tonelada apresentado ao final da planilha.

Planilha de custo (Previsão)

| Produto: FERRO SILÍCIO 75% (NCM: 7202.21.00) Origem: CHINA | | | | |
|--|--|--|------------------|----------------|
| Fornecedor: | | | | |
| Encomenda: | | | | |
| Transporte: Marítimo | | B/L n°: de / / | | |
| Incoterms ICC 2000 (negociado): CFR | | | | |
| Preço (negociado): | | Preço embarcado: | | |
| Taxa de câmbio (US\$/R\$): 2,1682 | | | Data: 09/03/2006 | |
| Quantidade (MT): 154 MT | | | | |
| ITEM | DESPESA | BASE | Valor USD | Valor R\$ |
| 1 | FOB / FCA | Depende da cotação do Exportador | USD 91.630,00 | R\$ 198.672,17 |
| 2 | Frete internacional | Depende da cotação do agente embarcador | USD 10.010,00 | R\$ 21.703,68 |
| 3 | Seguro intenacional | Depende da cotação da seguradora | USD 1.524,60 | R\$ 3.305,64 |
| 4 | CIF * | FOB/FCA + frete internacional + seguro (1+2+3=4) | USD 103.164,60 | R\$ 223.681,49 |
| 5 | II. (6%) | % conforme NCM (ditada pela TEC) % sobre CIF (% s/ 4=5) | USD 6.189,88 | R\$ 13.420,89 |
| 6 | I.P.I. (5%) | % conforme NCM (ditada pela TEC) % sobre CIF+ I.I. (% s/ 4+5=6) | USD 5.467,72 | R\$ 11.855,12 |
| 7 | AFRMM | 25% sobre o frete internacional (25% sobre 2=7) -apenas embarque marítimo | USD 2.502,50 | R\$ 5.425,92 |
| 8 | Despesas aduaneiras | (capatazia, armazenagem, honorários despacho, liberação B/L, transporte interno, ...) | USD 5.158,23 | R\$ 11.184,07 |
| 9 | Base de Cálculo do ICMS | CIF + II. + I.P.I + AFRMM + despesas com despacho aduaneiro (sem Pis/Pasep e Cofins)/0,82*18% = (4+5+6+7+8)/0,82 | USD 149.369,43 | R\$ 323.862,79 |
| 10 | ICMS (18%, se consignatário no Estado de Minas Gerais) | % sobre base de cálculo do ICMS (% s/9) | USD 26.886,50 | R\$ 58.295,30 |
| 11 | Base de Cálculo do Pis/Cofins | (CIF + ICMS*)/(1-9,25%) Obs.: *ICMS sem despesas | USD 141.453,96 | R\$ 306.700,49 |
| 12 | Pis (1,65%) | % sobre base de cálculo do Pis/Cofins (% s/11) | USD 2.333,99 | R\$ 5.060,56 |
| 13 | Cofins (7,6%) | % sobre base de cálculo do Pis/Cofins (% s/11) | USD 10.750,50 | R\$ 23.309,24 |
| 14 | Bade de Cálculo do ICMS Complementar | CIF + II. + I.P.I + AFRMM + despesas com despacho aduaneiro + Pis + Cofins/0,82*18% = (4+5+6+7+8+12+13)/0,82 | USD 165.326,12 | R\$ 358.460,10 |
| 15 | ICMS total devido | % sobre base de cálculo do ICMS (% s/14) | USD 29.758,70 | R\$ 65.227,52 |
| 16 | ICMS complementar | Bade de Cálculo do ICMS Complementar - Base de Cálculo do ICMS = (16-10) | USD 2.872,21 | R\$ 6.227,52 |
| 17 | Total | CIF+II+IPI+AFRMM+despesas+Pis/Pasep+Cofins+ICMS+ICMScomplementar (4+5+6+7+8+10+12+13+16) | USD 165.326,12 | R\$ 358.460,10 |

Taxa de câmbio: 2,1682 em 09/03/2006

Preço/Ton: R\$ 2.328

VALORES PREVISTOS !!!

Figura 2: Planilha de estimacão de custos
Fonte: Documento fornecido pela Belgo Siderurgia S.A.

Pode-se perceber que o departamento de importação da empresa tem uma constante interação com o departamento tributário para otimizar os custos da importação. As principais contribuições interdepartamentais são referentes ao deferimento do ICMS, isenção de IPI, e regimes especiais solicitados pela empresa. Referente às questões internas, existe um horário de funcionamento do financeiro que só permite registrar as declarações de importação até as nove horas e trinta minutos da manhã. Qualquer pagamento ou transação financeira é procedido na empresa até as dez horas e trinta minutos, pois o sistema processa automaticamente e gera informações para o controle financeiro. Devido a estas restrições, caso um gestor de suprimentos exija uma mercadoria com urgência, os próprios processos internos podem inviabilizar devido ao fluxo normal do departamento financeiro da empresa.

Após o levantamento da estimativa de custos, o analista de importação informa ao departamento solicitante da requisição o valor obtido para que este possa tomar a decisão de importar. Neste momento, são analisados os fatores externos e internos representativos para a análise. Os fatores relacionados ao fornecedor, analisados como muito importante são a confiabilidade no fornecedor e os negócios potenciais. Quanto aos fatores referentes ao mercado são observados os benefícios governamentais, as restrições governamentais e o interesse de clientes da empresa. Em relação aos fatores internos são considerados os fatores relacionados à própria empresa e os relacionados ao produto/serviço importado e sua necessidade. Os fatores internos relacionados à própria empresa que receberam destaque foram a situação financeira da empresa, o risco de perdas, e a capacidade de estocagem do produto. Já os fatores internos relacionados ao produto são a confiabilidade no produto importado, o tempo de entrega do produto e a variação da necessidade de importação. Esta análise dos fatores é apresentada pelo analista de compras do departamento de importação ao departamento solicitante.

O tempo de reposição do suprimento é variável. O analista de compras afirma que é difícil prever um tempo exato, devido aos constantes problemas existentes na alfândega. Referente ao transporte marítimo a empresa chega a atuar com um período de trânsito médio de 45 dias do Japão ao Brasil, 35 a 40 dias quando proveniente da China, 7 dias quando é oriundo dos EUA, e 12 a 15 dias quando a origem é a Europa. Quando o transporte é aéreo o tempo de solicitação do produto até a entrega do mesmo é de aproximadamente 10 dias. Contudo, ao ocorrer erro na documentação; no envio de embalagem com valores alterados, ou até mesmo peso diferente do apresentado na DI, o processo pode ser atrasado.

Caso seja positiva a decisão de compra, o departamento solicitante acessa o sistema integrado de gestão, SAP/R3, e emite a requisição que contém código do material, quantidade, estabelecimento solicitante, almoxarifado no qual deverá ser colocado o material, o nome do comprador que irá efetuar a compra, e o nome da pessoa que inseriu a requisição. Neste mesmo momento, o requisitante poderá preencher a conta do plano de contas a ser contabilizada e o centro de custo sobre o qual será debitado. O formulário de requisição de compras contém ainda três campos para inserção livre denominados: nota/anotação de cabeçalho, texto do item, nota de item. Depois de preenchidos os dados relacionados, o sistema gera um número automático para acompanhamento.

O departamento de importação, ao receber a requisição de compras, procede a negociação com o fornecedor definindo preço, prazo, forma de pagamento e rotas de circulação da mercadoria. Em seguida, o analista de compras, verifica o resultado da negociação e sendo positivo, procede a emissão da ordem de compra ou assinatura do contrato, conforme apresentado na Figura 3.

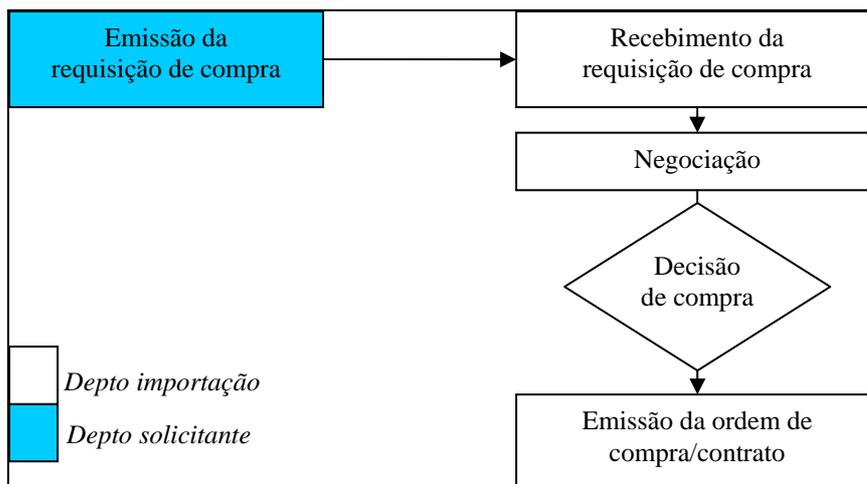


Figura 3: Conjunto de etapas intermediárias do processo de importação
 Fonte: Elaborada pelos autores.

Após a emissão da ordem de compra, inicia-se a verificação dos termos e licenciamentos necessários para a importação. Para tanto, analisa-se a propriedade do material solicitado e o seu enquadramento quanto à classificação aduaneira, verificação dos tratamentos administrativos, fiscais, tributários e financeiros. Neste momento, é observado se existe um tratamento administrativo, e se o produto precisa de licenciamento. Em seguida, é verificado se existe a anuência de algum órgão competente, se o regime utilizado pode ser o *drawback*, ou o ex-tarifário para reduzir o custo financeiro. É nesta etapa que se define a forma de pagamento, se será financiamento ou pagamento a vista. Todas estas verificações são procedidas pelo analista de importação.

A Figura 4 evidencia quatro processos que são apreciados na verificação dos termos e licenciamentos. Entre as atividades desenvolvidas nesta etapa constam a contratação de transporte e seguro, o contato com a logística para definição dos processos, a opção de pagamento, seja ele antecipado ou carta de crédito, e a análise do licenciamento. Após verificar todos estes procedimentos é emitida a instrução de embarque. Referente ao seguro, uma das empresas do grupo é corretora de seguros e gerencia, então, os contratos de seguro. O controle é procedido pelo departamento de patrimônio, que para a importação foi feita uma apólice geral que oferece maior cobertura, até mesmo após o despacho aduaneiro, e até mais alguns meses na usina. A cada embarque o despachante entra em contato com a seguradora para registrar a DI e obter o valor do prêmio do seguro. Quando o saldo do departamento de importação é finalizado, o departamento de patrimônio solicita o orçamento, para fazer uma projeção na apólice.

A etapa seguinte envolve o embarque da mercadoria que contempla o fluxo do produto. Para que o embarque ocorra de forma adequada todas as fases anteriores do fluxo de informação precisam estar compatíveis com o material transportado. A etapa de recebimento de documentos de embarque depende da forma de pagamento acordada e do tipo de operação estabelecida. Em seguida, procede-se a manifestação da carga, com a chegada efetiva na alfândega oficial. A partir deste momento inicia-se o processo de despacho aduaneiro. Para o analista da empresa o procedimento total do despacho aduaneiro envolve o registro da declaração de importação, o pagamento dos impostos, a emissão do comprovante de importação, o pagamento da armazenagem, e os tributos incidentes. Após o desembaraço da mercadoria, é emitida a nota fiscal de entrada e procedido o transporte doméstico.

Quanto ao relacionamento com os despachantes, geralmente, eles são prestadores de serviço com contrato anual. O despachante passa por validações anuais confirmando sua permanência

caso seja favorável sua avaliação. A empresa tem uma gerência específica de contratos, seja nacional ou internacional, possuindo ao todo sete despachantes com contratos. Para definir qual despachante irá atuar na importação, verifica-se a rota de importação e o tipo de produto a ser adquirido.

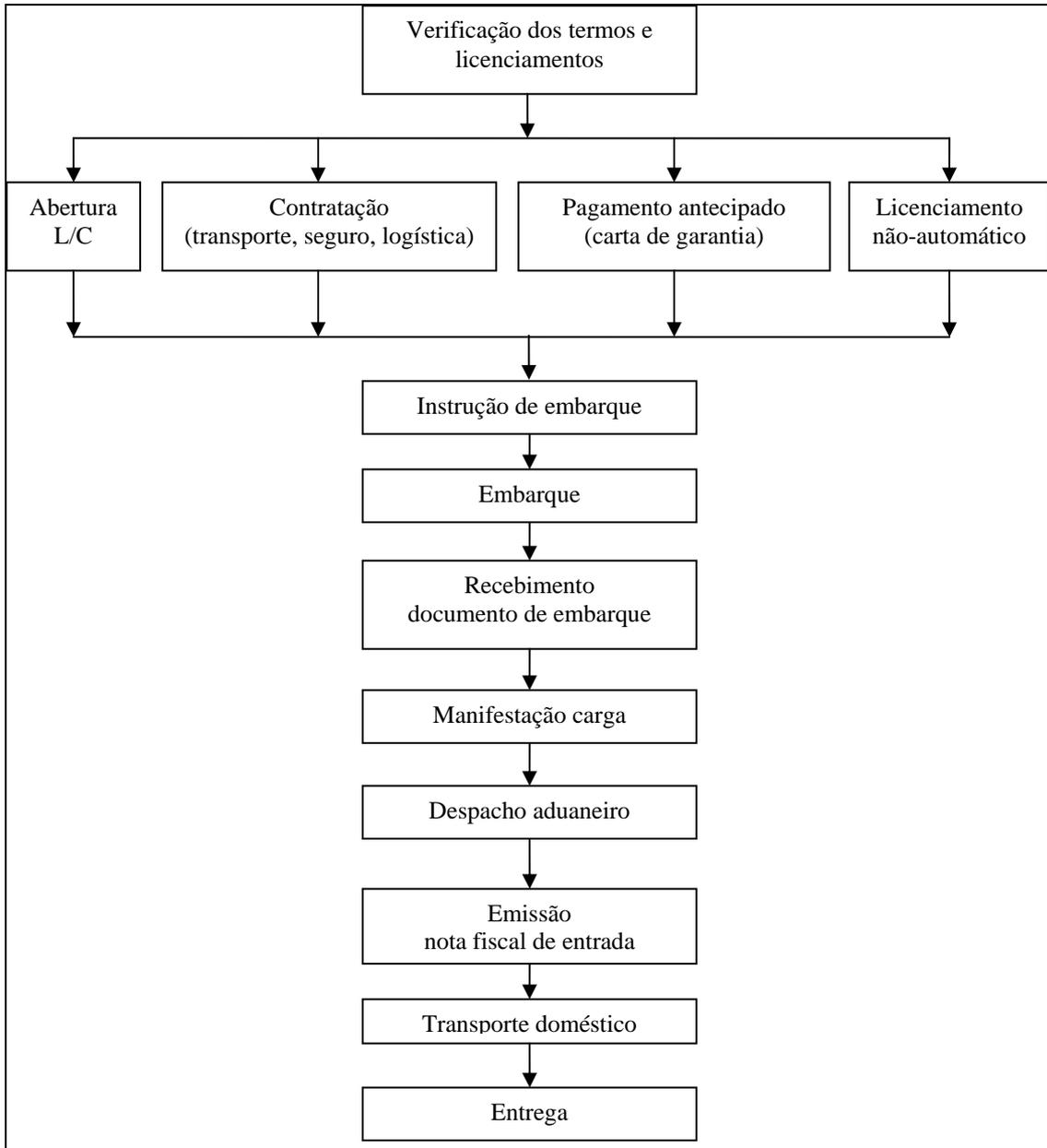


Figura 4: Conjunto de etapas finais do processo de importação
Fonte: Elaborada pelos autores.

Percebe-se que o departamento de importação é visto como um gerenciador de processos, que atua com os parceiros estratégicos para cada etapa da importação. A empresa faz uso do ex-tarifário, regime utilizado na compra de equipamentos importados sem similar nacional. Nestes casos, um analista solicita e passa a informação para os órgãos do governo. Quando a mercadoria está liberada, com registro no DOU - Diário Oficial da União por meio da resolução CAMEX, o analista específico procede à importação. Nestes casos, a empresa antevê em 6 a 10 meses, o processo.

Referente ao transporte doméstico apresenta-se variações a partir do tipo de produto e do local de desembarque. Um exemplo observado foi a chegada no Rio de Janeiro. Nestes casos, a

empresa transfere para o porto-seco de Juiz de Fora ou Betim, e o setor de logística providencia a contratação das transportadoras no mercado doméstico. Quando a carga é containerizada, o contêiner é desovado no próprio porto ou em área especial. A etapa final do processo de importação consiste da entrega da mercadoria ao almoxarifado definido na requisição de compra, preenchida pelo departamento requisitante. Após a entrega da mercadoria, o departamento requisitante procede a avaliação do processo, e caso ocorra incoerência com a solicitação efetuada, é iniciado um processo de correção.

Com o relato do processo de importação foi possível identificar que o processo de compras internacionais está relacionado a uma área estratégica da empresa. A atuação de forma centralizada permite atender a toda estrutura empresarial interligando com os diferentes departamentos promovendo intercâmbio de informações para promover a redução de custos e utilização de benefícios governamentais. As etapas descritas e apresentadas nas três seções refletem a complexidade do processo de importação que inicia com o planejamento, seguido da análise de oportunidades a partir dos fatores externos e internos, decisão de compra, execução pelo departamento requisitante, controle e acompanhamento pelo departamento de importação, e avaliação pelo departamento requisitante.

6 Conclusão

Este artigo relatou as etapas de importação de uma empresa atuante em Minas Gerais. O tema encontra relevância por apresentar os motivos que estimulam as empresas a atuar no mercado internacional, além de conhecer como estas estão estruturadas administrativamente. Na empresa analisada, a função de compras recebe enfoque estratégico. É importante destacar que a empresa passa por intensos momentos de alteração devido à fusão, conforme apresentado no trabalho desenvolvido por Paula *et. al* (2002). Com a coleta de dados, percebeu-se que siderúrgica busca agilidade e redução de custos, por meio da análise dos fatores relacionados ao fornecedor, ao mercado, ao produto/serviço, e à própria empresa. O volume de importação na empresa analisada é representativo e fundamental para a geração da produção, pois um dos principais insumos advém do mercado internacional.

O objetivo desta investigação científica, sustentada pela metodologia de estudo de caso, consistiu em levantar as etapas do processo de importação da empresa Belgo, no estado de Minas Gerais. O enfoque metodológico utilizado contribui para a captação dos dados, demonstrando a construção de uma cadeia de evidências conforme sustentado por Yin (2001). O levantamento bibliográfico foi necessário para o desenvolvimento das análises, e alguns autores apreciados contribuíram para estimular novas áreas de pesquisa sobre o tema. O trabalho de Castro Neto (2006) aperfeiçoou idéias para a elaboração de modelos simulados referente ao processo de importação na siderurgia.

O processo de importação da empresa é dividido em três seções e vinte e duas etapas. A primeira etapa do processo de importação é a verificação da necessidade. Ao ser analisada a necessidade da mercadoria, o departamento requisitante procede à solicitação pelo sistema integrado de gestão. O analista de compras internacionais procede à busca de fornecedores e equaliza as informações, por meio da planilha de custos, apresentada no trabalho. A segunda seção é iniciada caso seja positiva a decisão de compra. Neste caso, o departamento solicitante acessa o sistema integrado de gestão, SAP/R3 e emite a requisição de compra. O departamento de importação, ao receber a requisição de compras, procede à negociação com o fornecedor e verifica o resultado da negociação para emitir a ordem de compra ou assinatura do contrato. A seção seguinte ocorre após a emissão da ordem de compra, quando é iniciada a verificação dos termos e licenciamentos necessários para a importação. Com os serviços prestados pelo despachante contratado são procedidas as etapas de liberação da aduana,

ocorrendo o transporte doméstico que resulta na entrega da mercadoria ao almoxarifado definido na requisição de compra.

Para futuros estudos propõe-se o desenvolvimento de estudos de caso em empresas com alto volume de importação, e o acompanhamento e descrição de produtos com características distintas para que a partir das características peculiares de cada transação, seja possível confirmar os relatos obtidos pelos métodos de coleta de dados. Outra proposta de estudo consiste em verificar o procedimento operacional padrão definido para as certificações de qualidade, e compará-los às operações práticas.

7 Bibliografia

ALENCAR, Edgard. *Introdução à metodologia de pesquisa social*. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

BABBIE, Earl. *Métodos de Pesquisa de Survey*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.

BAILY, Peter; FARMER, David; JESSOP, David; JONES, David. *Compras: princípios e administração*. Tradução: Ailton Bomfim Brandão. São Paulo, Atlas, 2000.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1977.

BERTO, André Rogério. *Estimação de custos nas fases da atividade de importação: estudos de casos da atividade de importação em empresas do Paraná*. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Estadual de Londrina. Paraná: Londrina, 2004.

BRAGA, Ataíde. *Evolução estratégica do processo de compras ou suprimentos de bens e serviços nas empresas*. Publicado em agosto de 2006. Disponível em: <http://joomla.coppead.ufrj.br/port/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=56&Itemid=204>. Acesso em abril de 2007.

CASTRO NETO, Laherce Ribeiro. *Modelagem e simulação da cadeia produtiva do minério de ferro*. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia e Transportes. São Paulo: USP, 2006.

GOBBO, Marco Antônio Tagliani. *Impacto da implantação de um novo sistema de informação em uma empresa do setor de energia elétrica*. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

LIMA, Walmir Marques de Andrade. *Tipos e evolução de conhecimentos na relação comprador-fornecedor : um estudo longitudinal*. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte: Puc Minas, 2007.

MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud et al. Medindo a satisfação dos usuários de um Sistema de Apoio à Decisão. In: ENANPAD, 24, 2000, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 2000. CD-ROM.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada*. Traduzido por: Nivaldo Montingelli Jr. e Alfredo Alves de Farias. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALUF, Sâmia Nagib. *Administrando o comércio exterior no Brasil*. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. *Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso*. São Paulo: Atlas, 2000.

MERRIAM, S. Case study research in education: A qualitative approach. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1988.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). Anuário Estatístico do Setor Industrial – 2006. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/publicacoes/desProducao/anu_Estatistico.php>. Acesso em: 13/06/07.

- MULINARI, Michel Bernardi. *Procedimentos do processo de importação*. Monografia. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2002.
- OLIVEIRA, J. L. R. de ; SOUSA, A. A. de ; OLIVEIRA, S. L. de ; PACHECO, G. A.. Gestão de Informações de custos para a atividade de importação em uma indústria automobilística.. In: XVII Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração. *Anais...* ENANGRAD: São Luis/MA, 2006.
- OLIVEIRA, J. L. R. de ; SOUZA, A. A. de ; OLIVEIRA, S. L. de . Estimação de custos para a importação na empresa Magnesita. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005. *Anais...* ENEGEP: Porto Alegre, 2005.
- OLIVEIRA, J. L. R. de; SOUSA, A. A. de; RIBEIRO, K. L. B. Etapas para a estimação de custos de importação na Thonson Tube Components Belo Horizonte Ltda. In: III Encontro Mineiro de Engenharia de Produção - EMEPRO. *Anais...* Belo Horizonte/MG: PucMinas, 2007.
- OLIVEIRA, J. L. R. de; SOUZA, A. A. de; OLIVEIRA, S. L. de; MORAES, K. A.. Estimação de custos para a importação. In: *Contabilidade Vista & Revista*, Departamento de Ciências Contábeis da FACE/UFMG, Volume 15, Número 3, p. 62-88, dezembro, 2004.
- OLIVEIRA, J. L. R. de; SOUZA, A. A. de; OLIVEIRA, S. L. de; MORAES, K. A.. Estimação de Custos de Importação da V&M. In: XII Congresso Brasileiro de Custos e II Congresso Mercosul de Custos e Gestão, 2005, Itapema/SC.
- PACHECO, Gisele Aparecida. Estimação de custos na importação: estudo de caso em um laboratório veterinário de Minas Gerais. Monografia apresentada ao curso de ciências contábeis com ênfase em controladoria. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2006.
- PAULA, Germano M. de Paula; COUTINHO, Luciano G.; LAPLANE, Mariano F. Laplane; TAVARES FILHO, Nelson; KUPFER, David; FARINA, Elizabeth; SABBATINI, Rodrigo. *Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. cadeia siderurgia*. Disponível em:
<<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sdp/estudos/estudos.php>>. Acesso em: 13/06/07.
- SALIBA, Fernando Miguel Pinto. *A Adoção do Custo Total de Propriedade no Processo de Compras de Grandes Empresas Brasileiras: um Estudo de Casos*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro /COPPEAD, 2006.
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Comércio Exterior. Disponível em:
<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=40>. Acesso em: 17/05/07.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1996. 726p.
- STAKE, R. *Case study methods in educational research: Seeking sweet water*. In: R. M. Jaeger (Ed.). *Complementary methods for research in education*. Washington, DC: AERA, 1988.
- TORKZADEH, G.; DOLL W. J. The development of a tool for a measuring the perceived impact of a information technology on work. *Omega – The international journal of management Science*, v. 27, p. 327-339,1999.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.