

Melhorar a qualidade da informação na importação de componentes eletrônicos

Information quality improvement of electronic components import process

Michelle Rezende Scodeler¹
Fábio Favaretto²

Resumo

O objetivo do estudo é melhorar a qualidade da informação no processo de tomada de decisão na importação de componentes eletrônicos no polo tecnológico da cidade de Santa Rita do Sapucaí-MG. O presente estudo reconhece a importância de gerar informações de qualidade e permitir que elas sejam seguras e confiáveis, a fim de proporcionar ao decisor melhor visão gerencial. As questões como o processo de importação, a qualidade da informação e o sistema de informação estão apresentadas neste estudo. Com a aplicação da metodologia, foi possível criar um método para medir a qualidade da informação em ambiente de decisão nas quatro etapas do processo de importação. No final, com a aplicação do método foi possível identificar as informações de maior importância ao compor a informação para tomada de decisão e também foi elaborado um diagnóstico completo detalhando a real situação do gerenciamento da importação. Com os resultados obtidos com a aplicação do procedimento, aliado ao diagnóstico foi possível apresentar informações de qualidade para o decisor e propor melhorias no processo.

Palavras-chave: Qualidade da Informação. Processo de Decisão. Processo de Importação.

Abstract

The main purpose of the study is to improve information quality on electronics components import process to be used on technology cluster of Santa Rita do Sapucaí city – MG. This study recognizes the importance of create quality information and allows that information can be safe and trustable to decision maker used on the import process. This study is based on information quality, information system and import process concepts. Following proposed methodology, it was possible to create a method to identify the most important information quality for making decision and also was create a diagnostic to show of real process and how it is made and showed the information need in and import process. At the end it was possible to show information with higher quality to support decision making in the import process.

Keywords: Information Quality. Decision Making Process. Import Process.

Data de submissão: 28 de julho de 2019

Data de aprovação: 02 de dezembro de 2019

¹ Mestrado profissional em Administração (Linha de pesquisa: Sistema de informação) pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduada em Administração pela FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação. Atua como profissional na área de comércio exterior, relacionados à processos de importação e exportação desde 2006. Atualmente trabalha como consultora na mesma área. *E-mail:* michellescodeler@gmail.com

² Pós-Doutorado em Administração de Empresas na Universidad Complutense de Madrid. Doutorado em Engenharia Mecânica (Linha de pesquisa: Gerência da Produção) pela Universidade de São Paulo. Mestrado em Engenharia Mecânica (Linha de pesquisa: Gerência da Produção) pela mesma instituição. Graduado em Engenharia de Produção Mecânica pela Universidade de São Paulo. Atua como professor desde 1996. Atualmente é professor associado no Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá (MG). *E-mail:* fabio.favaretto@unifei.edu.br

Ao analisar o contexto de internacionalização praticada pelas organizações de diversos países, observa-se oportunidade a melhoria em produtos e processos de forma geral. Essa prática de atuação gera um ambiente de relacionamento participativo e de cooperação, que contribui diretamente com o desenvolvimento econômico e social. Desenvolver novas técnicas de gestão nos processos e melhorar o planejamento das ações com maior qualidade nas informações para a tomada de decisão, gera novas possibilidades e perspectivas para os negócios internacionais de compra e venda.

Para atingir novas estratégias, é fundamental a integração das atividades internacionais entre as empresas, “empresas com atuação local podem integrar suas atividades ao comércio exterior, mas em menor grau, pela importação de matérias-primas, componentes e produtos finais com menores custos e/ou melhor qualidade” (LUDOVICO, 2011).

Esse cenário é perceptível ao analisar o resultado apresentado pelo Brasil nos últimos cinco anos. Dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) expõem um crescimento acima da média em 19,8% das importações em 2017 com relação ao mesmo período de agosto de 2016 e para as exportações, ainda que em menor proporção, também apresentou resultados positivos de 2,5% comparados ao mesmo período do ano anterior (BRASIL, 2017).

No passado, somente as grandes empresas tinham acesso ao conhecimento de técnicas para buscar seus recursos do exterior. As pequenas e médias adquiriam matérias-primas diretamente no Brasil. Mas diante do cenário de mudança contínua, foi preciso inovar para competir.

A internacionalização é caracterizada por um processo de mudança que envolve uma

A internacionalização é caracterizada por um processo de mudança que envolve uma modificação de comportamento e de utilização de novos recursos.

modificação de comportamento e de utilização de novos recursos. Ocorre de forma lenta e pode proporcionar diversas alternativas e opções no exterior para melhorar a tomada de decisão. Na óptica dos autores Ferreira, Reis e Serra (2011), uma boa análise decisória consiste em verificar conceitos e técnicas que proporcionem melhor qualidade no processo decisório.

Diante desse, contexto de competitividade, as empresas têm encontrado na importação uma oportunidade capaz de trazer melhores resultados de atuação de mercado.

Podem-se destacar como as etapas mais significativas e importantes de um processo de importação de componentes eletrônicos da China as seguintes decisões a serem tomadas:

- a decisão de compra entre as opções de fornecedores na China;
- a decisão entre as opções de logística internacional;
- a decisão entre as opções dos locais de desembarço no Brasil;
- a decisão entre o momento para realizar o trâmite aduaneiro.

Para delimitar essa representatividade é importante ressaltar o reconhecimento que o Vale da Eletrônica tem no Sul de Minas, por concentrar um Arranjo Produtivo Local (APL), que gera educação nas áreas técnicas, de eletrônica, telecomunicação, informativa e gestão. E também as Incubadoras de Empresas responsáveis por impulsionar o desenvolvimento local. Com isso, muitas empresas de base tecnológica nascem, crescem e se desenvolvem naquele local. Dados disponibilizados pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), apontam um crescimento de 65% entre os anos de 2018 e 2019 comparados com os resultados obtidos em 2016 e que estão relacionados diretamente à produção da indústria de eletroeletrônico. Empresas de pequeno e médio porte localizadas no Polo Tecnológico em Santa Rita do Sapucaí normalmente terceirizaram os serviços relacionados às atividades de importação por não ter sua própria estrutura administrativa para importação. Diante disso, essa pesquisa considera a importação de componentes eletrônicos do chamado Vale da Eletrônica, localizado no município mineiro de Santa Rita do Sapucaí, momento onde diversas informações são trocadas desde o país de origem até o destino final da mercadoria. A pesquisa será um estudo de caso aplicado diretamente na empresa Easyimport Planejamento e Gestão Ltda, que atua no segmento de serviços de gerenciamento das atividades de comércio exterior.

O objetivo deste trabalho é apresentar um processo de melhoria na qualidade das principais informações usadas em um processo de importação.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: na próxima seção é apresentado o referencial teórico sobre o processo de importação; depois é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa, o objeto de estudo, as etapas do estudo de caso

e a coleta de dados coletados; em seguida, é feita a análise dos resultados obtidos e encerra-se com as considerações finais da pesquisa, realizada na quarta seção.

1 Referencial Teórico

O Decreto-Lei n. 6.759, de 05 de fevereiro de 2009 (BRASIL, 2009), estabeleceu o regulamento administrativo para as atividades aduaneiras e de fiscalização e controle que visa controlar toda cadeia tributária e operacional referente ao Comércio Exterior.

Viera (2006) explica que ao se decidir por importar ou exportar produtos é necessário iniciar os tramites de documentação para habilitação junto ao MDIC, através do Programa Portal Único de Comércio Exterior, Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX). Foi instituído pela edição do Decreto n. 660, de 25 de setembro de 1992, e implantado em 1993, para agilizar e desburocratizar as operações de exportação. Em 1997 começou a operar também para as operações de importação.

O Sistema Integrado de Comércio Exterior é um software que interliga os importadores ou agentes credenciados, exportadores, despachantes, transportadores, agências bancárias, dentre outros, à Secex- Secretaria de Comércio Exterior, Banco Central e à Secretaria da Receita Federal (VIEIRA, 2006, p. 31).

Nas considerações elaboradas pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), uma vez que a empresa já definiu o produto que será importado, deverá iniciar uma pesquisa de identificação dos fornecedores, dividindo-as por segmentos de produto. Na sequência ocorrerá o contato com os fabricantes ou empresas intermediárias no país de origem, referente às negociações sobre os produtos.

É importante realizar uma pesquisa junto aos órgãos competentes no país de origem para conhecer a idoneidade das empresas ou indústrias fornecedoras e manter o relacionamento em nível de parceria e interesse entre ambas as partes. “As atitudes de uma pessoa que vende são distintas das atitudes daquelas que compram, além das especializações que existem em cada área, razão porque o comércio exterior é bastante dinâmico em um país em desenvolvimento” (LUDOVICO, 2011, p. 60).

Segundo Carneiro e Bid (2008), a proposta da internacionalização oferece às empresas brasileiras oportunidades como a “busca de mercado – aumento de receitas, através de suas vantagens competitivas busca de eficiência – redução de custos, através da descoberta de lugares de baixo custo para a produção” e faz a colocação argumentando que o processo de internacionalizar é delicado e requer bastante cuidado, pois é necessário tomar decisões importantes que podem gerar riscos e novos desafios para os negócios.

Buscar informações de mercado é um requisito importante a se considerar, pois, é possível conhecer a concorrência, o perfil dos possíveis clientes, os fornecedores e as tecnologias utilizadas no mercado. “Indústria em grande parte oculta está se tornando parte integrante do modo como as empresas fazem negócios em todo o mundo” (REINMOELLER; ANSARI, 2016).

Na visão de Quaresma (2012), a China é um país marcado pela modificação do cenário econômico e a cada ano amplia sua capacidade de fornecimento. Eles buscam fortalecer o mercado de bens de consumo com os Estados Unidos e outros países incluindo o Brasil. “Foi detectado um aumento nas importações e principalmente exportações de produtos de alta tecnologia” (QUARESMA, 2012, p. 50).

Nos estudos desenvolvidos por Wilson (2003) sobre os países do BRICS: Brasil, Rússia,

Índia, China e África do Sul, existe uma grande perspectiva de crescimento econômico, que nos próximos 50 anos esses países poderão melhorar o crescimento e a produtividade estimados até o ano de 2050. “As projeções não deixam dúvidas nenhuma sobre o progresso dos BRICs que será fundamental para evoluir a economia mundial se tornando uma forma dominante sobre décadas futuras” (WILSON, 2003, p. 4).

A relação da China com o resto do mundo detém quase 14% da geração de riqueza. Quaresma (2012) argumenta que a China tem grande representatividade no comércio exterior, com grande peso econômico, pois exporta produtos de todos os seguimentos para todo o mundo e passou também a almejar os países emergentes.

A negociação é um requisito importante na relação entre importador e exportador, pois é nesse momento que as partes, “com um propósito comum, mediante emprego de técnicas de comunicação interpessoal, buscam obter resultados de acordo com seus objetivos, necessidades e aspirações” (LUDOVICO, 2011, p. 40).

É importante realizar uma pesquisa junto aos órgãos competentes no país de origem para conhecer a idoneidade das empresas ou indústrias fornecedoras e manter o relacionamento em nível de parceria e interesse entre ambas as partes.

No contexto das negociações, principalmente na era da globalização, Martinelli (2002) argumenta sobre a importância de se construir e manter um bom relacionamento internacional e enfatiza que ter uma mentalidade visionária com relação às mudanças no ambiente interno e externo, facilitam as negociações entre as partes. Essa nova forma de fazer negócios tem feito a diferença na internacionalização entre as empresas de todo o mundo.

A logística internacional trata do transporte de carga internacional utilizado para transportar as mercadorias importadas e exportadas entre os países. Para Islam et al. (2013), é necessário que as empresas busquem serviço de qualidade “que inclua o tempo de trânsito, confiabilidade e acima de tudo, o custo” e Ludovico (2011), complementa: em razão do grande movimento de embarques regulares, que não podem sofrer atrasos nem admitem nenhum erro, em virtude dos compromissos assumidos.

Na visão de David e Stewart (2010), a modalidade de embarque internacional entre as opções de aéreo, ferroviário, marítimo e rodoviário não devem ser analisadas isoladamente, pois também é importante se preocupar com o armazenamento da mercadoria, com a operacionalização nos portos, aeroportos e com os recintos alfandegários considerados como zona secundária de liberação. Diante dessas considerações, é necessário que as organizações saibam lidar com esses procedimentos.

Quando se trata de ações internacionais o assunto torna-se mais crítico ao comparar a movimentação local dentro de um mesmo país, pois envolve um nível muito maior de contratações como seguradoras, representantes de agenciamento de cargas, compradores, vendedores, companhias aéreas, marítimas e ferroviárias.

O Decreto-Lei n. 91.030, de 05 de março de 1985 (BRASIL, 1985), estabelece que posterior à chegada da carga, inicia-se o trâmite de armazenamento onde é feita toda a verificação física dos dados contidos no sistema, como quantidade, volumes, peso e eventual avaria quando houver.

Nesse momento a Receita Federal verifica todas as informações lançadas no sistema Siscomex, faz a conferência física de documentos originais e oficializa a presença de carga para o importador. Posterior a isso o despachante poderá iniciar o registro aduaneiro.

Segundo informações produzidas pela Receita Federal, os procedimentos realizados nos portos, conforme demonstrados na FIG. 1, ocorrem com a atracação do navio onde o **container** é direcionado para o terminal de cargas indicado pelo importador. Realiza-se a verificação do equipamento para averiguação de possíveis ocorrências de avarias e finaliza-se com a presença de carga. A partir disso o importador poderá iniciar o trâmite aduaneiro através do despachante aduaneiro para a liberação da mercadoria.

FIGURA 1 – Operação nos Portos Marítimos



FONTE: Brasil (2015a, p. 6)

O despacho aduaneiro “é o procedimento mediante o qual é verificada a exatidão dos dados declarados pelo importador em relação

à mercadoria importada, aos documentos apresentados e à legislação específica, com vistas ao seu desembaraço aduaneiro” (BRASIL, 2014). É representado por um indivíduo declarado como despachante aduaneiro, devidamente habilitado no órgão de registro da Receita Federal, que efetua o lançamento da mercadoria importada e exportada do importador ou exportador responsável (GUEIROS, 2016).

Para Vieira (2006), o despacho aduaneiro é o momento onde a Receita Federal realiza a análise de todas as informações referentes à mercadoria importada ou exportada. Os lançamentos são feitos através do representante do importador ou exportador declarado como despachante aduaneiro.

Ludovico (2011) conclui seu pensamento com o propósito de que a tomada de decisão em todas as etapas do processo de importação e de exportação precisam ser analisadas criteriosamente, pois, mesmo que o processo seja composto por diferentes fases, o resultado de todas as etapas concluídas é que trará resultados positivos ou negativos para a organização, a obtenção de êxito ou fracasso dependerá muito dessa gestão.

2 Metodologia

Nos estudos de Gil (2002), o processamento da pesquisa científica ocorre com a utilização de métodos e técnicas que desde o passado se mostraram eficazes e que ainda hoje são utilizados de forma aprimorada a fim de buscar a verdade quando se deseja observar ou realizar um experimento para análise e interpretação dos resultados dentro de uma realidade.

O método aplicado nesta pesquisa será através de estudo de caso baseado na proposta

O despacho aduaneiro “é o procedimento mediante o qual é verificada a exatidão dos dados declarados pelo importador em relação à mercadoria importada [...]” (BRASIL, 2014).

estudada por Yin (2001) por utilizar diversas fontes de pesquisas e evidências. O pesquisador deverá planejar as ações e executar as rotinas com qualidade a fim de concluir a pesquisa de forma inquestionável. Na visão do autor, “você poderia utilizar o método de estudo de caso quando deliberadamente quisesse lidar com condições contextuais – acreditando que elas poderiam ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo” (YIN, 2001, p. 32).

De acordo com o autor, para alcançar resultados é importante “desenvolver e aprimorar protocolos de estudo de caso e conduzir um estudo piloto” (YIN, 2001, p. 79). Dessa forma, para esta pesquisa também será criado um protocolo capaz de identificar as informações importantes no gerenciamento das etapas decisórias do processo de importação.

2.1 Objeto de Pesquisa

Neste estudo será adotado o método de estudo de caso. A pesquisa foi realizada com a empresa Easyimport Planejamento e Gestão Ltda, conforme a logo apresentada na FIG. 2.

Localizada em Pouso Alegre, atua com serviços em importação e exportação desde o ano de 2011. As atividades contemplam o gerenciamento dos processos de importação, momento onde são tomadas decisões em diversas etapas como: a escolha do fornecedor na China, a logística internacional, o local de desembarço no Brasil e o momento de realização do trâmite aduaneiro.

FIGURA 2 – Logomarca da empresa Easyimport



FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

Essa empresa atua em parceria com fornecedores no exterior, agenciadores de carga internacional, despachantes aduaneiros, transportadoras locais, armazéns e terminais de cargas. Ao ser objeto dessa pesquisa, a empresa terá a oportunidade de adquirir novos conhecimentos para melhor gerenciar as importações com qualidade. Busca-se a oportunidade de obter melhorias na qualidade da informação nos processos, conhecer alternativas e ter melhor visão para a tomada de decisão. A empresa presta serviços de importação para diversas empresas do Polo Tecnológico de Santa Rita do Sapucaí.

2.2 Etapas do Estudo de Caso

Na visão de Yin (2015), o estudo de caso é preferido quando o pesquisador tem pouco

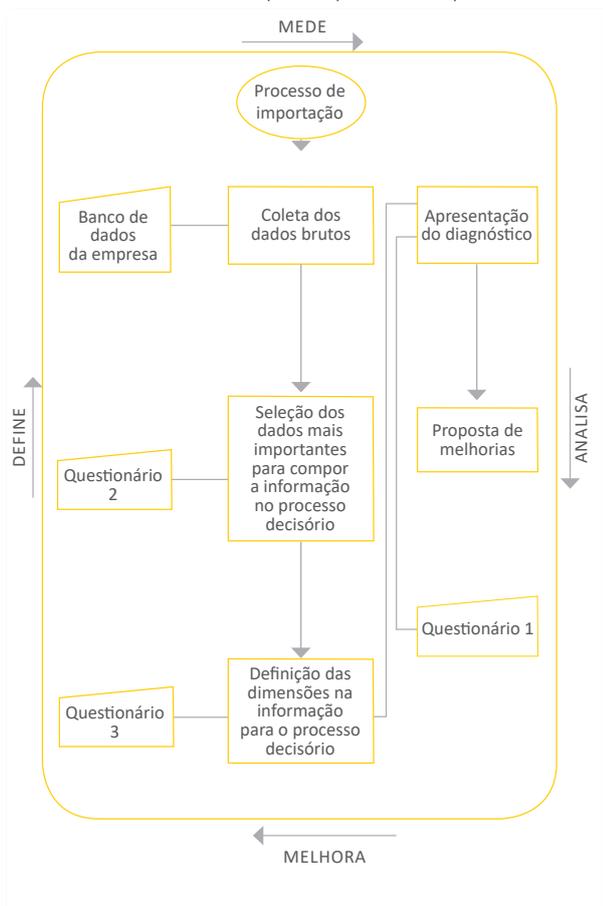
controle sobre um determinado fenômeno e deseja conhecer “como” e “por que” dentro de uma realidade. Com isso, o método a ser utilizado nesta pesquisa será baseado na estrutura proposta por esse mesmo autor, a qual define e planeja sobre o caso a ser estudado, prepara a coleta de dados, realiza as análises e faz conclusão da teoria em forma de relatórios.

No conceito de Yin (2015), as etapas para se conduzir um estudo são:

- o delineamento entre as questões a serem estudadas;
- proposições do estudo e esboço da pesquisa;
- prepara e conduz a coleta de dados;
- interpretação e análise dos dados;
- conclui a investigações

Diante disso, e para atingir o objetivo desta pesquisa, desenvolveu-se um estudo de caso único, com propósito investigativo, da empresa Easyimport Planejamento e Gestão. Foi utilizada uma metodologia adaptada a partir do trabalho de Yin (2015), conforme mostra a FIG. 3. As adaptações foram no sentido de incluir o estudo da qualidade da informação ao longo da condução do estudo de caso. Esse método tem como propósito preparar a coleta de dados brutos relacionadas às etapas decisórias da importação e também detalhar através da construção de um diagnóstico completo a forma como ocorre o gerenciamento do processo de importação, bem como suas atividades, ações e decisões.

FIGURA 3 – Modelo Adaptado para a Pesquisa



FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

Por meio da aplicação do modelo proposto será possível definir, melhorar, gerenciar e monitorar as informações mais importantes no processo de tomada de decisão nas quatro etapas do processo de importação de componentes eletrônicos.

Durante a realização da pesquisa, fez-se necessário entender como funciona o processo de importação, como as ações e decisões ocorrem e em que momento e como o processo está dividido. Essas informações foram obtidas em banco de dados da empresa, relatórios, documentos ou por meio de entrevista estruturada realizada diretamente com o decisor envolvido no processo de importação.

Para encontrar os dados de maior e menor importância ao compor a informação para a tomada de decisão, foi preciso extraí-los dos dados brutos, através de um questionário composto por questões abertas ou fechadas.

E ao final, foi criado um diagnóstico detalhado, relatando todas as ocorrências, evidências e fatos encontrados nas diferentes etapas da importação e que foram extraídos através de questionário com perguntas abertas. Este permitiu colher informações sobre o gerenciamento da importação. Então, foi possível conhecer os fatores que afetam a tomada de decisão e o momento em que ocorre cada operação. Além disso, também foi possível encontrar outros fatores que até o momento eram desconhecidos pelo atual gestor. Esse descritivo proporcionou ao decisor uma visão específica e direta de cada detalhe do caso estudado.

2.2.1 Coleta de dados Brutos

Na visão de Dalfovo et al. (2008), a coleta de dados é a base principal quando se deseja descrever as características de uma população com o uso das informações do que se deseja pesquisar.

A coleta de dados deve apresentar validade, confiabilidade e ser realizada de forma precisa a fim de propor dados reais e verídicos à exposição da realidade, pois do contrário poderá ocasionar riscos na solução do problema de pesquisa (YIN, 2001, p. 56).

Nessa fase, deverá ser coletado o maior número de dados possíveis, pois quanto maior for, melhor será a estrutura proposta para suportar as próximas fases do procedimento que será aplicado no estudo de caso.

Na pesquisa em questão, será necessário conhecer os dados envolvidos nas diferentes etapas do processo de importação e detalhar cada uma delas. Essa informação será obtida em banco de dados da empresa, relatórios, documentos, ou por meio de entrevista estruturada realizada diretamente com o decisor envolvido no processo de importação.

2.2.2 Seleção dos Dados mais Importantes para Compor a Informação no Processo Decisório

Uma maneira de identificar os dados mais importantes nas etapas decisórias da importação será utilizar os dados brutos obtidos na etapa anterior.

Para Gil (2008), a coleta de dados também pode ser realizada com a aplicação de questionário que traduz o objeto da pesquisa em forma de questões específicas. O questionário é considerado uma das técnicas de investigação e tem o objetivo de “obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas aspirações, temores, comportamento presente ou passado, entre outros”.

Os pesquisadores poderão utilizar um questionário ou realizar entrevista diretamente com o decisor ou usuário da informação para selecionar os dados de maior e menor importância ao compor as informações em cada etapa. “A etapa inicial ao se projetar um estudo consiste no desenvolvimento da teoria, e em seguida, demonstra que a seleção do caso e a definição das medidas específicas são etapas importantes para

o processo de planejamento e coleta de dados” (YIN, 2001, p. 72).

3 Desenvolvimento

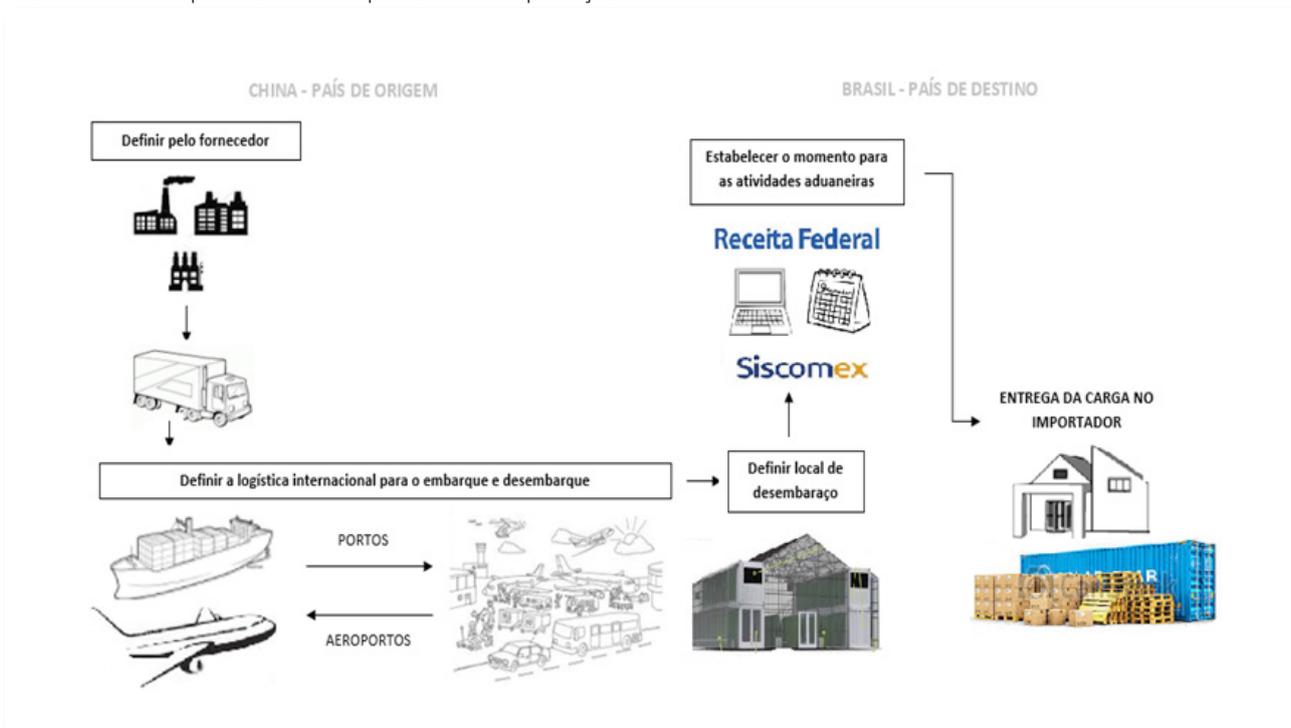
3.1 Coleta dos Dados Brutos

A decisão por importar um determinado material ocorre quando uma organização busca encontrar em outros países novas fontes e recursos ou novas estratégias de mercado. Essa realidade está presente em muitas empresas no Brasil.

Na cidade de Santa Rita do Sapucaí as empresas praticam com frequência a importação de componentes eletrônicos, utilizadas como fonte de matéria-prima para seus produtos. A partir daí define-se o processo de importação apresentado na FIG. 4, dividido em quatro principais etapas decisórias:

1. estabelecer fornecedores na China para a compra;
2. estabelecer a logística internacional;
3. estabelecer o local de desembarço no Brasil;
4. estabelecer o momento para os trâmites aduaneiros.

FIGURA 4 – Principais decisões do processo de importação



FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

Em cada etapa decisória na importação, foi possível determinar quais atividades, decisões e informações estão atribuídos na gestão, conforme mostra o QUADRO 1.

QUADRO 1 – Detalhamento das decisões do processo de importação

continua

	Estabelecer fornecedores na China para a compra	Estabelecer a logística internacional	Estabelecer o local de desembarque no Brasil	Estabelecer momento para os trâmites aduaneiros
Atividades a executar	<ul style="list-style-type: none"> – realizar até cinco cotações – verificar a região onde se encontram – verificar os valores unitários – verificar o Incoterm de venda – verificar a condição de pagamento – verificar o tempo de produção 	<ul style="list-style-type: none"> – consultar até três agentes de cargas – verificar datas de embarque e desembarque disponíveis – verificar rotas de cada região e país – verificar o custo das despesas na China e no Brasil – verificar o valor do seguro internacional – verificar o valor do frete internacional (kg/cbm) 	<ul style="list-style-type: none"> – verificar se o importador possui incentivo fiscal – buscar por duas opções de locais de desembarque aduaneiro 	<ul style="list-style-type: none"> – verificar a integridade da carga – informar o despachante aduaneiro quando realizar o registro – acompanhar o canal de parametrização fiscal – consultar duas transportadoras – verificar valores para transporte – verificar tempo de trânsito – acompanhar carregamento

	Estabelecer fornecedores na China para a compra	Estabelecer a logística internacional	Estabelecer o local de desembaraço no Brasil	Estabelecer momento para os tramites aduaneiros
Decisões a serem tomadas	<ul style="list-style-type: none"> – decidir a região de fornecimento – decidir o Incoterm ofertado – decidir o valor unitário a ser pago – decidir o tempo de produção – decidir a condição de pagamento – decidir de qual fornecedor comprar 	<ul style="list-style-type: none"> – decidir se o embarque será aéreo ou marítimo – decidir a data de embarque e desembarque – decidir qual rota optar – decidir os valores de despesas na China e no Brasil – decidir o valor do seguro internacional – decidir o valor do frete internacional – decidir qual será o agente de carga contratado entre as opções de escolhas 	<ul style="list-style-type: none"> – decidir se o desembaraço ocorrerá ou não no local da atracção Porto/Aeroporto ou recinto alfandegário. – decidir qual será o recinto alfandegário; – decidir os valores de armazenagem; – decidir o tempo de manuseio da carga; – decidir se a remoção será via aérea ou rodoviário; – decidir os valores de remoção; – decidir o tempo da remoção; 	<ul style="list-style-type: none"> – decidir quando o despachante deve realizar o registro aduaneiro; – decidir por uma transportadora nacional para transportar a carga do armazém até a empresa do importador; – decidir o valor de transporte; – decidir o tempo de transporte;
Informações envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> – diferentes regiões na China de fornecimento – diferenças entre Incoterm praticado – valor unitário do material – tempo de produção do material – condição de pagamento ofertada 	<ul style="list-style-type: none"> – modalidade de embarque marítimo e aéreo – disponibilidade de datas de embarque e desembarque – opções de rotas em regiões e países – valores de despesa na China e no Brasil – valores de seguro internacional – valor de frete internacional por kg/cbm – agentes de carga internacional 	<ul style="list-style-type: none"> – locais como portos secos, molhados aeroportos e recintos alfandegários – tempo para manuseio da carga – remoção aérea ou rodoviário – valores de armazenagem e remoção – tempo de manuseio – tempo de remoção 	<ul style="list-style-type: none"> – data de integridade da carga – data de execução de registro aduaneiro – canais de parametrização – data de carregamento – valores de transporte – data de entrega do material no importador

FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

A primeira etapa está relacionada diretamente com a definição do fornecedor na China e envolvem todos os procedimentos de cotação e negociação, a fim de propor ao decisor opções de escolha de fornecimento para conclusão e confirmação da compra do material.

A segunda etapa, que envolve o processo logístico internacional, ocorre diretamente com empresas brasileiras denominadas agentes de carga que representam as companhias aéreas e marítimas internacionais e atuam nos portos e aeroportos no Brasil e na China. Essa fase tem por responsabilidade tratar toda operação logística da importação, como as opções de embarque aéreo e marítimo, o tempo de trânsito e os custos envolvidos.

A terceira etapa envolve o local de desembarço aduaneiro, ou seja, a definição do local entre portos, aeroportos e os recintos alfandegários no Brasil onde a importação pode ser nacionalizada.

São considerados como zona primária portos e aeroportos onde a carga tem sua devida atracção. Os recintos alfandegados são os portos secos devidamente autorizados pela Receita Federal brasileira e localizados em diversas localidades e regiões no Brasil.

É importante verificar se a empresa importadora possui incentivo fiscal específico e em qual região o benefício pode ser gozado, pois assim poderá atuar com opções disponíveis diretamente neste local.

Por último, na quarta etapa, envolvem-se todas as questões e procedimentos relacionados ao registro aduaneiro, ou seja, o momento de realização do trâmite aduaneiro para efetivação da nacionalização da importação.

4.1.1 Etapa para Estabelecer os Fornecedores na China para a Compra

Na primeira etapa do processo de importação é feito contato com os fornecedores na China através de *e-mail* e os seguintes dados

foram encontrados: número e data das cotações, código de identificação dos itens, descrição dos itens, classificação fiscal dos itens, tipos de licenças de importação, unidade de compra, quantidade a ser comprada, valor unitário, endereço dos fornecedores, disponibilidade de entrega ou retirada, condições de pagamento, conta bancária para fechamento de câmbio e tempo de produção conforme o QUADRO 2.

No final, as dúvidas e negociações correram diretamente por ligação telefônica.

QUADRO 2 – Coleta de dados brutos da Primeira Etapa

continua

Etapa 1 – Estabelecer fornecedores na China para a compra
Lista com opções de fornecedores
Número e datas das cotações
Código de identificação dos itens

Os recintos alfandegados são os portos secos devidamente autorizados pela Receita Federal brasileira e localizados em diversas localidades e regiões no Brasil.

QUADRO 2 – Coleta de dados brutos da Primeira Etapa
conclusão

Etapa 1 – Estabelecer fornecedores na China para a compra
Descrição do item
Classificação fiscal do item (NCM)
Tipo de licenças de importação
Unidade de compra do item
Quantidade a ser comprada
Valor unitário
Endereço dos fornecedores
Disponibilidade de entrega ou coleta (Incoterm)
Opções de condições de pagamento
Conta bancária para câmbio
Tempo de produção

FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

4.1.2 Etapa para estabelecer a logística internacional

A informação nessa etapa foi tratada por *e-mail*, diretamente com os agentes de cargas internacionais no Brasil.

Os seguintes dados foram encontrados: os números de identificação do embarque, as opções de companhias aéreas e marítimas, a identificação de voos e navios, o volume de carga, as opções entre portos e aeroportos, as datas de embarque e desembarque, as opções de rotas dos navios e de

escala dos voos, valores das despesas de embarque e desembarque, o valor do seguro internacional da carga, o custo do frete internacional e o tipo de moeda para o pagamento do frete internacional, conforme mostrado no QUADRO 3.

Em algum momento no surgimento de dúvidas, o contato foi feito por telefone e via Skype.

QUADRO 3 – Coleta de dados brutos da Segunda Etapa
continua

Etapa 2- Estabelecer a logística internacional
Lista com opções de agentes de carga
Opções de embarque aéreo ou marítimo
Número de identificação do embarque
Opções de Cia. aérea e marítima
Número de identificação de voo e navio
Volume de carga
Lista com opções de portos e aeroportos na origem
Lista com opções de portos e aeroportos no destino
Datas de embarque e desembarque de voos e navios
Opções de rotas dos navios
Opções de escalas dos voos
Valores das despesas de embarque
Valores das despesas de desembarque
Valor do seguro internacional da carga

QUADRO 3 – Coleta de dados brutos da Segunda Etapa conclusão

Etapa 2- Estabelecer a logística internacional
Custo do frete internacional da carga
Custo do frete internacional
Opções de moedas para pagamento

FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

4.1.3 Etapa para estabelecer o local de desembaraço no Brasil

Para estabelecer o local do desembaraço aduaneiro entre portos, aeroportos e recintos alfandegários, foram encontradas duas propostas comerciais em formato PDF, contendo valores e prazos. Os dados encontrados foram os seguintes: o local de desembaraço, o valor de armazenagem, o tempo de permanência por período, o valor para manuseio de carga, o valor e o tempo para remoção da carga e a relação de avarias, conforme apresentado no QUADRO 4.

QUADRO 4 – Coleta de dados brutos da Terceira Etapa

Etapa 3 – Estabelecer o local de desembaraço no Brasil
Lista com opções de Portos e Aeroportos no Brasil
Valor de armazenagem
Tempo de permanência por período
Valores para manuseio de carga
Valores e tempo de remoção de carga
Relação de avarias aceitas

FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

4.1.4 Etapa para Estabelecer o Momento para o Trâmite Aduaneiro

Para tratar a quarta etapa relacionada ao trâmite aduaneiro envolvido no desembaraço do material, foi observado o contato com um único despachante aduaneiro. A troca de dados ocorreu por *e-mail*, Skype e também por telefone.

Os dados coletados foram as opções de incentivos fiscais existentes como de Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) e Processo Produtivo Básico (PPB), o tempo de integridade da carga, as datas com as ocorrências dos registros aduaneiros, a lista com a escala dos fiscais da Receita Federal, os números de liberação das cargas, a listagem com as opções de transportadoras, a relação dos canais de parametrização, aos valores de transporte nacional, o tempo de trânsito, a relação de exigências do órgão Decex, a relação de multas e impedimentos, a relação de serviços contratados no exterior com relação ao lançamento no Sistema Integrado de Comércio Exterior de Serviços, Intangíveis e Outras Operações que Produzam Variações no Patrimônio (SISCOSEV), o número de lotes de produção, a relação de impostos a pagar, a relação de produtos oriundos de paraísos fiscais e o número de manifesto das cargas liberadas, conforme ilustrado no QUADRO 5.

QUADRO 5 – Coleta de dados brutos da Quarta Etapa continua

Etapa 4 – Estabelecer momento para os trâmites aduaneiros
Lista com opções de incentivos fiscais de ICMS e PPB
Tempo de integridade da carga

QUADRO 5 – Coleta de dados brutos da Quarta Etapa conclusão

Etapa 4 – Estabelecer momento para os tramites aduaneiros
Lista de escala dos fiscais
Números de liberação da carga
Lista de opções de transportadoras
Relação de canais de parametrização
Valores de transporte nacional
Tempo de trânsito
Relação de exigências do órgão Decex
Relação de multas e impedimentos
Relação de serviços contratados no exterior para Siscoserv
Números de lotes de produção
Relação de impostos a pagar
Relação de produtos oriundos de paraísos fiscais
Números de manifesto das cargas liberadas

FONTE: Elaborado pelos autores (2019)

Os dados brutos coletados em cada etapa do processo de importação, detalhados anteriormente, serviram para compor uma estrutura de banco de dados que até então não existia. Esses dados brutos serviram de apoio para a aplicação das próximas fases do método.

Considerações Finais

Em síntese, é possível concluir que ao analisar e utilizar informações de qualidade

durante o processo decisório para importar componentes eletrônicos, oferece-se à empresa melhor visualização entre as alternativas de escolhas nas etapas de fornecimento na China, de logística internacional, de locais de desembarço das cargas no Brasil e de trâmite aduaneiro.

Através deste novo conceito em gestão, é possível identificar melhores alternativas de operacionalização logística, de custo e de prazo e também possibilita identificar alternativas de atuação de mercado gerando relacionamento com novos parceiros no exterior e no Brasil.

Foi possível atingir o objetivo com a aplicação de questionário à empresa investigada. Foi identificado que devido à existência de um grande volume de informações, com diversas alternativas de escolha, o decisor não conhecia as informações importantes, de qualidade, para tomar decisões. Também com a aplicação de questionário, foi possível construir um diagnóstico detalhado para conhecer como ocorre o gerenciamento das informações na atual gestão da empresa.

Este estudo pode contribuir com a apresentação clara das informações usadas no processo de importação de componentes eletrônicos, onde será possível que a empresa melhore o controle gerencial das importações ao fazer o uso das informações de qualidade para tomar decisões.

Futuros estudos poderão ampliar a pesquisa e, por exemplo, criar uma inteligência de negócio capaz de controlar as informações das importações por *softwares* de gestão aplicado. Ou ainda pesquisar e entender como as informações ocorrem

quando as próprias empresas importadoras realizam suas importações internamente em suas instalações departamentais.

Ao aplicar o questionário à empresa investigada, foi possível identificar que, por existir um grande volume de informação, o decisor não conseguia identificar as melhores escolhas entre todas as alternativas existentes. Quando aplicados os métodos elaborados por esses autores na construção de um protocolo padrão, foi possível oferecer ao decisor a qualidade na informação.

Ao analisar os resultados encontrados, foi possível identificar uma melhora significativa na coleta de dados para tomada de decisão, através do melhor controle gerencial, ao obter melhor qualidade nas informações.

Referências

- BRASIL. Decreto n. 6.759, de 05 de fevereiro de 2009. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 fev. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal do Brasil. Subsecretaria de Aduana e Relações Internacionais. Coordenação Geral de Administração Aduaneira. **Estudo e análise dos tempos do despacho de importação no modal marítimo no Brasil**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2015a.
- BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Balança comercial brasileira: semanal – agosto 2017 – 1ª semana**. 2017. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/component/content/article?id=8>>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- BRASIL. Receita Federal. **Despacho de importação**. 2014. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/aduaneira/manuais/despacho-de-importacao/topicos-1/conceitos-e-definicoes/despacho-de-importacao>>. Acesso em: 29 dez. 2018.
- BRASIL. Receita Federal. Instrução Normativa RFB n. 1.208, de 04 de novembro de 2011. Estabelece termos e condições para instalação e funcionamento de portos secos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 de nov. 2011. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=36692&visao=anotado>>. Acesso em: 8 ago. 2017.
- BRASIL. Receita Federal. Ministério da Economia. Subsecretaria de Aduana e Relações Internacionais. **Modal aéreo**. 2015b. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/aduaneira/manuais/despacho-de-importacao/topicos-1/procedimentos-preliminares/presenca-de-carga/modal-aereo>>. Acesso em: 25 set. 2017.
- CARNEIRO, J.; DIB, L. A. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. **Internext**: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-25, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://internext.espm.br/internext/article/view/46/43>>. Acesso em: 21 maio 2018.
- DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 4, p. 01-13, maio 2008. Disponível em: <https://www3.ufpe.br/moinhojuridico/images/ppgd/9.1b%20metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf>. Acesso em: 21 maio 2018.
- DAVID, P.; STEWART, R. **Logística internacional**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (FIEMG). **Fundo para fomentar desenvolvimento do Vale da Eletrônica é lançado no Sul de Minas**. 2016. Disponível em: <<http://simi.org.br/noticia/fundo-para-fomentar-desenvolvimento-do-vale-da-eletronica-e-lancado-no-sul-de-minas.html>>. Acesso em: 18 ago. 2017.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP). **Portos secos**. 2017. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/transporte-e-logistica/portos-secos>>. Acesso em: 25 set. 2017.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUEIROS, H. **Despacho aduaneiro de importação**. São Paulo: Aduaneiras, 2016.
- INVEST & EXPORT BRASIL. **Definição de importação**. Disponível em: <<http://www.investexportbrasil.gov.br/definicao-de-importacao>>. Acesso em: 23 set. 2017.
- ISLAM, D. M. Z. et al. Logístic and supply chain management. **Research in Transportation Economics**, v. 41, n. 1, p. 1-14, Jan. 2012.
- LUDOVICO, N. **Como preparar uma empresa para o comércio exterior**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- MARTINELLI, D. P. **Negociação empresarial: enfoque sistêmico e visão estratégica**. São Paulo: Manole, 2002.
- QUARESMA, U. H. **O fator China**. São Paulo: Yone Silva Pontes, 2012.
- REINMOELLER, P.; ANSARI, S. The persistence of a stigmatized practice: a study of competitive intelligence. **British Journal of Management**, Miami, v. 27, n. 1, p. 116-142, jul. 2015.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Como identificar fornecedores estrangeiros na importação**. 2017. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-identificar-fornecedores-estrangeiros,fa60438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: 24 set. 2017.
- SISCOMEX. **O portal Siscomex: mais informações**. 2017. Disponível em: <http://portal.siscomex.gov.br/conheca-o-portal/O_Portal_Siscomex>. Acesso em: 12 set. 2017.
- VIANNA, N. W. H.; ALMEIDA, S. R. A Decisão de Internacionalizar. **Internext: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPN**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 1-21, jul./dez. 2011.
- VIEIRA, A. **Importação, práticas, rotinas e procedimentos**. São Paulo: Lex, 2006.
- WILSON, D. Dreaming with BRICs: the path to 2050. **Global Economics**, n. 99, Apr. 2003.
- YIN, R. K. **Estudo de caso planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- _____. **Estudo de caso planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.