

MARA RÚBIA DE SOUZA REIS

Custos e Estratégias nos Serviços Aduaneiros

Monografia apresentada à Coordenação de Monografia da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à conclusão do Curso de Economia, setor de Ciências e Sociais Aplicadas. Para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Maurício Vaz Lobo Bittencourt

Curitiba

2005

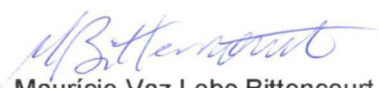
TERMO DE APROVAÇÃO

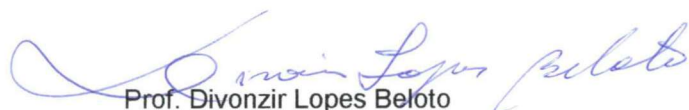
MARA RÚBIA DE SOUZA REIS

CUSTOS E ESTRATÉGIAS NOS SERVIÇOS ADUANEIROS

Monografia como requisito parcial para obtenção do título de especialista no Curso de Graduação de Economia, Setor Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora.

Orientador:


Prof. Dr. Mauricio Vaz Lobo Bittencourt
Departamento de Economia, UFPR


Prof. Divonzir Lopes Beloto
Departamento de Economia, UFPR


Prof. Luiz Xiscatti
Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 02 de dezembro de 2005

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão e reconhecimento vão para aqueles que contribuíram de alguma forma neste trabalho.

Em especial, agradeço algumas pessoas que estiveram mais presentes.

A

Mauro, meu esposo, pela tolerância e compreensão em momentos difíceis.

Helena, minha mãe e Adília, minha sogra, pelas orações que me sustentaram neste árduo caminho.

Maria Rosaria e colegas da Comissão Pibernat, pela prestatividade e pela disponibilidade nas informações que permitiram a realização deste trabalho.

Maurício Bittencourt, orientador, que tem possibilitado o desenvolvimento desse trabalho, contribuindo através das correções. E que nos momentos de desânimo, me ofereceu a esperança de conseguir concluir o curso.

“Mas, se alguém tem falta de sabedoria, peça a Deus, e Ele a dará porque é generoso e dá com bondade a todos”. (Tg 1,5)

SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 PROBLEMA.....	11
1.2 PRESSUPOSIÇÕES.....	11
1.3 OBJETIVOS.....	12
1.3.1 GERAL.....	12
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.2 TEORIA DE BASE.....	15
2.2.1 CUSTOS.....	15
3. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR ADUANEIRO.....	17
3.1 COMÉRCIO EXTERIOR.....	18
3.2 DESPACHO ADUANEIRO.....	18
3.3 CUSTOS ADUANEIROS.....	25
4 METODOLOGIA.....	27
4.1 NATUREZA DE PESQUISA.....	27
4.2 TRATAMENTO DOS DADOS.....	27
4.3 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	29
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
5.1 SERVIÇOS OFERTADOS.....	30
5.2 CUSTOS DA EMPRESA X.....	32
5.3 REGRESSÃO.....	35
6 ESTRATÉGIAS.....	46
7 CONCLUSÃO.....	51
8 REFERÊNCIAS.....	53

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - CUSTO TOTAL DA EMPRESA X, PERÍODO DE JANEIRO DE 2004 A SETEMBRO DE 2005	34
GRÁFICO 2 - CUSTO MÉDIO DA EMPRESA X, PERÍODO DE JANEIRO DE 2004 A SETEMBRO DE 2005	34
TABELA 1 - REGRESSÃO DO MODELO 1	41
TABELA 2 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO MODELO 1.....	42
TABELA 3 - REGRESSÃO DO MODELO 2.....	43
TABELA 4 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO MODELO2.....	44
TABELA 5 - REGRESSÃO DO MODELO 3.....	45
TABELA 6 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO MODELO 3.....	45

RESUMO

O estudo sobre os custos existentes nos serviços aduaneiros e como este afetam o custo total, foi realizado especificamente no caso da empresa X no período de janeiro de 2004 a setembro de 2005. Neste, é discriminado como as variáveis internas a esta empresa, conduzem as variações no custo total da mesma, sendo as variáveis comentadas: a quantidade de processos realizados no mês, tempo ou *lead-time* para liberação da mercadoria, os erros operacionais cometidos nos processos, os impostos aplicados nos serviços, a flutuação cambial, a qualificação do pessoal mensal, o investimento na empresa e a greve da Secretaria da Receita Federal. Foi mensurado o coeficiente de cada variável, que explica a variação no custo total no aumento de um por cento ou unidade monetária nas variáveis, o quanto aumenta ou varia no custo total, ou seja, quanto será o coeficiente do custo marginal de cada uma em relação a variável dependente.

1. INTRODUÇÃO

Os custos logísticos do comércio exterior brasileiro refletem as adversidades existentes nos serviços e entraves para realizá-los. Atualmente, existem inúmeras pessoas que têm o registro de despachante aduaneiro para atuar na liberação de mercadorias importadas e exportadas. Porém, as mesmas não são devidamente qualificadas. Isto porque não há exigência, do órgão de fiscalização da Secretaria da Receita Federal, de capacitação desses agentes para desempenhar a sua função como representantes legais e assim atender as necessidades dos importadores e exportadores no desembaraço aduaneiro.

Outros enfrentamentos encontrados no serviço, é a falta de transporte em safra ou de *container*, de espaço no navio, de rota para todo tipo de mercadoria, estradas inadequadas, bitolas diversas nas ferrovias, taxas e sobretaxas, que acabam por elevar o preço final da mercadoria.

Diante dessa problemática, percebe-se que esses obstáculos elevam os preços, sem contar com o tempo despendido no *transit time*¹ da mercadoria, que é um custo implícito. Em razão disso, o importador terá prejuízos altos, muitas vezes transferindo-os para o consumidor final e até mesmo sofrer com a perda de clientes. Por meio dessa análise é necessário que a organização de comércio exterior e os órgãos envolvidos nesse processo, incluindo todos os prestadores de serviços, desenvolvam um projeto coletivo com o intuito de diagnosticar e poder sanar essas deficiências.

¹ *Transit time* – é o tempo que leva para o desembaraço e transporte da mercadoria da fábrica do exportador até a fábrica do importador.

A empresa X, objeto deste estudo, vem crescendo no decorrer de 18 anos no mercado e contribuiu com dados coletados para análise da situação atual e estratégia para minimização desses problemas por meio de um estudo econométrico. Isso porque, a empresa procura atender o importador e exportador satisfatoriamente, ampliando os serviços e analisando os fatores exógenos e macroeconômicos que têm afetado o desembaraço aduaneiro. No momento em que, os prestadores contribuírem para análise de custo e minimização deste no comércio exterior, refletirá também redução no custo total logístico, não somente aduaneiro.

Tradicionalmente, o despachante aduaneiro tem a visão de que sua responsabilidade é apenas a emissão de documentos e representante das importadoras e exportadoras nos órgãos anuentes² e federais. Hoje, esse serviço é mais amplo devido às exigências e concorrência do mercado. Então o despachante aduaneiro necessita de profissionalização e aperfeiçoamento para poder ofertar serviços qualificados e garantir segurança na emissão de documentos e saber desempenhar a representatividade perante os órgãos competentes. Além disso, ser capaz de viabilizar a logística, atualizar-se para dar consultoria na mudança de legislação, tal como deter e aprimorar seu conhecimento e minimizar o *lead time* gasto na liberação da carga. Essas exigências são fatores determinantes para viabilizar o escoamento³ da produção de forma mais rápida e econômica.

Mas existe um *trade off*⁴ entre custo e qualificação, ou seja, o cliente quer todos os serviços, porém quer pagar pouco e ainda ter qualidade no atendimento. O cliente exige e a organização de comércio exterior deve atender essas exigências,

² Órgão anuente – órgãos que dão aprovação para liberação da mercadoria, exemplo Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), Ministério da Agricultura, entre outros.

³ Escoamento - ato de escoar, como transcorre a produção.

⁴ *Trade off* – escolha conflitante, quando ação econômica que visa à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros.

nas quais depende de investimento em treinamentos e tecnologia para suprir as necessidades e satisfazer com rapidez. É esse investimento constante que conduz a maiores custos.

Dessa forma, serão analisados os custos dos serviços em detrimento da economia de escala e de outros fatores quantitativos e qualitativos que interferem na decisão de um melhor serviço com um menor custo. Esses serviços devem ser definidos como: o agenciamento de transporte, emissão dos documentos, apresentação dos documentos, acompanhamento da carga. Enfim administração do processo cliente /vendedor /comprador /transportador /agenciador /armador. Trabalhar sobre todos esses estágios representa aumento nos custos, refletido pela demanda por mão-de-obra qualificada, por equipamentos, por pesquisa e desenvolvimento, análise de mercado e informatização.

Os prováveis fatores que interferem na obtenção dos melhores resultados econômicos são os dados que não são confiáveis, informações que independem do controle dos prestadores de serviços aduaneiros, tais como serviços de parceiros que muitas vezes não se pode contar, assim como ações do funcionalismo público e da política econômica. Podendo citar, como exemplo, o momento em que uma transportadora ou agente marítimo apresenta a um despachante inexperiente, um conhecimento de embarque (CRT) com data ou rodovias trocadas e, este último apresenta a SRF⁵. Esta exigirá do despachante a substituição do documento, que além de prejudicar o andamento da liberação do processo poderá ainda gerar multa, onerando o importador, por documentos errados. Com relação ao funcionalismo público e a política econômica, o primeiro peca pela falta de conhecimento de legislação, pela precariedade e tato no atendimento. E o último é representado pelo

planejamento do governo em infra-estrutura dos portos, o qual não sai do papel.

Este trabalho é dividido em cinco capítulos: o primeiro é composto por introdução; a contextualização do problema; as pressuposições; e os objetivos; a revisão de literatura está no segundo capítulo; no capítulo terceiro é caracterizado o setor aduaneiro; no quarto são apresentados os procedimentos metodológicos com os dados e a estratégia de tratamento dos mesmos; no capítulo quinto são apresentados os resultados e discussão; e por último, no capítulo sexto, será apresentado estratégias seguidos da conclusão e implicações.

1.1 PROBLEMA

A dificuldade de realizar serviços com menores custos, permite uma análise destes na empresa para atingir uma minimização. Todavia por exigência do mercado a empresa precisa modernizar-se na qualidade do profissional, ampliar a tecnologia minimizar os encargos tributários, acompanhar o histórico da flutuação cambial através da política cambial, aumentar o investimento, prever as greves e planejar para minimizar os desfalques para este período, assim como agilizar o *lead time* do processo. Esses complicadores podem elevar o preço de venda ao cliente, porque gera custos implícitos e explícitos.

1.2 PRESSUPOSIÇÕES

Neste estudo, o primeiro pressuposto é que o custo alto provém da falta de infra-estrutura nos portos, aeroportos, fronteiras, portos secos, rodovias, armazém, gerando um tempo maior para liberação da mercadoria na zona primária e secundária. Entende-se por zona primária: portos, aeroportos e fronteiras, onde a

⁵ SRF – Secretaria da Receita Federal

mercadoria desembarca. E por zona secundária os portos secos para onde a mercadoria poderá ser transferida para desembarço.

No segundo pressuposto, o custo elevado poderá advir de um regulamento ultrapassado e pessoas desqualificadas para acelerar uma liberação aduaneira e o atendimento aos agentes do comércio exterior.

O terceiro pressuposto levanta a hipótese de que o aumento do custo ocorrerá devido à necessidade do mercado em serviços confiáveis e de qualificação, com rapidez na entrega.

E por último, as estratégias na logística e serviços em escala que propiciam uma redução nos custos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GERAL

Apresentar a análise da variação do custo total aplicando o método dos mínimos quadrados para planejamento de estratégias para a empresa otimizar os custos.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- a) Caracterizar os serviços e suas variabilidades;
- b) Sugerir estratégias que possibilitem a redução de custo adequada aos serviços aduaneiros;
- c) Analisar algumas variáveis que podem afetar o custo total por meio de uma regressão econométrica,

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

A gestão de custos é uma oportunidade clara da utilização de ferramenta de apoio na tomada de decisões. Visando à maximização dos resultados, as empresas necessitam, cada vez mais, de informações precisas, que reflitam a realidade dos custos de seus serviços (MARTINS, 2005).

Há grandes desafios para a gestão dos custos nos serviços aduaneiros, um deles é conseguir gerenciar a relação entre custo e nível de serviço – *trade off* (MARTINS, 2005).

Atualmente, há muitas barreiras que impossibilitam a redução de custos. Nestas, segundo FADDA (2005), a ineficiência está relacionada com o excesso de burocracia e morosidade para liberação de cargas e documentação; com a inexistência de tecnologia adequada, informatização ou de equipamentos; com a insuficiência de funcionários; com a corrupção verificada na fiscalização; com altos custos de armazenagem, enfim o pouco rigor no cumprimento de horários, tanto por parte dos funcionários da fiscalização quanto a dos portos. ,

Segundo Assessoria da Imprensa da SRF (Secretaria da Receita Federal), (2004), vale destacar ainda os benefícios atribuídos à empresa habilitada quanto ao tratamento ágil nos despachos aduaneiros de importação e de exportação, que implicam maior previsibilidade no recebimento de mercadorias e redução dos denominados custos logísticos alfandegários (armazenamento, transporte, *demurrage*, entre outros.). No Brasil, a alíquota média efetiva do Imposto sobre a Importação está em torno de 12% e existem estudos internacionais que estimam os

custos alfandegários na ordem de 10% do valor das mercadorias, portanto, a redução destes custos ensejará maior competitividade à empresa nacional no mercado globalizado.

De acordo com LOPEZ (2000), os custos logísticos, compõem um universo maior que é a formação de preço de produto nos mercados consumidores. Nunca é demais salientar que medidas adotadas para redução de custos logísticos podem resultar positivamente ou não na formação de preço final competitivo, dependendo do comportamento das outras variáveis, os custos de fabricação e os preços praticados nos mercados consumidores.

Segundo ORNELAS (2005), devido à sua estrutura menor, no porto seco a liberação da mercadoria acontece muito mais rapidamente, podendo haver redução de até 40% do tempo entre a saída da fábrica até o início do transporte internacional ou, em sentido inverso, do fim do transporte internacional até a chegada da mercadoria ao local de consumo. Essa situação, além da economia com armazenamento, propicia redução de custos com aluguel de contêiner e capital de giro, pelo menor tempo dispendido. O porto seco possibilita o prazo para pagar os impostos. Nos portos, o importador tem prazo máximo de 75 dias para nacionalizar as mercadorias, momento em que recolhe os tributos pertinentes. No porto seco, o prazo é de três anos, ficando o importador com a opção de nacionalizar o produto conforme sua necessidade.

Outros enfrentamentos encontrados no serviço, é a falta de transporte em safra ou de *container*, falta de espaço no navio, falta de rota para todo tipo de mercadoria, estradas inadequadas, bitolas diversas nas ferrovias, taxas e sobretaxas (LOPEZ, 2000).

Assim, o comércio internacional ganha com especialização do capital humano e redução de custos, além de qualidade (DORNIER, 2000).

2.2 TEORIA DE BASE

2.2.1 CUSTOS

Os custos serão utilizados para definir pontos de equilíbrio na empresa e maximização de lucro. Mas, para isso se faz necessário definir os custos que agregam o processo produtivo ou de serviços.

Podem-se exemplificar como custos fixos alugueis, juros, instalações. Pois, são custos que permanecem inalterados, independentemente do grau de ocupação da capacidade da empresa. São originados pela própria existência da mesma, sem levar em conta se ela está produzindo ou não. (SANDRONI, 1999). Em curto prazo, não se altera em decorrência de mudanças nas quantidades produzidas (ROSSETTI, 1997).

Além do custo fixo, há os custos variáveis os quais compõem o custo total e variam conforme o grau de ocupação da capacidade produtiva da empresa (SANDRONI, 1999). Eles se modificam em função das quantidades produzidas (ROSSETTI, 1997). Eles são definidos por custos com matéria-prima, salários por produção e outros.

O custo total provém da somatória do custo fixo e variável:

$$CT = CF + CV \quad (1)$$

O fixo mantém-se por um determinado período, independentemente do volume de produção. Já as variáveis progridem à medida que o volume atinge níveis altos.

O custo médio resulta da divisão do custo total pelas quantidades produzidas (ROSSETTI, 1997). Como é demonstrado pela equação:

$$\text{CME} = \text{CT}/\text{QUANTIDADE PRODUZIDA} \quad (2)$$

Custo marginal é aquele em que a empresa incorre para produzir uma unidade adicional (ROSSETTI, 1997). Apresenta o gasto para produzir uma unidade a mais na produção. E se este for inferior à receita marginal, a empresa estará aumentando seu resultado econômico.

Para trabalhar com os dados e apresentar valores adequados e corretos, se faz necessário apresentar a diferença entre gasto, custo, despesa e investimento. São custos, porém termos diferentes para o entendimento da sistemática de sua apuração.

Conforme MEGLIORINI (2002), gastos é o compromisso financeiro por uma empresa na aquisição de bens ou serviços, que podem ser classificados como gasto em investimento e gasto em consumo. Considera-se gasto em investimento, quando o bem ou o serviço for utilizado em vários processos produtivos e, gasto em consumo quando o bem ou o serviço for consumido no momento da produção. Já, custo são os gastos necessários para fabricar os produtos da empresa, não são investimentos, pois estes são os bens e os direitos registrados no ativo das empresas para baixa em função de venda, amortização, consumo, desaparecimento, perecimento ou desvalorização. Por outro lado, despesa é o bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

Em razão disso, conforme FERGUSON (1999), as condições físicas de produção, o preço dos recursos e a conduta economicamente eficiente de um empresário determinam conjuntamente o custo de produção de uma empresa.

Conforme GITMAN (2004), a diferença existente entre a análise do contador, administrador financeiro e do economista, é que a área contábil mensura os dados avaliando a posição financeira, e para o pagamento dos impostos. O administrador financeiro dá mais ênfase aos fluxos de caixa, na entrada e saída de caixa, para manter a solvência da empresa. E o economista analisa os dados dentro do campo da economia, visando o arcabouço econômico, as variações dos níveis de atividade econômica e das mudanças de política econômica. Como também devem estar preparados para usar as teorias econômicas como diretrizes para o funcionamento eficiente da empresa. Exemplo disso, a análise de oferta e demanda, as estratégias de maximização de lucro e a teoria da formação de preços. O princípio econômico fundamental usado na administração financeira é a análise marginal, ou seja, o princípio de que uma decisão financeira deve ser tomada somente quando os benefícios adicionais superarem os custos adicionais. Praticamente todas as decisões financeiras reduzem-se a uma comparação de benefícios marginais a custos marginais. Desta forma, os dados contábeis serão regredidos no modelo econométrico e dado nova análise sobre estes.

3. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR ADUANEIRO

Neste capítulo é caracterizado o comércio exterior, tais como a atividade de despacho aduaneiro que é intrínseca a este comércio. O mais salientado no despacho serão seus custos e algumas variáveis que contribuem para elevação ou minimização.

3.1 COMÉRCIO EXTERIOR

Por se tratar de uma pesquisa que envolve o mercado nacional e internacional, faz-se necessário discernir o Comércio Exterior do Comércio Internacional. O primeiro está voltado para a parte burocrática da liberação da carga e seus custos, o segundo representa apenas a fase de negociação entre importador e exportador. Todavia, neste estudo, serão analisados somente os custos da prestação de serviços aduaneiros que estão inseridos no Comércio Exterior. Esses serviços facilitarão a liberação da compra e venda de mercadorias entre dois países distintos.

Conforme LOPEZ (2000), no comércio exterior o trâmite da mercadoria passa por um ciclo complexo, entre importador / exportador / agentes de transporte / agentes de serviços aduaneiros. Dessa forma, o preço final da mercadoria é gerado por custos de fabricação, custos logísticos e lucro.

Assim sendo, o desembaraço aduaneiro ocorrerá em dois momentos, na saída interna do país do exportador e a outra na entrada do país de destino do importador. Nesse ciclo, além de haver o envio da remessa dos documentos pertinentes à mercadoria do país exportador, ocorre o recebimento e nacionalização da mercadoria no país do importador, de forma concomitante.

No processo de compra e venda haverá diversos custos, dentre eles, os custos com taxas bancárias, remessa de documentos, contratação de câmbio, emissão de contratos, do transporte internacional e nacional, do movimento no porto, ova da mercadoria e liberação da mesma. Porém, o foco principal de análise será o custo aduaneiro.

3.2 DESPACHO ADUANEIRO

Para entender o custo aduaneiro, se faz necessário esclarecer a procedência do despacho aduaneiro, tanto na importação e na exportação, quer seja um despacho normal ou um despacho para algum regime especial. O despacho normal considera a mercadoria destinada ao consumo industrializado e vendida no país. Já o regime especial refere-se aos procedimentos fiscais, os quais apresentam diversas finalidades, dependendo da necessidade do importador, para otimizar a compra da mercadoria, pode transferir a liberação em outra zona – primária para secundária -, para isentar ou suspender impostos e até entrepostar a mercadoria para devolvê-la, caso não faça a nacionalização da mesma.

Conforme VASQUEZ (2004), no despacho normal, o importador entrega os documentos ao despachante, o qual fará a Declaração de Importação. Para registrar a DI faz-se necessário a *Invoice*⁶ – fatura comercial – , que comprova a comercialização da mercadoria. Outro documento legal é o Conhecimento de Transporte, este identifica o transporte da carga. Além disso, o despachante aduaneiro deve averiguar a situação da carga fazendo uma vistoria física se necessário ou em casos de avarias.

Dessa lógica podem variar, por exemplo, a apresentação da mercadoria para inspeção física, a exigência de outros documentos relacionados com benefícios fiscais ou com acordos internacionais (certificados de origem, documentos de regularidade fiscal), ou relacionados com licenças e aprovações (laudos, números de registros, análises, licenças).

⁶ Invoice – Fatura comercial emitida posteriormente a fatura pro forma. documento gerado na negociação entre importador e exportador.

Os documentos citados podem ser transferidos por meio eletrônico de processamento, a partir dos dados disponíveis nos sistemas de controle de logística ou comercial.

O desembaraço aduaneiro é parte final do processo de despacho aduaneiro de uma mercadoria ou produto e pode ser em quaisquer dos diversos regimes aduaneiros previstos na legislação. O desembaraço da mercadoria é a autorização da aduana para que a mercadoria seja entregue ao seu proprietário ou ao consignatário.

Despacho aduaneiro de importação é o procedimento fiscal que procura assegurar a regularidade da operação de importação em todos os seus aspectos, mas principalmente o tributário. De acordo com o Regulamento Aduaneiro, o Despacho de Importação é o procedimento fiscal por meio do qual se processa o desembaraço de mercadoria procedente do exterior, seja ela importada a título definitivo ou não.

Por meio do desembaraço de mercadorias, fase final do despacho procedida pela autoridade fiscal, obtém-se a autorização para a saída das mercadorias para o mercado interno, ou para a finalidade à qual se destinam, no caso de ingresso temporário.

O despacho é processado com base na Declaração de Importação (DI), sendo a data da DI considerada como data de início do processo de despacho aduaneiro de importação.

Toda mercadoria ingressada no país, importada a título definitivo ou não, está sujeita ao despacho aduaneiro de importação, que será processado por meio do Sistema Integrado de Comércio Exterior – Siscomex.

No despacho aduaneiro de importação, verifica-se a exatidão dos documentos apresentados, com relação à mercadoria importada e à legislação vigente, visando o desembaraço.

O registro da DI – Declaração de Importação – caracteriza o início do despacho aduaneiro de importação.

Para o despacho de importação, a ser realizada no Siscomex, as mercadorias são alvo de Licenciamento Automático ou Licenciamento Não-automático.

O despacho de importação será instruído com:

- conhecimento de carga – esse conhecimento pode ser tratado também como conhecimento de transporte, que comprova o recebimento da mercadoria e a obrigação de entregá-la no lugar de destino. Comprova a propriedade da mercadoria. É a data de embarque da mercadoria no exterior.
- fatura comercial – a fatura comprova a realização da operação comercial, e a via original deve estar devidamente assinada pelo exportador conforme Regulamento Aduaneiro, Art. 147. E demais exigências sobre a fatura estarão disponíveis no artigo 425 do Regulamento Aduaneiro.
- outros documentos, exigidos no caso de mercadoria que goze de tratamento especial de tributação.

Conforme VAZQUEZ (2004), ainda para o despacho de consumo, os exames de documentos e a conferência física das mercadorias estão divididos em alguns tipos, denominados Canais, e que em linhas gerais seriam os seguintes:

- ⇒ Canal verde – a DI é dispensada dos exames documentais e da verificação física;
- ⇒ Canal Amarelo – é a situação em que por meio de parâmetros fixados, uma declaração é levada a um exame documental e dispensada da conferência física;
- ⇒ Canal vermelho – por meio de aleatoriedade, ou devido a parâmetros fixados, uma declaração é escolhida para exame documental e para conferência física;
- ⇒ Canal cinza – são os casos em que, por meio de determinados parâmetros ou por escolha de casos, uma declaração é enviada para controle do valor aduaneiro da mercadoria, o que pode envolver exame documental, conferência física e outros procedimentos;
- ⇒ Linha ou canal azul – trata-se do Regime de despacho aduaneiro expresso (Linha Azul), aplicado aos despachos de importação, de exportação e de trânsito aduaneiro, em que uma pessoa jurídica habilitada – importador e exportador- em local alfandegado credenciado – zona primária ou secundária - pela Secretaria da Receita Federal – SRF, pode desembaraçar e conferir com procedimentos próprios, conforme Instrução Normativa 476.

No que diz respeito à exportação, verifica-se que toda mercadoria nacional, ou nacionalizada, destinada ao exterior está sujeita ao despacho de exportação, processado pelo Siscomex. Ressalvam-se dessa exigência as mercadorias sujeitas aos procedimentos especiais.

Dessa forma, a Declaração de Exportação deve ser feita por meio de um terminal de computador, conectado ao Siscomex. O programa que estabelece a conexão com o Siscomex, e que fornece uma senha de acesso ao sistema, deve ser

solicitado a uma unidade da SRF que processe comércio exterior. O despacho de exportação no Siscomex inicia-se quando o sistema fornece a numeração específica à declaração formulada pelo exportador ou prestador do serviço aduaneiro.

Após a formulação da Declaração de Exportação, o número atribuído a ela deve constar obrigatoriamente em todos os documentos que fizerem parte do despacho, inclusive no Conhecimento de Embarque, Manifesto de Carga e na Nota fiscal.

É de competência e responsabilidade do exportador, ou do seu mandatário, entregar em até 15 dias, contados a partir da data do início do despacho de exportação, na unidade da SRF, os documentos de instrução da declaração de despacho de exportação: as primeiras vias das notas fiscais referentes às mercadorias a serem exportadas, o extrato da Declaração de Despacho de Exportação (DDE) contendo as informações necessárias extraídas do registro de exportação, documentação do transporte a ser realizado.

A documentação entregue na unidade da SRF será conferida pelo funcionário responsável, e em caso de haver qualquer exigência não cumprida, o despacho poderá ser interrompido, até haver o seu atendimento.

A SRF ao recepcionar os documentos, analisa-os e envia-os para seleção parametrizada que é a inclusão de parâmetros no sistema, os quais determinam o canal de cada despacho no Siscomex. Os despachos, por ele recepcionados deveriam ser parametrizados. Porém, ainda não está sendo realizada através do sistema. Quando houver a implantação legal deste, a distribuição dos despachos será feita logo após a recepção dos documentos, através de um módulo próprio do Siscomex. Isso porque para liberar a declaração se faz necessário parametrizar ou passar por canais que indicarão o procedimento do fiscal com aquela declaração.

Esses canais de parametrização para despacho de exportação são representados por cores, determinam o curso do despacho, e podem ser:

- ⇒ Verde – liberado sem conferência aduaneira;
- ⇒ Laranja – selecionado para exame documental;
- ⇒ Vermelho – selecionado para exame documental e verificação física da carga.

O fiscal ao receber o despacho de exportação, contendo todos os documentos necessários, verifica se existem restrições ou direcionamento para qualquer tipo de conferência. Todas as divergências apuradas, bem como as exigências formuladas, e o seu atendimento pelo exportador, deverão ser registrados no Siscomex, sem prejuízo de outras medidas previstas na legislação vigente. Caso seja necessário, a verificação física da mercadoria deverá ser realizada na presença do exportador, ou de seu representante legal.

Em casos de haver necessidade de assistência técnica para verificação física, devido à natureza da mercadoria, a fiscalização poderá providenciar coleta de amostra ou solicitar laudo técnico, registrando a ocorrência no Siscomex. Esse procedimento de coleta de amostra, ou pedido de laudo técnico, não impede a continuidade do despacho.

O despachante aguarda a averbação que é o ato final do despacho de exportação, consistindo na confirmação por parte da fiscalização aduaneira, do embarque da mercadoria. A averbação automática acontece quando os dados registrados no sistema pelo transportador forem coincidentes com aqueles já constantes no Siscomex.

Quando a averbação não se processar automaticamente, caberá à fiscalização realizá-la registrando as divergências constatadas naquele momento no sistema,

exigindo do transportador, ou do exportador, os documentos que julgar necessários para que se possa proceder à averbação. Os comprovantes de exportação devem ser solicitados pelo interessado para os despachos que se encontram na situação de “averbado” e são emitidos pela unidade de despacho. É o documento final do processo de exportação.

As barreiras para a realização dos serviços de despachos aduaneiros, ou a exportação e importação, são constantes: a enorme burocratização dos processos, a falta de conhecimento da área e a cultura das empresas nacionais com relação à exportação. Tal como, os impostos cobrados e multas altas que incorrem sobre classificações do produto e outros. O custo dessas falhas ou barreiras é alto, devido à mercadoria ficar parada na zona primária ou secundária para o despacho. Além de armazenagem, multas, *demurrage*⁷, risco da perda de mercadoria, há também a viabilidade de uma linha de produção parar, quando o importador trabalha com estoque mínimo.

3.3 CUSTOS ADUANEIROS

Vale destacar ainda os benefícios atribuídos à empresa habilitada quanto ao tratamento ágil nos despachos aduaneiros de importação e de exportação, ou seja, os despachantes que agilizam os serviços, tendo uma maior previsibilidade no recebimento de mercadorias e redução dos denominados custos logísticos alfandegários (armazenamento, transporte, *demurrage*, etc.).

De acordo com publicação da SRF 2005, no Brasil, a alíquota média efetiva do Imposto sobre a Importação está em torno de 12% e existem estudos internacionais

⁷ Demurrage – uma multa que é aplicada pelo armador, ao seu cliente que está utilizando um *container* na importação, pelo atraso na sua devolução. Pode ser aplicada também ao afretador que paga ao fretador do navio, se este permanece com ele por mais tempo.

que estimam os custos alfandegários na ordem de 10% do valor das mercadorias. portanto, a redução desses custos ensejará maior competitividade à empresa nacional no mercado globalizado.

De acordo com ORNELAS (2005), além da oportunidade de reduzir custos por meio da negociação com os prestadores de serviços em geral, reduções significativas de custos podem ser obtidas como consequência de ações realizadas internamente nas organizações.

Segundo o palestrante ORNELAS (2005), várias atitudes podem ser tomadas a favor da redução, entre elas estão: utilizar regimes especiais como Drawback e Recof – estratégico à logística e ao cálculo de custos; estar atento aos tempos de importação; planejar a importação; orientar os fornecedores a fim de evitar futuros problemas no desembaraço de mercadorias; capacitar os funcionários que trabalham na área de compras e comércio exterior, afim de que estejam preparados para realizar boas negociações; definir qual será o *Incoterm*⁸ utilizado no processo de importação; assegurar a qualidade da fatura comercial; prestar atenção na classificação tarifária e enxergar o valor absoluto, não apenas o percentual; avaliar qual é o modal mais adequado; consolidar o embarque de cargas; adequar a embalagem à necessidade real do produto, nem maior, nem menor; entender profundamente a legislação do seguro; concretizar parcerias e integrar sistemas.

Na realidade do Comércio Exterior há dois itens que concentram, na maioria das vezes, altos custos às empresas: frete e armazenagem. “É importante ressaltar que, às vezes, o ‘barato sai caro’. Não podemos negociar procurando sempre a

⁸ Incoterm – termos existentes na prática do comércio exterior, utilizado nas relações entre comprador e vendedor. são condições de compra e venda.

menor tarifa, é necessário pensar no conjunto. A menor tarifa pode não ser sustentável ao longo do tempo”, afirmou ORNELAS 2005.

4 METODOLOGIA

4.1 NATUREZA DE PESQUISA

Os dados utilizados para a realização deste trabalho serão de fontes bibliográficas como: livros de leitura corrente, livros de referência informativa, periódicos, *sites* governamentais. Estarão inclusas também no contexto do projeto tabelas e gráficos.

4.2 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados serão tratados mediante utilização de quadros, gráficos, tabelas, médias, (percentagens) e abordagem econométrica.

Este trabalho apresenta uma análise econométrica aplicada a problemas relacionados com o custo nos serviços aduaneiros. Será salientado entre todos os custos dos serviços aduaneiros, aquele que mais afeta e como se pode minimizá-lo.

Entre as técnicas utilizadas destaca-se a análise de regressão linear múltipla, principalmente por meio da estimação de modelos de mínimos quadrados ordinários, que por sinal trata-se de uma técnica bastante difundida e que se ajusta aos objetivos deste trabalho. Assim sendo, optou-se por estimar os custos nos serviços aduaneiros por esta técnica. Sua escolha justifica-se pela escassez de trabalhos similares no país, em que técnicas menos complexas podem ser de grande valia para dar início a uma discussão mais ampla sobre o tema.

Optou-se, primeiramente, pela elaboração de um modelo que pudesse captar a influência das variáveis selecionadas sobre definição dos custos totais.

O modelo econométrico é definido por:

$$\begin{aligned} \text{Custo}_t = & \beta_1 + \beta_2 \text{processos}_t + \beta_3 \text{tempo}_t + \beta_4 \text{erros operacionais}_t + \beta_5 \text{impostos}_t \\ & + \beta_6 \text{taxa cambial}_t + \beta_7 \text{cursos}_t + \beta_8 \text{investimento} + \beta_9 \text{greve} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

Custo_t = custo total estimado para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_2 \text{processos}_t$ = processos para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_3 \text{tempo}_t$ = tempo para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_4 \text{erros operacionais}_t$ = erros para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_5 \text{impostos}_t$ = impostos estimados para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_6 \text{taxa cambial}_t$ = taxa cambial para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_7 \text{curso}_t$ = cursos para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_8 \text{investimento}_t$ = investimento para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

$\beta_9 \text{greve}_t$ = greve para prestação dos serviços no período t, de janeiro de 2004 a setembro de 2005;

ε_t = erro aleatório ou termo residual no período t

4.3 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis de estudo selecionadas, para aplicar neste trabalho, podem ser definidas em três tópicos. No primeiro será discriminado o conjunto dos serviços aduaneiros e dentre eles abordados os processos, o erro operacional, o tempo gasto, os impostos, a taxa cambial, cursos de qualificação, o investimento e a greve. No segundo, os custos totais desses serviços aduaneiros. E por fim, estratégias para redução de custos tanto para o prestador do serviço como para o importador e exportador.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados contábeis da empresa X, que presta serviços aduaneiros, será discutido e comprovado o grau de influência de fatores internos e externos, que podem atingir o resultado final do custo total através regressão linear múltipla.

5.1 SERVIÇOS OFERTADOS

Em todo ciclo, entre importador e exportador, encontra-se o despachante aduaneiro, que fará uma parcela do serviço de compra e venda, ou seja, somente a nacionalização da mercadoria em uma importação e despacho na exportação.

O despachante aduaneiro encontra-se na extremidade da carga, seja chegada ou saída. Quando o importador planeja sua compra para que a mercadoria esteja em sua fábrica em determinado tempo, muitas vezes não conta com certos entraves ocorridos no desembaraço, tais como: documentos errados do exterior, desconhecimento de um agente de carga para o início do processo de nacionalização, pessoal desqualificado entre outros. Dessa forma, o planejamento realizado acaba se tornando pessimista, devido a tantos obstáculos existentes.

Pensando nesses gargalos, é que a empresa X tem se diferenciado no mercado, apresentando serviços de melhor qualidade e de grande significação para o importador e exportador.

Em virtude dessa diferença, a empresa também apresenta grandes dificuldades para realizar a prestação de serviços diante de tanta burocracia dos órgãos federais, anuentes e outros tais como dos próprios agentes de carga que impedem maior agilidade no desembaraço.

Atualmente, ela vem prestando diversos tipos de serviços, dentre eles:

- ⇒ Emissão da fatura comercial;
- ⇒ Emissão do *packing list*⁹;
- ⇒ Emissão do despacho de exportação;
- ⇒ Emissão do DDE¹⁰;
- ⇒ Emissão do Certificado de origem, análise, Form-A¹¹;
- ⇒ Emissão do *Draft* do BL¹²;
- ⇒ Consularização¹³ de documentos;
- ⇒ Análise da carta de crédito;
- ⇒ Negociação junto ao banco;
- ⇒ Emissão de LI¹⁴;
- ⇒ Emissão de fitossanitário¹⁵;
- ⇒ Emissão de nota fiscal de entrada;
- ⇒ Acompanhamento da conferência física;
- ⇒ Acompanhamento da liberação aduaneira;
- ⇒ Consultoria do setor Comex¹⁶;
- ⇒ Encerramento do processo, envio dos originais para o cliente;

Todos estes serviços e outros, tais como: emissões de termos para ministérios, pedidos de restituição de impostos, são serviços morosos e com custo alto, exige profissionais qualificados e também rapidez para antecipar os processos.

⁹ Packing list – lista de mercadorias e seus respectivos pesos

¹⁰ DDE – Declaração de despacho

¹¹ Form A – o certificado de origem da mercadoria que se destina para países que participam do Sistema Geral de Preferências

¹² BL - *Bill of lading* conhecimento de embarque marítimo

¹³ Consularização – documento emitido pelo cônsul do país o qual se destina a carga

¹⁴ LI – Licenciamento de importação

¹⁵ Fitossanitário – documento emitido pelo Ministério da Agricultura, comprovando a sanidade da mercadoria

¹⁶ Comex – comércio exterior

Em virtude de tantos erros de documentos, assim como do contrabando, da pirataria, da sonegação, o órgão regente para fiscalizar, a SRF, realmente demora nas conferências e nos controles, mesmo após o Sistema de Comércio Exterior entrar em vigor, desde 1993. Isso incorre em morosidade no desembaraço aduaneiro, conseqüentemente com maior custo dos serviços e logísticos.

O despacho é apenas uma parcela de todos os custos logísticos enfrentados pelo importador/exportador. A empresa procura controlar *lead time* dos processos que é um instrumento de análise, controle este que permite à contenção de custo operacional, pois permite reduzir trabalho burocrático, despesas de armazenamento e de transporte ao longo do ciclo, desgaste do pessoal.

5.2 CUSTOS DA EMPRESA X

Na produção dos processos dessa empresa, os custos são destinados à administração e operacional: sócios e pessoal, serviços de terceiros, viagens, veículos, material escritório e comunicação.

Desde janeiro de 2004 e até setembro de 2005, as maiores variações dos custos sobre o faturamento são representadas pela folha de pagamento, tal como serviços de terceiros. A variação destes, com pessoal ficou entre 35% a 65%. Isso significa que o maior gasto do faturamento é destinado ao pagamento dos funcionários: salário, horas extras, férias, vale transporte, 13.º Salário, aviso prévio, vale refeição, temporários, estagiários, assistência médica, INSS, FGTS e auxílio educação.

O segundo custo, com um nível de percentual alto, e que está presente em todos os meses, no período estudado de janeiro de 2004 a setembro de 2005, são os serviços gastos com terceiros que varia entre 8% a 19%. O qual representa custo

com banco, xerox, fretes e carretos, cursos, cartório, correios, publicidade e propaganda, serviço aduaneiro, assinatura e mensalidades.

O terceiro custo significativo são as taxas diversas, representadas por: impostos, Cpmf, Iof, Iptu, água, energia, condomínio. Estes variam entre 6% a 11% que também está relacionado a prestação de serviços.

Há ainda gasto com comunicações, que representa 5% a 7%, sendo que apenas em dois meses ficou abaixo desse percentual.

Já, em "outras operacionais" houve grandes variabilidades de 0,6% até 55% no mês de junho de 2005. Estando incluso nesse tópico: seguros, multas, bens permanentes, auxílios e donativos, brindes, formação de provisão. Nos meses de junho, setembro e dezembro de 2004 e junho e setembro de 2005, a formação de provisão foi muito significativa, girando em torno de 30% a 57% do faturamento. Isso porque é o adiantamento do 13.º entre outros. O *leasing* e os aluguéis que variam entre 4% a 10% foram tratados como investimento e não como custo, direto na produção.

Os demais percentuais ficam dentro de viagens, veículos e despesas com materiais, variando em torno de 1% a 4%, tendo somente 8% nos materiais em junho de 2005.

A variação dos custos sobre o faturamento total ficou entre 71% a 159% nos meses de maiores gastos. Aparentemente representa que a empresa está gastando mais do que deveria, mas pode-se considerar que há os saldos cumulativos dos meses anteriores, e que nestes, no qual o percentual ultrapassa o faturamento, há o investimento.

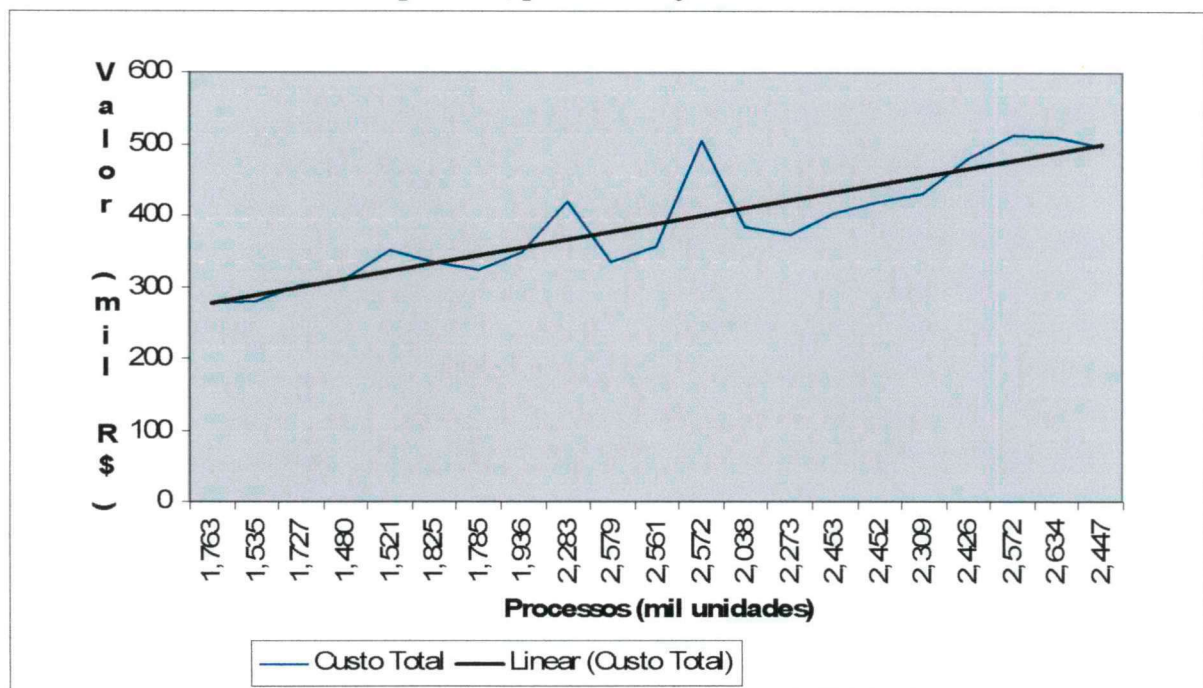
Tem-se o custo fixo, ou seja, custos que não variam em curto prazo em qualquer nível de produção, mesmo na produção zero, relativos a aluguel. Porém,

em longo prazo, tornou-se variável. A empresa considerava os salários como custo fixo, porque produzindo ou não, esses devem ser pagos.

Os demais são considerados variáveis, custos com insumos aplicados na produção que variam a partir de um nível de produção positiva.

O gráfico seguinte apresenta que o custo total, somatório do fixo e variável, aumenta conforme o aumento de processos.

Gráfico 1 - Custo total da empresa X, período de janeiro de 2004 a setembro de 2005

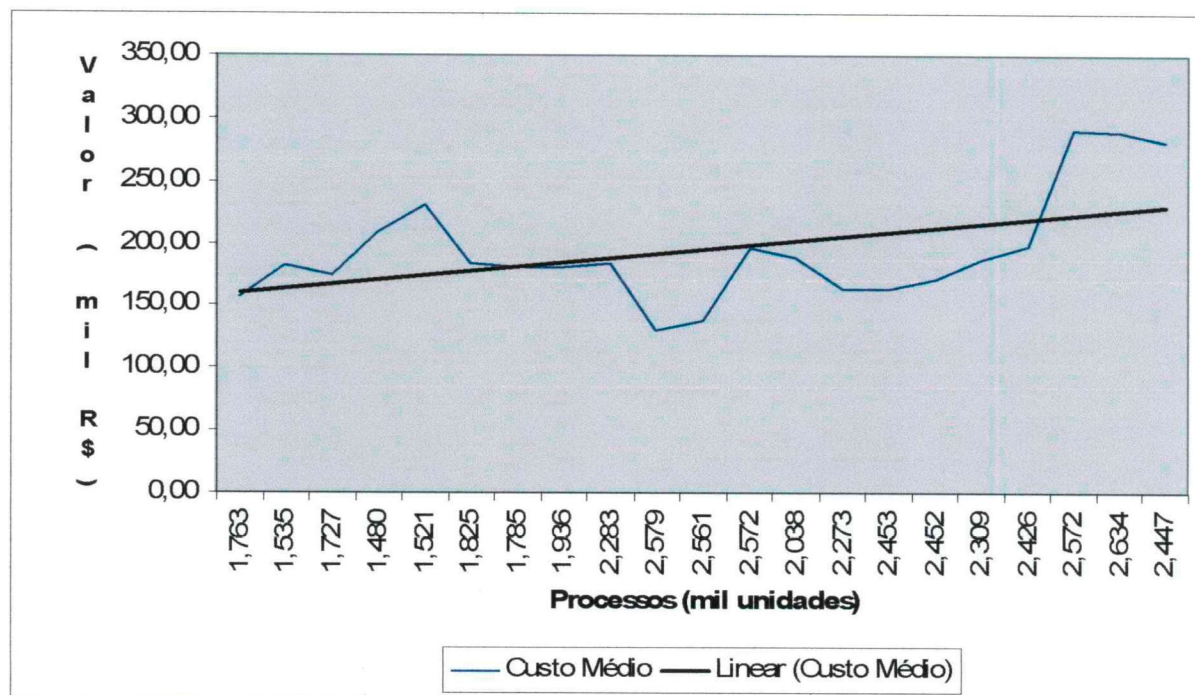


Fonte: Empresa X

Isto representa que a medida em que aumenta a quantidade produzida aumentará também o custo total, considerando que há contratação de pessoal, qualificação, gastos com infra-estrutura.

O custo médio pode ser apresentado da seguinte forma:

Gráfico 2 - Custo Médio da empresa X, período de janeiro de 2004 a setembro de 2005



Fonte: Empresa X

Nesse caso, o custo médio tende a cair conforme o aumento de processos, e todos os custos são variáveis a longo prazo. Observa-se que não há linearidade no custo médio. Definido pelas grandes variações existentes na quantidade produzida.

O aumento na quantidade produzida gerará aumentos no custo total e redução no custo médio.

5.3 REGRESSÃO

Os dados foram retirados da contabilidade da empresa X e de forma diferente, apresentar-se-ão os dados contábeis com uma visão econômica. Isto implica dizer que, o economista deve utilizar os dados não somente para tomadas de decisões ou restrições, mas também avaliar o campo econômico e os fatores que podem influenciar nos resultados. Com esta análise, pode-se planejar o futuro porque tem-se os coeficientes de representação, tal como verificar a influência de outros fatores

nestes dados. É através da análise de regressão linear múltipla que se obterá os resultados marginais das variáveis explicativas ao custo.

Utilizando-se da equação 3 como modelo para interpretação dos dados utilizados, conforme página 27. Os dados apresentam um percentual de erros que os tornam menos confiáveis, levando as distorções, como por exemplo, na digitação dos *lead-times* no sistema, retrata que o usuário não completou as informações corretamente, tendo assim que direcionar os tempos com erros de digitação para um dia, aproximadamente em torno de 4 a 5 processos mensais foram corrigidos, tornando o tempo pouco preciso.

Ainda tem-se diferença nos lançamentos, ou seja, na implantação do sistema houve falhas nos lançamentos e ainda há diversos lançamentos que acabam sendo utilizados outros códigos, ou seja, direciona alguns custos para outros.

Na análise dos custos os salários, as greves, a flutuação cambial, o tempo, os impostos aparecem como variáveis do estudo. Por outro lado, há diversos outros fatores pontuais que interferem no aumento do custo, tal como distância percorrida para emissão de documentos, o desconhecimento do fiscal na legislação, características exclusivas de determinada região em infra-estrutura dos órgãos, fatores qualitativos de difícil mensuração. As características do comportamento e qualificação do pessoal local, fiscais ou agentes públicos e até mesmo falta de pessoas para atendimento representam fatores qualitativos.

Através dos resultados econométricos, procura-se determinar a relação entre cada uma das variáveis explicativas sobre a variável dependente. Quanto maior for o número de observações na amostra, melhor será o resultado final da regressão, possibilitando valores mais concisos e consistentes. No caso estudado, o número de

observações da amostra é pequeno, ou seja, apenas 21 observações mensais referentes ao período de janeiro de 2004 a setembro de 2005.

Serão avaliados três modelos com resultados um pouco diferentes entre eles. Estes modelos serão estimados para se conhecer o impacto de cada variável na variável explicativa, além de saber o grau de correlação existente entre as variáveis.

Os dados aparentemente deverão apresentar resultados coerentes com a teoria econômica. Busca-se mensurar como ocorre a influência, ou melhor, em quanto se influencia e se confirma à relação entre as variáveis especificadas no modelo.

Na especificação dos modelos, optou-se pela especificação logarítmica, justificada pela não linearidade da função custo e pela facilidade de interpretação dos coeficientes estimados. As variáveis: investimento e greve serão variáveis dummies.¹⁷

No primeiro modelo especificado, conforme equação 3:

$$\begin{aligned} \text{Custo}_t = & \beta_1 + \beta_2 \text{processos}_t + \beta_3 \text{tempo}_t + \beta_4 \text{erros operacionais}_t + \beta_5 \text{impostos}_t \\ & + \beta_6 \text{taxa cambial}_t + \beta_7 \text{cursos}_t + \beta_8 \text{investimento} + \beta_9 \text{greve} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

Definido como MODELO 1, apresenta-se o comando para estimação:
LCUSTOTAL C LPROC LTEMP LERR LIMP LCMB LCURS DINVEST GREV

Tal como a equação estimada, onde C representa os coeficientes das variáveis explicativas nas quais são: quantidade de processos, tempo gasto na liberação, erro cometido nos processos, impostos pagos nos serviços, flutuação cambial, gastos com qualificação, investimento na empresa e greve existente neste período.

$$\text{CUSTOTAL} = \text{C}(1) + \text{C}(2)*\text{LPROC} + \text{C}(3)*\text{LTEMP} + \text{C}(4)*\text{LERR} + \text{C}(5)*\text{LIMP}$$

¹⁷ Variável Dummy – variáveis representadas por natureza qualitativa, assumindo 1 quando há presença da variável explicativa ou 0 se não há presença desta. Desta forma, assumimos que a variável dependente é dicotômica

$$+ C(6)*LCMB + C(7)*LCURS + C(8)*DINVEST + C(9)*GREV$$

E ainda a substituição dos coeficientes:

$$\begin{aligned} LCUSTOTAL = & 5.604421945 + 0.07919234264*LPROC + 0.107310809*LTEMP \\ & + 0.02505389704*LERR + 0.1952029774*LIMP - 1.080373*LCMB \\ & + 0.00138478248*LCURS + 0.1510787985*DINVEST - 0.111135763*GREV \quad (4) \end{aligned}$$

O modelo 1 representa que Custo total está dependendo do número de processos, do tempo gasto na liberação destes, dos erros cometidos, dos impostos pagos, da taxa de câmbio do mercado, do investimento em cursos para qualificação do pessoal, e da greve existente no período determinado. Vê-se que todas as variáveis apresentadas com sinais positivos significam um aumento na variável dependente e o inverso é verdadeiro no caso dos coeficientes negativos. Assim sendo, tem-se que um aumento em 1% no número de processos, aumentará o custo total em 0,0791%.

Quando há referência ao tempo, aborda-se o tempo médio gasto no total dos números de processos no mês, ou seja, o *lead-time*, período compreendido entre a chegada da mercadoria e a data do desembarço. O fato de os processos aéreos e rodoviários serem mais ágeis na liberação contribui para minimizar o tempo dispendido na liberação do processo marítimo. Desta forma, foi encontrado um *lead-time* com mínimo de 1,35 dias até o máximo de 3,51 dias. Assim, a função 1 apresenta que o tempo também tem influência positiva, ou seja, na medida em que aumenta 1% no tempo, aumentará 0,107% o custo total. Isto justifica que se deve caracterizar a necessidade de reduzir o *lead time* do processo para obter melhores retornos o custo total.

Já a variável erro, representa os erros operacionais, isto quer dizer que a quantidade dos erros existentes nos processos afeta o custo total em 0,025%, cada

vez que aumentar em 1% a ocorrência de tais erros. Aparentemente parece insignificante tal coeficiente, mas deve-se considerar que a medida que os treinamentos e cursos se elevam isto poderá se reduzir. Para isto, se faz necessário qualificar a equipe para reduzir este índice. No prisma de 10%, tem-se um aumento em 0,25%, representando que ao aumentar a demanda, dever-se-á reduzir a capacidade ociosa ou alocar pessoas para outros setores, ou contratar pessoal, podendo ter como conseqüência este aumento. Este agravamento aparece também quando a empresa não trabalha em uma seleção criteriosa de colaboradores, que mais tarde pode trazer os erros, ou também quando não os acompanha dando treinamentos.

A variável “imposto” refere-se aos impostos de IOF, CPMF, IPTU e taxas de água, energia elétrica, condomínio e taxas diversas. Assim tem-se que um aumento de 10% nesta variável, aumentará o custo total em 1,95%.

Quanto às variáveis câmbio e greve, diz-se que são inversamente proporcionais ao custo total, pois à medida que aumenta em 1% a taxa de câmbio haverá uma redução no custo total em 1,08%. Desta forma, identifica-se que o câmbio tem influência significativa no custo total. Justamente porque o número de processos depende da flutuação cambial, ou seja, quando o câmbio está alto aumentam as exportações, e quando está baixo aumentam as importações, existindo uma relação inversa, mas não proporcional, entre exportações e importações, ou seja, na medida em que aumentam as exportações acaba havendo uma redução nas importações, mas não na mesma proporção. Já a greve é uma variável dummy, esta assumirá dois valores: 1 para os meses que houver greve e 0 para os meses que não houver greve. Como apenas em dois meses de 2004 e um mês de 2005 houve greve, pode-se assumir que mesmo sendo em poucos períodos

a greve é significativa para o custo total, implicando em redução de 0,111% no custo total quando da ocorrência de greve. Mas este coeficiente não foi significativo ao nível de significância de 5%. Entretanto, o que parece ocorrer muitas vezes é que nos momentos em que há greve o custo total reduz e o médio aumenta, mas este está relacionado ao número de processos, e no decorrer da greve há uma redução no número de processos.

A variável “treinamento” ou o gasto com qualificação, representa o nível de cursos que os colaboradores têm para melhorar o nível de qualificação e desenvolver melhor a prestação de serviços. Então, se tem representado que o aumento de 1% nos cursos aumentará o custo total em 0,001%. Relativamente ao erro, pode-se confirmar que é mais vantajoso investir em cursos pelo índice apresentado, do que arcar com o índice dos erros que está 25 vezes superior ao percentual do curso em relação ao custo total.

O investimento não faz parte do custo, porém, é um desembolso, pois à medida que aumenta a quantidade de processos, conseqüentemente se faz necessário investir em equipamentos e infra-estrutura. Trata-se o investimento como variável dummy, ou seja, aos meses que houve investimento será 1 e nos meses que não, será 0. Por isto, a ocorrência de investimento aumentará o custo em 0,15 unidades monetárias.

Tabela 1 - Regressão do modelo 1

Variáveis	Coefficiente	Desvio padrão	Valor t	P-valor
C	5.604422	2.055439	2.726630	0.0184
LPROC	0.079192	0.268591	0.294843	0.7732
LTEMP	0.107311	0.130233	0.823993	0.4260
LERR	0.025054	0.029582	0.846924	0.4136
LIMP	0.195203	0.148384	1.315527	0.2129
LCMB	-1.080373	0.347287	-3.110894	0.0090
LCURS	0.001385	0.007853	0.176328	0.8630
DINVEST	0.151079	0.095311	1.585117	0.1389
GREV	-0.111136	0.084056	-1.322169	0.2108
R ²	0.847221	Estatística Durbin-Watson		1.580239
R ² ajustado	0.745368	Teste F		8.318085
S.E.da Regressão	0.099560	P-Valor F		0.000702

Fonte Empresa X

No modelo é apresentado que 84% da variação no custo total é explicado pela regressão.

Verifica-se que os únicos coeficientes que são significativos dentro de 5% são os coeficiente linear e a taxa de câmbio. Todas as demais variáveis apresentam coeficientes nulos estatisticamente.

Como pode ser observado que o modelo 1 apresentado procura captar a influência de determinados fatores sobre os custos nos serviços aduaneiros, tais como a demora referente à burocracia e as greves, o desconhecimento dos serviços, a flutuação da taxa cambial, os erros operacionais e o número de processos realizados para os prestadores.

Para a análise que se segue, considerou-se o resultado que inclui tanto as variáveis com coeficientes significativos como aqueles não significativos.

Vale destacar que, como especificado no primeiro modelo, se procura identificar algumas das principais variáveis que podem influenciar no custo total da empresa X.

O coeficiente de determinação R^2 deve estar entre 0 e 1. Neste estudo o valor obtido foi de 0,84. Isto significa que as variáveis utilizadas explicam 84% das variações nos dados observados, trazendo indícios de um modelo bem especificado.

Tabela 2 - Matriz de correlação Modelo 1

	LPROC	LTEMP	LERR	LIMP	LCMB	LCURS	DINVEST	GREV
LPROC	1.000000							
LTEMP	-0.103555	1.000000						
LERR	0.276726	0.075243	1.000000					
LIMP	0.708119	-0.021082	0.040305	1.000000				
LCMB	-0.665542	-0.052718	-0.280275	-0.449313	1.000000			
LCURS	-0.187392	0.308342	-0.002838	-0.072804	-0.124401	1.000000		
DINVEST	0.051026	-0.530896	0.134809	0.164803	0.181472	0.061992	1.000000	
GREV	-0.291064	-0.140434	-0.069449	-0.018936	-0.102830	0.125766	0.222222	1.000000

Fonte: Empresa X

De acordo com a tabela 2, a matriz de correlação entre as variáveis demonstra que não existe problema de multicolinearidade¹⁸ entre as variáveis explicativas do modelo, exceto entre as variáveis - número de processos e, taxa de câmbio e os impostos -, com coeficientes relativamente altos.

Para comprovar e obter outros resultados, foi estimado um outro modelo retirando o número de processos. Já que, o número de processos é significativo no aumento do custo total.

Ainda conforme equação 3:

$$\begin{aligned} \text{Custo}_t = & \beta_1 + \beta_2 \text{processos}_t + \beta_3 \text{tempo}_t + \beta_4 \text{erros operacionais}_t + \beta_5 \text{impostos}_t \\ & + \beta_6 \text{taxa cambial}_t + \beta_7 \text{cursos}_t + \beta_8 \text{investimento} + \beta_9 \text{greve} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

No modelo 2, o comando para estimação é:

LCUSTOTAL C LTEMP LERR LIMP LCMB LCURS DINVEST GREV

A equação estimada, onde C representa os coeficientes das variáveis explicativas nas quais são: tempo gasto na liberação, erro cometido nos processos,

¹⁸ Multicolinearidade – correlação entre as variáveis explicativas

impostos pagos nos serviços, flutuação cambial, gastos com qualificação, investimento na empresa e greve existente neste período.:

$$\text{LCUSTOTAL} = C(1) + C(2)*\text{LTEMP} + C(3)*\text{LERR} + C(4)*\text{LIMP} + C(5)*\text{LCMB} + C(6)*\text{LCURS} + C(7)*\text{DINVEST} + C(8)*\text{GREV}$$

E substituindo a equação pelos Coeficientes, se tem:

$$\begin{aligned} \text{LCUSTOTAL} = & 6.186324721 + 0.1035715064*\text{LTEMP} + 0.0263186957*\text{LERR} \\ & + 0.2223006779*\text{LIMP} - 1.149858704*\text{LCMB} + 0.0006343460331*\text{LCURS} + \\ & 0.1566160863*\text{DINVEST} - 0.1263007464*\text{GREV} \end{aligned} \quad (5)$$

A tabela 3 apresenta, um R^2 interessante, assim como a tabela 1, ou seja, 84% da variação do custo total é explicado pela regressão.

Tabela 3 - Regressão do Modelo 2

Variáveis	Coeficientes	Desvio Padrão	Teste t	P-valor
C	6.186325	0.553694	11.17283	0.0000
LTEMP	0.103572	0.124979	0.828711	0.4222
LERR	0.026319	0.028223	0.932528	0.3681
LIMP	0.222301	0.112330	1.978999	0.0694
LCMB	-1.149859	0.245963	-4.674923	0.0004
LCURS	0.000634	0.007164	0.088547	0.9308
DINVEST	0.156616	0.090101	1.738229	0.1058
GREV	-0.126301	0.064105	-1.970214	0.0705
R^2	0.846114	Estatística Durbin-Watson		1.615137
R^2 ajustado	0.763252	Teste F		10.21115
S.E. of regression	0.096000	P-valor F		0.000213

Fonte Empresa X

Com a exclusão da variável “processos”, pode-se perceber que os coeficientes das demais variáveis não se alteram muito em relação ao primeiro modelo.

Já neste modelo 2, vê-se que o coeficiente significativo nesta função, dentro do nível convencional de 5%, é o câmbio.

Na tabela 4, que analisa a correlação da equação 2, apresenta-se que as únicas variáveis correlacionadas tempo e investimento, também apresentam ausência de multicolineariedade.

Tabela 4 - Matriz de Correlação Modelo2

	LTEMP	LERR	LIMP	LCMB	LCURS	DINVEST	GREV
LTEMP	1.000000						
LERR	0.075243	1.000000					
LIMP	-0.021082	0.040305	1.000000				
LCMB	-0.052718	-0.280275	-0.449313	1.000000			
LCURS	0.308342	-0.002838	-0.072804	-0.124401	1.000000		
DINVEST	-0.530896	0.134809	0.164803	0.181472	0.061992	1.000000	
GREV	-0.140434	-0.069449	-0.018936	-0.102830	0.125766	0.222222	1.000000

Fonte Empresa X

O modelo 3 ficou restrito a quatro variáveis. Reduzindo a equação 3:

$$Custo_t = \beta_1 + \beta_2 processos_t + \beta_3 tempc_t + \beta_4 erros operacionais_t + \beta_5 impostos_t + \beta_6 taxa cambial_t + \beta_7 cursos_t + \beta_8 investimento + \beta_9 greve + \varepsilon_t \quad (3)$$

Apresenta-se o comando para estimação :

LCUSTOTAL C LIMP LCMB DINVEST GREV

Você não explica o que são C(1), C(2), etc, nem o que é LPROC, LTEMP, etc.

A equação estimada é representada, onde C representa os coeficientes das variáveis explicativas nas quais são: impostos pagos nos serviços, flutuação cambial, investimento na empresa e greve existente neste período.

$$LCUSTOTAL = C(1) + C(2)*LIMP + C(3)*LCMB + C(4)*DINVEST + C(5)*GREV$$

E os coeficientes substituídos, definem a equação final:

$$LCUSTOTAL = 6.396559291 + 0.2125597918*LIMP - 1.217984665*LCMB + 0.1367480495*DINVEST - 0.1377773992*GREV \quad (6)$$

Neste modelo as variáveis significativas o coeficiente linear, a greve, está justificada dentro do nível de significância de 5%.

E o modelo 3, demonstra que também é um modelo bem especificado, ou seja, com 81%, porque justifica 81% da variação no custo total.

Tabela 5 - Regressão do modelo 3

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Teste t	P- valor
C	6.396559	0.497242	12.86408	0.0000
LIMP	0.212560	0.102411	2.075554	0.0544
LCMB	-1.217985	0.208052	-5.854219	0.0000
DINVEST	0.136748	0.064839	2.109052	0.0510
GREV	-0.137777	0.061696	-2.233153	0.0402
R ²	0.817420	Estatística Durbin-Watson		1.533916
R ² ajustado	0.771775	Teste F		17.90818
S.E. of regression	0.094256	P-Valor F		0.000009

Fonte: Empresa X

A matriz de autocorrelação identifica que não existe autocorrelação entre as variáveis.

Tabela 6 - Matriz de Correlação Modelo 3

	LIMP	GREV	DINVEST	LCMB
LIMP	1.000000			
GREV	-0.018936	1.000000		
DINVEST	0.164803	0.222222	1.000000	
LCMB	-0.449313	-0.102830	0.181472	1.000000

Fonte Empresa X

Assim sendo, dos três modelos definidos, resta apenas as variáveis “greve e câmbio” que demonstraram serem significativas.

6 ESTRATÉGIAS

Conforme abordado, neste estudo, é no desembaraço aduaneiro que costuma ocorrer os maiores problemas num processo de importação ou exportação. Nesta etapa que se definirão os erros e acertos praticados durante todo o transcorrer de uma operação de comércio exterior. Por isto, a empresa deve tomar cuidados especiais desde o início, para evitar surpresas desagradáveis nesta fase.

O prestador de serviços aduaneiros necessita orientar tanto o importador e o exportador sobre todos os possíveis problemas a advir de documentos incorretos. É de suma importância que estes últimos averiguem informações sobre a capacitação e qualificação profissional que será o representante legal. Quanto mais conhecimento possuir, menores as chances de se deparar com problemas no decorrer dos processos, otimizando os benefícios para empresa, pois, este agirá diretamente em nome do importador e exportador.

A importância de precaver situações que interferem em um procedimento de desembaraço normal, sugere alguns cuidados que devem ser tomados. Primeiramente, conhecimento da pessoa que irá fornecer dados para o processo de desembaraço. O recebimento antecipado de fatura comercial, certificado de origem, *packing-list*, e catálogo em se tratando de equipamentos, máquinas, motores, conjuntos industriais, implementos rodoviários ou agrícolas, dentre outros, agiliza o processo e evita multas tal como demora na liberação. Ainda, determinar a data prevista para chegar na fábrica do importador. O efetivo embarque da mercadoria, concomitante a emissão do CRT¹⁹ ou BL²⁰, de suma importância para finalização do

¹⁹ CRT – Conhecimento de Embarque para transporte rodoviário.

²⁰ BL – Conhecimento de embarque para transporte marítimo.

processo em casos de exportação. A programação prevista da operação de transporte internacional: embarque / início da viagem / chegada a recinto aduaneiro / chegada a fronteira / chegada a recinto aduaneiro de fronteira / chegada ao destino, este ciclo, deve ser bem conhecido pelo prestador de serviço, sendo necessário que o importador informe os agentes para contatos. Desta forma, podendo realmente conhecer todo o trâmite da mercadoria e os tempos para que a liberação ocorra dentro de prazos viáveis.

Espera-se que a programação seja transmitida simultaneamente aos agentes que irão interagir para o pronto desembaraço da mercadoria (importador – exportador – despachante aduaneiro – agente de transporte aduaneiro – representante do transportador), evitando falta de comunicação ou ruído nesta. Isto conduz a possíveis erros banais e às vezes com custos altíssimos, caso chegue uma mercadoria, por exemplo, e o agente e nem o cliente comunica o prestador.

Ainda, se faz necessário que os documentos, do embarque que instruirão o despacho aduaneiro conclusivo no destino, estejam completos e em originais para que cheguem ao seu destino aduaneiro com antecedência ao veículo/mercadoria. Esta documentação deve ser enviada por transmissão eletrônica de dados (e-mail), para o profissional do comércio exterior o qual efetuará o desembaraço aduaneiro, antecipadamente ou concomitante ao embarque da mercadoria. Além disso, devem sempre ser antecipados todos os documentos do embarque realizado, fundamentalmente: fatura comercial, certificado de origem, CRT, MIC/DTA²¹ (geralmente emitido na entrada em recinto aduaneiro), e na exportação brasileira a nota fiscal e fatura, com a programação de chegada do veículo ao local previsto para

²¹ MIC/DTA – manifesto de carga

desembaraço aduaneiro da mercadoria. Os agentes devem estar interagindo permanentemente e efetivamente nas diversas etapas operacionais.

Outro fator importante é averiguar se o produto não necessita de licenciamento não-automático, o que evitará incidência de penalidades, bem como a paralisação do processo até sua correção, gerando, além das multas previstas, atraso na liberação e aumento nos custos. A análise cuidadosa de todos os documentos que instruirão o processo deve ser feita previamente ao registro do despacho e verificadas meticulosamente as informações prestadas. Erros de informação na declaração provocarão atrasos, possíveis penalidades e aumento no custo final do importador.

Em razão disso, o importador e o despachante devem cuidar da classificação das mercadorias que é extremamente importante para o sucesso do desembaraço. Ainda dispor ao prestador de serviços aduaneiros o maior número possível de informações sobre o produto, possibilitando seu melhor enquadramento e evitando dúvidas no momento da análise fiscal. Pois, erros de classificação, de detalhamento e quantificação incorreta na unidade de medida incorrem em aplicação de multas, aumento de custos e atrasos na liberação. Portanto, o despachante aduaneiro atento pode evitar tais transtornos aos importadores e exportadores.

A agilidade na entrega dos documentos do embarque e apresentação do despacho aduaneiro à fiscalização para análise é fator importante para a rápida liberação das mercadorias. Sem a presença dos mesmos, a alfândega não possui condições de iniciar o processo de fiscalização e sua conclusão para desembaraço da carga.

A empresa prestadora destes serviços deve ter um setor comercial com uma equipe qualificada especialmente para atender o cliente no primeiro processo. Este

deve saber da equipe que atende o setor operacional para que instrua corretamente e acompanhe os processos sem erros. A equipe operacional, por sua vez deve ter um respaldo da equipe comercial, e também acompanhamento para obter o resultado positivo.

A partir do momento em que este comercial indica à equipe os serviços, estes poderão ser faturados corretamente. Ocorre que muitas vezes por atraso de informações, ou dispersão quanto aos requisitos do cliente, o operacional fatura o processo e não cobra conforme o contrato do comercial com o importador/exportador. Isto significa que, muitas vezes, a prestadora de serviços não recebe o valor correto de todos os serviços.

Otimizar e evitar todo transtorno salientado compete ao prestador de serviços bem qualificado e com recursos para desenvolver seu serviço com qualidade, possibilitará que preço de custo e de venda se torne mais atrativo ao importador e exportador. Viabilizar o processo e o preço ao cliente, é primordial no mercado competitivo. Para que o modelo acima se aplique, a empresa deve investir tanto em infra-estrutura como em cursos. A empresa estudada apresenta um número baixo de erros, conforme resultados obtidos através dos coeficientes. Mas é apenas uma empresa estudada, que já trabalha internamente com a minimização das falhas operacionais e a melhoria contínua. Isto não significa que a empresa já esteja com todo o seu quadro de profissionais qualificados, pois há rotatividade de pessoal na mesma.

O agente comercial da empresa conhecendo o quanto cada unidade gasta para realizar os serviços, poderá, na hora da venda destes, barganhar em questão de economia de escala decrescente. Isto quer dizer que, se a empresa conquistar certo número de processos do importador e exportador, o custo médio por unidade

produzida reduzirá, podendo assim, vender mais. Isto possibilita que a empresa também determine um preço de custo e de venda menor, aumentando a demanda se esta for elástica ao preço.

Outra estratégia que a empresa pode adotar se refere ao despachante aduaneiro, já que a metade do percentual do custo total está direcionada para a folha de pagamento. Por exemplo, a contratação de um trabalhador na condição de empresa permite que aquela que contrata tenha menos gastos com encargos sociais e possa continuar produzindo e gerando empregos para outras pessoas.

O maior problema hoje são os pesados encargos sociais. Diante dessa situação, uma empresa que necessita de mão-de-obra especializada e cara não tem outra saída a não ser recorrer à contratação de um profissional também na condição de empresa. Com isso, a empresa que contrata continua suas atividades normalmente, sem ter de pagar tantos encargos. Outra estratégia adicional, com pessoal, é aumentar o auxílio educação além de melhorar a qualificação, haverá descontos no IR.

Acompanhar o histórico dos fatores macroeconômicos é primordial, porque deles provêm as alterações no câmbio e tal como previsões pessimistas de greve que afeta a política econômica.

7 CONCLUSÃO

Com o presente estudo, pode-se concluir que avaliar as variáveis “erros”, tempo do processo, número de processos, impostos, investimento, câmbio, greve e qualificação, afetam o custo dos serviços aduaneiros, que é apenas uma parcela do serviço logístico que incorre no comércio exterior.

Ao apresentar algumas variáveis estudadas, percebeu-se que os dados coletados da empresa X são significativos e podem influenciar o preço de custo e venda, porque interfere no custo total e custo médio da empresa. Mesmo que algumas variáveis não tenham sido tão significativas, foi interessante averiguar o grau de influência no custo total. Para esta empresa, talvez o modelos não seja tão atraentes, entretanto o resultado apresentado demonstra que as variáveis explicativas justificam entre 81% a 84% da variação do custo total. E que a empresa pode trabalhar na redução de custos e atingir a redução do custo do cliente.

Esta empresa pode proporcionar ao cliente diversas vantagens em relação às demais, desde que tenha estratégias competitivas para eliminação de problemas que aumentam o custo ao importador e exportador, mesmo que o custo interno da empresa não seja tão afetado pelas variáveis.

Este modelo teve como objetivo comprovar o quanto as variáveis explicativas justificam o custo total da empresa, isto significa que para alguns clientes específicos a análise pode ser vantajosa, já que no tempo gasto para liberação do processo há um custo implícito e imensurável. Tanto porque para que a regressão apresente resultados melhores, se faz necessário obter uma amostra maior e parâmetros menores.

Faz-se necessário também que a equipe do setor comercial seja instruída para que o cliente tenha o atendimento pleno e orientações dos documentos corretos. Tais como, solicitar antecipadamente documentos para análise e averiguação de legislação do produto, como nomenclatura para emissão de documentos antecipados ao embarque, exemplo a LI.

Com este estudo pôde-se também averiguar que o câmbio é o outro motivo que afeta o custo total da empresa. Portanto, esta empresa deve estar atenta aos fatores macroeconômicos e se preparar para períodos de mudanças e flutuações com estratégias convenientes.

Para finalizar propõe-se a esta empresa X que usufrua do método de regressão linear para planejar ocorrências nas variáveis explicativas, com os coeficientes encontrados. E que se disponha a trabalhar com outras variáveis, tais como, demanda, preço, oferta entre outras.

8 REFERÊNCIAS

DEARLES de câmbio. Disponível em: <www.bcb.gov.br> Acesso em: 10 out. 2005.

DORNIER, Philippe-Pierre *et al.* *Logística e operações globais*. São Paulo: Atlas, 2000, p. 90 -91.

FADDA, Eliane Áreas. *Opções de políticas para o desenvolvimento da cabotagem brasileira*. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/bit/estudos/cabotagem/opcoes-politica.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2005.

GIL, Antônio Carlos. *Técnica de pesquisa em economia e elaboração de monografias*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002, p. 62.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria Básica*. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2000.

HILL, Carter. *Econometria*. São Paulo: Saraiva, 2000.

JUNIOR, Gonçilho. Principais determinantes do preço do frete rodoviário para o transporte de soja em grãos em diferentes estados brasileiros: uma análise econométrica. In: *Economia aplicada*, v. 7 , n. 1, 2003.

LOPEZ, José Manoel Cortinas. *Os custos logísticos do comércio exterior brasileiro: aduaneiras*. São Paulo: , 2000.

MARTINS, Ricardo *et al.* Decisões estratégicas na logística do agronegócio: compensação de custos transporte-armazenagem para a soja no estado do Paraná. In: *Revista de Administração Contemporânea*, Anpad, v 9, n.º 1, jan/fev 2005.

MEGLIORINI, Evandir. *Custos*. São Paulo: Makron Books, 2001.

ORNELAS, Manuel. Disponível em: <http://www.ciespcps.org.br/detalhe_materia.asp?codigo=87> Acesso em: 7 set.2005.

RECEITA anuncia medidas para facilitar comércio exterior. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/AutomaticoSRFSinot/2004/dezembro/15122004b.htm>> Acesso em: 20 jun. 2005.

ROSSETTI, José Paschoal. *Introdução à economia: atlas*. 17. ed, SP, 1997, p.464-466

SANDRONI, Paulo. *Novíssimo Dicionário de Economia: best seller*, 2. ed, 1999, São Paulo, 1999, p. 110.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – *Teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos*. Curitiba: ed. da UFPR, 2000.

VARIAN, Hal R. *Microeconomia – princípios básicos: uma abordagem moderna*. 4. ed, 1999, RJ/Campos, p.362-3.

VAZQUEZ, José L. *Comércio Exterior: Brasileiro: atlas*. 7. ed, SP.