

3

Estudo de Caso

3.1

A Empresa

Este trabalho está baseado em um estudo de caso de uma empresa importadora, 4 Lock Comércio e Importação Ltda., de capital fechado, sediada no Estado de São Paulo, atendendo diversos estados brasileiros. A 4 Lock é distribuidora exclusiva da empresa coreana Lock&Lock, que é líder mundial em potes plásticos herméticos e outros utensílios de utilidade doméstica. A empresa atua desde 2007 no mercado brasileiro de utilidades domésticas, tendo como principais clientes supermercados, hipermercados e lojas de presentes. Os produtos comercializados são importados da fábrica, da Lock&Lock, da China, por via marítima, embarcando pelo porto de Qingdao. Abaixo na figura 4 pode-se observar a cadeia de suprimentos na qual a empresa 4 Lock está inserida.

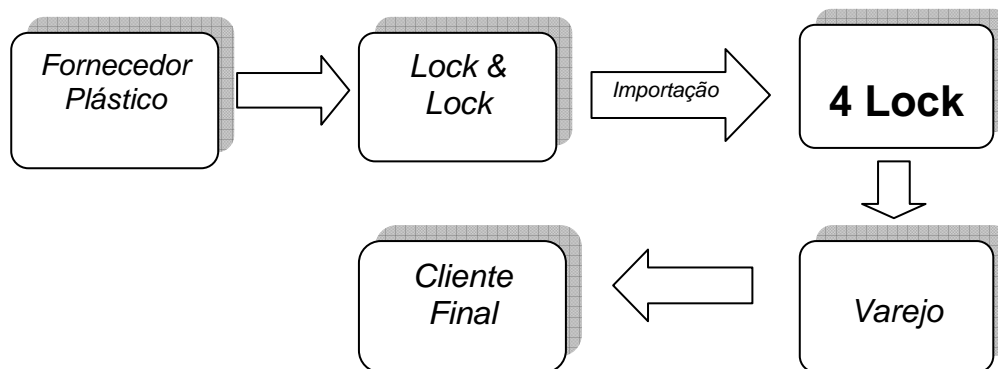


Figura 5: Estrutura da cadeia de suprimentos da empresa 4 Lock

Fonte: A autora

3.2

A crise econômica mundial de 2008

O estopim da crise econômica aconteceu em 15 de Setembro de 2008 quando o banco americano de investimentos Lehman Brothers anunciou concordata nos EUA. Dentro de alguns dias todo o sistema financeiro global sofreu uma grande recessão, e teve de ser suportado através de pacotes econômicos dos governos de diversos países. Nos primeiros momentos da crise, o mundo todo subestimou o tamanho da recessão, todos pensavam ser apenas uma onda passageira e que tudo voltaria ao normal em breve. Porém, tratava-se de algo muito maior do que o colapso do crédito hipotecário, ou a chamada bolha da habitação norte-americana, de acordo com George Soros (2009). A solução, segundo ele, é encontrar o ponto para reverter o processo de expansão de crédito que se iniciou após a 2ª Guerra Mundial e tornou-se uma Super-Bolha na década de 1980.

Como consequência da crise, a demanda por transporte marítimo diminuiu no mundo todo, mas principalmente na Ásia, onde havia realmente grande oferta de navios, resultante da alta procura nos anos anteriores. Porém, segundo Lundgren (1996), o mercado mundial de navegação tornou-se muito menos sensível aos choques externos, devido a muitas fontes de abastecimento e muitas rotas alternativas para o transporte. Contudo, a falta de demanda implica em recessão, o que levou as companhias marítimas a reduzirem muito as tarifas de seus fretes.

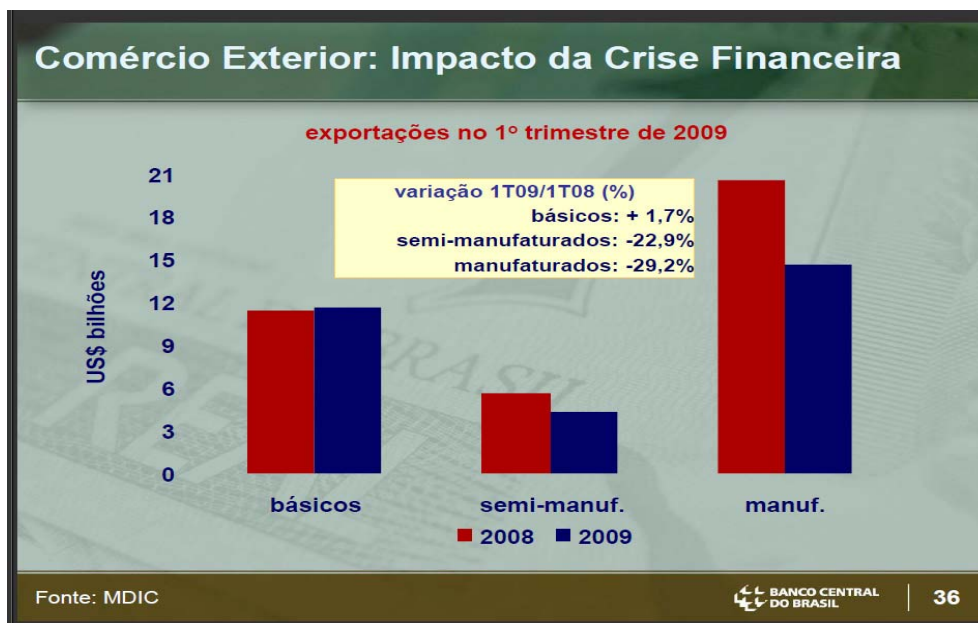


Figura 6: Impacto da crise financeira nas exportações.
Fonte: Mesquita (2009)

O gráfico da figura 6 apresenta um comparativo do volume de exportações entre os anos de 2008 e 2009, no qual pode-se observar queda acentuada nas vendas de produtos semi-manufaturados e manufaturados por consequência da recessão global. Na figura 7, o gráfico mostra uma estimativa do PIB em 2009 com queda de 11%, considerada a maior queda durante o cenário pós-guerra.

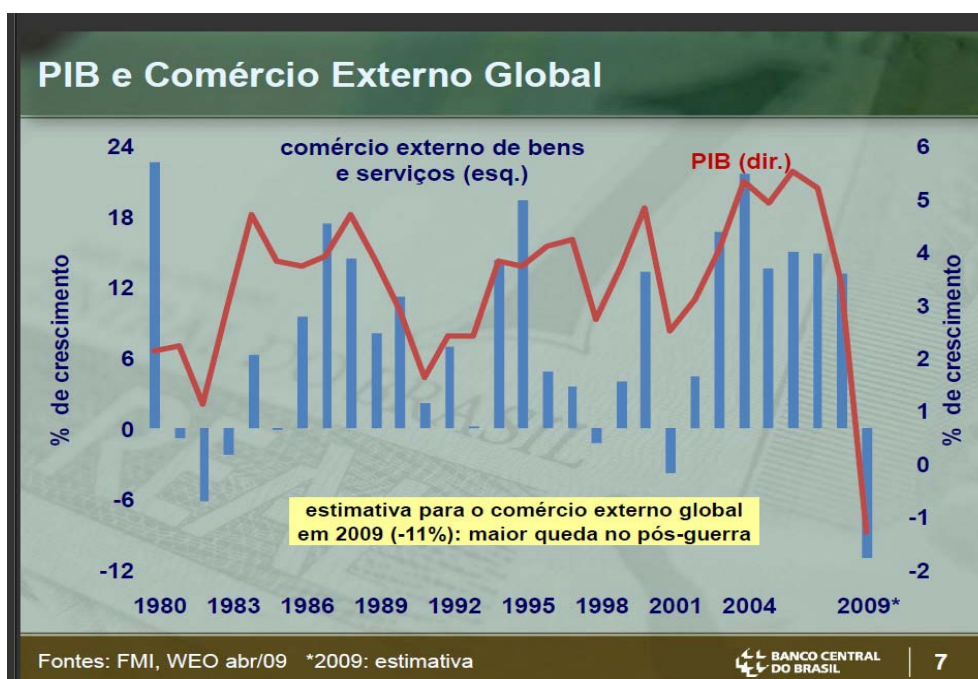


Figura 7: PIB e Comércio Externo Global
Fonte: Mesquita (2009)

3.3

O caso

A 4 Lock Comércio e Importação Ltda. é uma empresa jovem, que está buscando se firmar no mercado nacional de utensílios domésticos. O objetivo da empresa é reduzir seus custos logísticos e melhorar sua velocidade na liberação alfandegária. Com isso, buscou-se novas opções de porto de destino (no Brasil). O porto utilizado nos primeiros embarques foi Santos-SP pela proximidade com o depósito da empresa (Osasco-SP). Porém, com o passar do tempo, observou-se que esse porto operava de maneira extremamente morosa e onerosa, devido à alta demanda de usuários do porto, explicada pela sua localização estratégica no Estado de São Paulo, grande consumidor do Brasil. Então, buscou-se comparar Santos ao porto de Itajaí, primeiramente, já que a empresa FNS (do grupo da 4 Lock) opera através de uma *trading company* no estado de Santa Catarina. Porém, soube-se que o porto de Itajaí ainda não se encontrava em condições para operar em sua capacidade máxima devido às fortes enchentes de 2008. Então, optou-se por pelo porto de Navegantes, muito próximo. Em uma comparação rápida, levando em conta o benefício fiscal de ICMS em Santa Catarina, constatou-se vantagem em custos, do porto de Navegantes sobre Santos.

A empresa 4 Lock opera através de regime de importação por conta e ordem de terceiros. Nessa modalidade de importação, a *trading company* atua como prestadora de serviços, utilizando recursos do adquirente (4 Lock) no pagamento de despesas, tributos, fechamento de câmbio e demais riscos da operação. Os termos da importação são tratados, invariavelmente, entre o adquirente e o exportador. Segundo as normas da Receita Federal do Brasil, a modalidade caracteriza-se pelas seguintes condições:

- Os recursos utilizados na operação de importação devem ser do adquirente;
- Para efeitos fiscais, a mercadoria importada é considerada de propriedade do adquirente;
- Tanto a *trading company*, quanto o adquirente, devem estar habilitados junto aos sistemas aduaneiros SISCOMEX e RADAR;

- Os valores correspondentes aos serviços prestados pela *trading company* devem obrigatoriamente ser objeto de nota fiscal de serviços ao adquirente.

O despacho aduaneiro de importação é o procedimento no qual é verificada a exatidão dos dados declarados pelo importador em relação às mercadorias. Toda mercadoria procedente do exterior, sujeita ou não ao pagamento do imposto de importação, deve ser submetida a despacho de importação.

Uma vez registrada a declaração de importação (DI) e iniciado o procedimento de despacho aduaneiro, a DI é submetida à análise fiscal e selecionada para um dos canais de conferência, esse procedimento é denominado parametrização. Os canais de conferência são quatro: verde, amarelo, vermelho e cinza.

Segundo informações do site do Ministério da Fazenda, a importação selecionada para o canal verde é desembaraçada automaticamente sem qualquer verificação. O canal amarelo significa conferência dos documentos de instrução da DI e das informações constantes na declaração. No caso de seleção para o canal vermelho, há, além da conferência documental, a conferência física da mercadoria. Finalmente, quando a DI é selecionada para o canal cinza, é realizado o exame documental, a verificação física da mercadoria e a aplicação de procedimento especial de controle aduaneiro, para verificação de elementos indiciários de fraude, inclusive no que se refere ao preço declarado da mercadoria.

Como, no caso da 4 Lock não há registro de canal amarelo e cinza, segue na tabela 7 a planilha com os tempos de liberação comparando os portos de Navegantes e Santos. Na tabela 7 pode-se observar a redução do tempo médio de liberação em Navegantes em comparação ao Porto de Santos, utilizando-se histórico de processos anteriores das empresas FNS e 4 Lock. Este tempo considerado se refere ao intervalo entre a atracação do navio no porto e a chegada da mercadoria desembaraçada no armazém da 4 Lock em Osasco. Ou seja, mesmo utilizando o porto de Navegantes que é mais afastado de Osasco, tem-se uma maior agilidade de recebimento da carga.

Tabela 7: Comparativo de tempo médio observado de desembaraço aduaneiro

| Porto | Canal Verde | Canal Vermelho |
|--------------|--------------------|-----------------------|
| Navegantes | 6 dias | 11 dias |
| Santos | 9 dias | 13 dias |

Fonte: A Autora

O custo total de liberação (impostos + taxas portuárias) baixou 20% na escolha de Navegantes, somando-se as taxas do porto mais baixas que as de Santos, o que favoreceu muito o resultado da empresa mesmo durante a crise econômica. A demanda de vendas da empresa permaneceu praticamente estável desde o início da crise. Esse fenômeno pode ser explicado com base na segunda onda do estudo Índices da Crise Mundial, realizado pelo Ibope Inteligência (2009), que aponta que 38% dos brasileiros reduziram gastos com entretenimento durante a crise econômica atual. Como “entretenimento” considera-se restaurantes, bares e cinema. Com isso, pode-se traçar um paralelo mercadológico, levando em consideração os consumidores que tinham o hábito de ir, com frequência, a restaurantes, mas que, com a crise, passaram a se alimentar mais em casa. Esse perfil de consumidor, durante a crise, investe em utensílios domésticos em geral, para organizar e facilitar as operações na sua cozinha. Sendo que, um tipo desses utensílios, são os potes com fechamento hermético, para acondicionar e manter os alimentos frescos por mais tempo, gerando assim economia para sua família, justamente, o produto comercializado pela 4 Lock. Os produtos da linha Lock&Lock são diferenciados, com qualidade superior aos concorrentes, e conseqüentemente, vendidos a preços mais elevados. Todavia, mesmo em crise mundial, observou-se demanda estável, pois o produto gera economia.

A capacidade do depósito da 4 Lock, localizado em Osasco-SP, é de 315 m³, ou seja, até 10.000 caixas de produtos da linha Lock&Lock. Cada caixa tem em média 0,03 m³. Um contêiner de 40 HC (*high cube*) cabe em média 2.000 caixas. Então, pode-se afirmar que a capacidade de estoque do armazém é de 5 contêineres cheios de mercadoria. O giro de mercadoria referente a 1 contêiner é de aproximadamente 60 dias.

Na tabela 8 pode-se observar a estrutura de custos fixos da 4 Lock, para manter o armazém (sede) em Osasco.

Tabela 8: Custos fixos do armazém

| Descrição da Despesa | Valor Mensal |
|----------------------------------|----------------------|
| Aluguel do Depósito | R\$ 5.000,00 |
| IPTU | R\$ 497,00 |
| Conta de Luz | R\$ 185,00 |
| Conta de Água | R\$ 51,00 |
| Conta Telefone + Internet | R\$ 165,00 |
| Conta Serviço Rádio | R\$ 159,00 |
| Sistema Operacional Oásis | R\$ 400,00 |
| Honorários Contador | R\$ 600,00 |
| Assinatura Equipamento Segurança | R\$ 149,00 |
| Funcionários | R\$ 6.450,00 |
| Seguro contra Incêndio | R\$ 155,00 |
| TOTAL: | R\$ 13.811,00 |

Fonte: Departamento Financeiro 4 Lock

Segundo Ballou (2006), gerenciar estoques é também equilibrar a disponibilidade dos produtos ao cliente com os custos de abastecimento, que são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade. Assim, de forma a maximizar a disponibilidade ao cliente com menor custo possível, busca-se analisar os custos logísticos, levando em consideração a grande redução das tarifas de frete marítimo.

Utilizando como base o cenário pré-crise, observa-se uma taxa de cotação do dólar muito baixa, e tarifa de frete alta. Nesta época, o valor da mercadoria nacionalizada (mercadoria + frete + impostos + taxas portuárias) era de R\$ 94.101,00, considerando operação através do porto de Navegantes. Já no cenário atual, durante a crise, a taxa do dólar está 18,8% mais alta, enquanto a tarifa do frete marítimo (contêiner de 40 HC) baixou 83,2%, como é possível observar na tabela 9.

Tabela 9: Comparação de cenários de importação

| Período | Tarifa de Frete Marítimo | Cotação Dólar | Total de Nacionalização |
|------------|--------------------------|---------------|-------------------------|
| Junho 2008 | USD 4.750,00 | 1,60 | R\$ 94.101,00 |
| Julho 2009 | USD 800,00 | 1,90 | R\$ 97.010,00 |

Fonte: A Autora

A partir desses dados torna-se possível realizar o seguinte estudo:

➤ Considerando planejamento de estoque para 10 meses, com custo de armazenagem constante em R\$ 13.811,00 (conforme tabela 8), se a empresa optar por antecipar a compra de cinco contêineres (capacidade máxima do armazém) para garantir, assim, o frete baixo de USD 800.00, buscando recursos financeiros para importação, através da modalidade FINIMP (financiamento de importação) com juros a 16% a.a.

➤ Cenário A

Comprando 5 contêineres à vista o desembolso seria de 5 x R\$ 97.010,00

➤ Cenário B

Comprando 1 contêiner a cada 2 meses, numa projeção de 10 meses, o desembolso ficaria de acordo com os dados da tabela 10.

Tabela 10: Desembolso no cenário B

| Ordem | t (meses) | t (ano) | desembolso |
|-------|-----------|---------|------------|
| 1 | 0 | 0 | X |
| 2 | 2 | 1/6 | X |
| 3 | 4 | 2/6 | X |
| 4 | 6 | 3/6 | X |
| 5 | 8 | 4/6 | X |

Fonte: A Autora

Objetiva-se encontrar a equivalência entre o valor presente do cenário B, (considerando a taxa de juros) e o valor do cenário A.

$$\begin{aligned}
 VP &= x \left(1 + \frac{1}{1+i^1} + \frac{1}{1+i^2} + \frac{1}{1+i^3} + \frac{1}{1+i^4} \right) \\
 5 \times 97.010 &= x \left(1 + \frac{1}{1,16^1/6} + \frac{1}{1,16^2/6} + \frac{1}{1,16^3/6} + \frac{1}{1,16^4/6} \right) \\
 485.050 &= x \left(1 + \frac{1}{1,025} + \frac{1}{1,05} + \frac{1}{1,077} + \frac{1}{1,104} \right) \\
 485.050 &= x (1 + 0,97 + 0,93 + 0,93 + 0,91) \\
 485.050 &= 4,76x \\
 x &= 101.901
 \end{aligned}$$

Fórmula 1: Cálculo valor presente

Fonte: A Autora

O gasto com a antecipação da compra de cinco contêineres é igual ao: Valor Presente (5 compras: atual, em 2 meses, em 4 meses, em 6 meses e em 8 meses).

Ou seja, mesmo com a acentuada queda do frete marítimo, de 83,2%, não vale a pena antecipar as compras, pois nota-se que o custo atual é maior que o custo anterior à crise. Por outro lado, mantendo as compras bimestrais corre-se o risco do frete voltar ao alto patamar de USD 4.750,00, e o dólar não retornar à taxa anterior à crise (R\$ 1,60). Presume-se que, com o término da crise, a demanda por produtos importados retorne ao nível anterior. Com isso, a tarifa de frete marítimo tenha uma tendência de voltar ao valor em torno de USD 4.000,00. Entretanto, a taxa e cotação do dólar talvez não retorne a um nível tão baixo e, fora do comum, como R\$ 1,60.

➤ Então, em que situação valeria a pena antecipar as compras referente a 10 meses de atividade da empresa 4 Lock?

A resposta é, quando o custo de um contêiner nacionalizado for menor a:

$$\frac{94.101 \times 4,76}{5} = 89.584$$

Se x = gasto com 1 contêiner (comprando um de cada vez), o custo de 5 contêineres será $(4,76x)$, pois o desembolso é parcelado.

E se y = gasto com 1 contêiner (importando 5 de uma vez), o custo de 5 contêineres será de $5y$, pois o desembolso é a vista.

Então, se $x > 5y/4,76$ é melhor antecipar as compras.

Na tabela 11 encontramos os pares de cotação do dólar e tarifa de frete marítimo que resultam nos custos de nacionalização. Os valores realçados em cinza representam situação ideal para a antecipação das compras da empresa, aproveitando, dessa forma, a tarifa baixa de frete marítimo.

Tabela 11: Combinação dos fatores frete e taxa do dólar

| Frete em USD | 1,60 | 1,70 | 1,80 | 1,90 | 2,00 |
|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 800.00 | R\$ 82.517 | R\$ 87.348 | R\$ 92.179 | R\$ 97.010 | R\$ 101.841 |
| 1200.00 | R\$ 83.690 | R\$ 88.595 | R\$ 93.499 | R\$ 98.403 | R\$ 103.308 |
| 1600.00 | R\$ 84.863 | R\$ 89.841 | R\$ 94.819 | R\$ 99.796 | R\$ 104.774 |
| 2,000.00 | R\$ 86.036 | R\$ 91.087 | R\$ 96.138 | R\$ 101.189 | R\$ 106.240 |
| 2,400.00 | R\$ 87.210 | R\$ 92.334 | R\$ 97.458 | R\$ 102.582 | R\$ 107.707 |
| 2,800.00 | R\$ 88.383 | R\$ 93.580 | R\$ 98.778 | R\$ 103.975 | R\$ 109.173 |
| 3,200.00 | R\$ 89.556 | R\$ 94.827 | R\$ 100.098 | R\$ 105.368 | R\$ 110.639 |
| 3,600.00 | R\$ 90.729 | R\$ 96.073 | R\$ 101.417 | R\$ 106.761 | R\$ 112.106 |
| 4,000.00 | R\$ 91.902 | R\$ 97.319 | R\$ 102.737 | R\$ 108.154 | R\$ 113.572 |
| 4,400.00 | R\$ 93.075 | R\$ 98.566 | R\$ 104.057 | R\$ 109.547 | R\$ 115.038 |
| 4,800.00 | R\$ 94.248 | R\$ 99.812 | R\$ 105.376 | R\$ 110.940 | R\$ 116.505 |

Fonte: A Autora

Na figura 8 pode-se observar que as curvas de custo por contêiner (mercadoria nacionalizada) e custo de frete marítimo não são semelhantes.



Figura 8: Gráfico de custo por contêiner x custo de frete

Fonte: A Autora


Diferentemente do que é mostrado na figura 9, onde precebe-se uma proporcionalidade muito grande entre as curvas do custo por contêiner e a taxa de cotação do dólar. Assim, pode-se concluir que a variação do dólar reflete muito mais nos custos de importação de mercadorias do que a variação das tarifas de frete.



Figura 9: Gráfico de custo por contêiner x cotação do dólar
Fonte: A Autora

Na tabela 12, encontra-se a planilha utilizada para cálculo dos custos de nacionalização referentes a 1 contêiner de 40 HC (*high cube*), com valor FOB (*free on board*) de USD 30.000,00. O cálculo da planilha contempla todos os impostos inerentes ao processo de importação (II, IPI, ICMS, PIS e COFINS), bem como as taxas portuárias e frete marítimo. No montante somado na planilha encontra-se o cenário atual de importações da 4 Lock, com o dólar cotado a R\$ 1,90, e o frete marítimo tarifado em USD 800,00.

Tabela 12: Custos de Nacionalização 4 Lock

|  | | ESTIMATIVA DE CUSTOS E SOLICITAÇÃO DE NUMERÁRIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|-----|--|-------------------|---|-----------------|----------------------------|-----------------|---|------------------|---|---------------------------|---|------------------|--|-----------|---|-------------------------|------------------|------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|--|----------------------------------|------------------|----------|--------------------------------------|--|-----------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>IPI</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>ICMS</td> <td>12%</td> </tr> </table> | | IPI | 10% | ICMS | 12% | <table border="1"> <tr> <td>Taxa DÓLAR</td> <td>1,90000</td> </tr> <tr> <td>Valor CIF</td> <td>30.800,00</td> </tr> <tr> <td>Valor FOB</td> <td>30.000,00</td> </tr> <tr> <td>Frete Intl.</td> <td>800,00</td> </tr> <tr> <td>Seguro Internacional</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Quantidade CAIXAS</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Nacionalização</td> <td>NAVEGANTES</td> </tr> </table> | | Taxa DÓLAR | 1,90000 | Valor CIF | 30.800,00 | Valor FOB | 30.000,00 | Frete Intl. | 800,00 | Seguro Internacional | 0,00 | Quantidade CAIXAS | 2000 | Nacionalização | NAVEGANTES | | | | | | | | | | | | | | |
| IPI | 10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ICMS | 12% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taxa DÓLAR | 1,90000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor CIF | 30.800,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor FOB | 30.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frete Intl. | 800,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguro Internacional | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quantidade CAIXAS | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nacionalização | NAVEGANTES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Descrição das Despesas na Importação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Despesas de Embarque</td> </tr> <tr> <td>Valor FOB</td> <td>57.000,00</td> </tr> <tr> <td>Frete Internacional</td> <td>1.520,00</td> </tr> <tr> <td>Total CFR</td> <td>58.520,00</td> </tr> <tr> <td>Seguro Internacional</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Valor CIF</td> <td>58.520,00</td> </tr> </tbody> </table> | | Descrição das Despesas na Importação | | Despesas de Embarque | | Valor FOB | 57.000,00 | Frete Internacional | 1.520,00 | Total CFR | 58.520,00 | Seguro Internacional | - | Valor CIF | 58.520,00 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Perc % ou VLR</th> <th>Valor R\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>57.000,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.520,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58.520,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58.520,00</td> </tr> </tbody> </table> | | Perc % ou VLR | Valor R\$ | | 57.000,00 | | 1.520,00 | | 58.520,00 | | - | | 58.520,00 | | | | | | |
| Descrição das Despesas na Importação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Despesas de Embarque | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor FOB | 57.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frete Internacional | 1.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total CFR | 58.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguro Internacional | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor CIF | 58.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perc % ou VLR | Valor R\$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 57.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 58.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Despesas Portuárias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AFRMM</td> <td>25%</td> <td>380,00</td> </tr> <tr> <td>Capatazias</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARMAZENAGEM</td> <td></td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>Honorários de Despachante</td> <td></td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>SISCOMEX + LEVANTE</td> <td></td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>SDA/DESOVA/ENTREGA CTNR</td> <td></td> <td>1.000,00</td> </tr> <tr> <td>TRADE FEE</td> <td>100</td> <td>190,00</td> </tr> <tr> <td>BL</td> <td>70</td> <td>133,00</td> </tr> <tr> <td>TRANSPORTE RODOVIARIO ITAJÁ / SP</td> <td></td> <td>2.600,00</td> </tr> <tr> <td>Total das Despesas Aduaneiras</td> <td></td> <td>5.403,00</td> </tr> </tbody> </table> | | Despesas Portuárias | | AFRMM | 25% | 380,00 | Capatazias | | | ARMAZENAGEM | | 500,00 | Honorários de Despachante | | 500,00 | SISCOMEX + LEVANTE | | 100,00 | SDA/DESOVA/ENTREGA CTNR | | 1.000,00 | TRADE FEE | 100 | 190,00 | BL | 70 | 133,00 | TRANSPORTE RODOVIARIO ITAJÁ / SP | | 2.600,00 | Total das Despesas Aduaneiras | | 5.403,00 | | |
| Despesas Portuárias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AFRMM | 25% | 380,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capatazias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARMAZENAGEM | | 500,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Honorários de Despachante | | 500,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SISCOMEX + LEVANTE | | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SDA/DESOVA/ENTREGA CTNR | | 1.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRADE FEE | 100 | 190,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BL | 70 | 133,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRANSPORTE RODOVIARIO ITAJÁ / SP | | 2.600,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total das Despesas Aduaneiras | | 5.403,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Impostos na Importação de mercadorias</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Fatores para cálculo do PIS/PASEP E COFINS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Imposto de Importação</td> <td>18%</td> <td>10.533,60</td> </tr> <tr> <td>IPI</td> <td>10%</td> <td>6.905,36</td> </tr> <tr> <td>Base de cálculo ICMS na Importação</td> <td>88%</td> <td>100.633,75</td> </tr> <tr> <td>Valor do ICMS</td> <td>12%</td> <td>12.076,05</td> </tr> <tr> <td>Base de cálculo do Pis/Cofins na importação:</td> <td></td> <td>77.791,79</td> </tr> <tr> <td>PIS</td> <td>1,65%</td> <td>1.283,56</td> </tr> <tr> <td>COFINS</td> <td>7,60%</td> <td>5.912,18</td> </tr> <tr> <td>Total dos Impostos (II + IPI + ICMS + PIS + COFINS)</td> <td></td> <td>36.710,75</td> </tr> </tbody> </table> | | Impostos na Importação de mercadorias | | Fatores para cálculo do PIS/PASEP E COFINS | | Imposto de Importação | 18% | 10.533,60 | IPI | 10% | 6.905,36 | Base de cálculo ICMS na Importação | 88% | 100.633,75 | Valor do ICMS | 12% | 12.076,05 | Base de cálculo do Pis/Cofins na importação: | | 77.791,79 | PIS | 1,65% | 1.283,56 | COFINS | 7,60% | 5.912,18 | Total dos Impostos (II + IPI + ICMS + PIS + COFINS) | | 36.710,75 | | | | | | |
| Impostos na Importação de mercadorias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fatores para cálculo do PIS/PASEP E COFINS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imposto de Importação | 18% | 10.533,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IPI | 10% | 6.905,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Base de cálculo ICMS na Importação | 88% | 100.633,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor do ICMS | 12% | 12.076,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Base de cálculo do Pis/Cofins na importação: | | 77.791,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIS | 1,65% | 1.283,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COFINS | 7,60% | 5.912,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total dos Impostos (II + IPI + ICMS + PIS + COFINS) | | 36.710,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Custo Bruto da Importação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>100.633,75</td> </tr> </tbody> </table> | | Custo Bruto da Importação | | | 100.633,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Custo Bruto da Importação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100.633,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RESUMO DOS NUMERÁRIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FOB</td> <td>57.000,00</td> </tr> <tr> <td>Frete</td> <td>1.520,00</td> </tr> <tr> <td>Despesas Aduaneiras</td> <td>5.403,00</td> </tr> <tr> <td>Tributos federais e estaduais incidentes na importação</td> <td>36.710,75</td> </tr> <tr> <td>DESCONTO ICMS</td> <td>(3.622,82)</td> </tr> <tr> <td>Total da solicitação de numerários</td> <td>97.010,94</td> </tr> </tbody> </table> | | RESUMO DOS NUMERÁRIOS | | FOB | 57.000,00 | Frete | 1.520,00 | Despesas Aduaneiras | 5.403,00 | Tributos federais e estaduais incidentes na importação | 36.710,75 | DESCONTO ICMS | (3.622,82) | Total da solicitação de numerários | 97.010,94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESUMO DOS NUMERÁRIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FOB | 57.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frete | 1.520,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Despesas Aduaneiras | 5.403,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tributos federais e estaduais incidentes na importação | 36.710,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCONTO ICMS | (3.622,82) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total da solicitação de numerários | 97.010,94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Departamento de Comércio Exterior 4 Lock

3.4

Pesquisa

Esta dissertação apresenta a aplicação de uma pesquisa quantitativa sobre o cenário das importações brasileiras, pelo modal marítimo, no momento da crise econômica atual. A pesquisa foi aplicada via internet através do *software* QuestManager, especializado em questionários. A pesquisa foi aplicada por e-mail a 119 contatos da área de comércio exterior.

A primeira razão para se conduzir uma pesquisa quantitativa é descobrir quantas pessoas, de uma determinada população, compartilham uma característica ou um grupo de características. Ela é especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística, de acordo com informações do Instituto de Pesquisa Ethos (2009). O questionário é a principal ferramenta da técnica de observação direta extensiva, segundo Marconi e Lakatos (2006). O questionário caracteriza-se por ser um instrumento de coleta de dados constituído por uma série de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas sem a presença do pesquisador. Junto ao questionário deve-se enviar uma carta de apresentação, explicando a natureza do questionário e a instituição de ensino/pesquisa à qual está relacionado. De acordo com Marconi e Lakatos (2006), a média da taxa de retorno dos questionários é de 25%.

As vantagens de aplicação de um questionário, em uma pesquisa, são: a economia de tempo, a facilidade de se atingir muitas pessoas simultaneamente (especialmente em questionários via internet), abranger grandes áreas geográficas, maior veracidade nas respostas em função do anonimato, menor risco de distorção pela ausência do entrevistador, dentre outras.

O primeiro passo do planejamento da pesquisa se deu na definição do seu objetivo, o qual é obter respostas dos entrevistados, sobre a percepção do mercado de importações marítimas do Brasil em meio à crise mundial, bem como os fatores relevantes de escolha portuária. A partir desse objetivo inicial as questões foram formuladas levando em consideração diversos perfis de respondentes. A pesquisa procurou abordar funcionários de empresas importadoras, *trading companies* de importação, agentes de carga, operadores logísticos, e também armadores. Assim, as questões foram adequadas a cada perfil, colocando uma “questão-crivo” no início do questionário, onde pôde-se identificar cada um dos

perfis abordados, bem como outros perfis que a pesquisa não contempla, desqualificando assim a resposta. Segundo Goode e Hatt (1979), a questão-crivo investiga aqueles que não devem responder a pesquisa, por não possuírem o conhecimento e a experiência necessários.

A determinação das fontes de dados (amostras) aconteceu por meio de *networking*, ou seja, indicação de colegas da área de comércio exterior e logística internacional. De acordo com Goode e Hatt (1979), um questionário não é um instrumento de pesquisa eficiente, a não ser quando aplicado a um grupo de informantes devidamente selecionado. A partir destas indicações, criou-se então uma base cadastral de 119 contatos com nome, e-mail, empresa e cidade. Os entrevistados residem nos seguintes estados brasileiros: Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Ainda de acordo com Goode e Hatt (1979), o questionário é muito útil para certas situações nas quais os informantes estão geograficamente muito dispersos.

As perguntas foram elaboradas em forma de “funil”, ou seja, as perguntas gerais no início e as específicas no final. Todas as questões do questionário são fechadas, exceto alguns grupos de opções de resposta com campo aberto, na opção “Outros”. As questões elaboradas são dicotômicas (com duas opções de resposta), tricotômicas (com três opções de resposta), e de múltipla escolha com mostruário (lista de opções de resposta).

A execução da pesquisa iniciou-se no dia 03 de julho de 2009, disparando-se novo e-mail no dia 08 de julho e terminando a coleta de dados no dia 20 de julho de 2009. Dos 119 contatos, recebeu-se confirmação de envio para 96 e-mails. O total de retorno entrevistas foi de 42 respostas, no total, com um montante de entrevistas qualificadas (válidas) de 28, o que significa 29,2% de retorno sobre o número de envios confirmados. A taxa de retorno obtida foi acima do esperado, 25%, conforme informação de Marconi e Lakatos (2006).

O tempo médio de respostas, de acordo com relatório do QuestManager, foi de 3 a 4 minutos por entrevista, considerado muito bom. De acordo com Goode e Hatt (1979), não é aconselhável aplicar pesquisas que demorem mais de 10 minutos a serem respondidas, pois isso dificulta o retorno das respostas.

3.4.1

As Questões

As perguntas da pesquisa contemplaram 4 perfis de respondentes, sendo classificados em dois grupos: usuários de transporte e prestadores de serviço de transporte. Abaixo seguem as sequências de questões para cada grupo.

1. Você trabalha, de alguma forma, com transporte marítimo?
 - Sim**
 - Não
 - Não estou trabalhando atualmente

2. A empresa em que você trabalha é:
 - Empresa Importadora**
 - Trading Company de Importação**
 - Operador Logístico / Agente de Carga
 - Armador / Cia. Marítima
 - Outro
 - Não estou trabalhando atualmente

3. Qual o setor de seus importados? (marque quantas opções julgar necessário)
 - Alimentos / Bebidas
 - Automotivos
 - Calçados / Artigos em couro
 - Descartáveis
 - Eletrodomésticos
 - Eletrônicos
 - Esporte / Lazer
 - Higiene / Beleza
 - Livros / CDs / DVDs
 - Máquinas / Equipamentos / Peças
 - Medicamentos
 - Móveis / Decoração

- Têxteis
 - Utilidades Domésticas
 - Outros (caixa de texto: campo aberto)
4. De onde você importa? (marque quantas opções julgar necessário)
- América do Norte
 - América Central
 - América do Sul
 - Europa
 - África
 - Ásia
 - Oceania
5. Qual é o volume médio mensal das importações marítimas da sua empresa?
- 0 – 1 contêiner
 - 1 – 3
 - 3 – 6
 - 6 – 10
 - 10 – 20
 - Mais de 20
6. Você considera que a queda das tarifas de frete marítimo favoreceu a sua empresa durante a crise econômica atual?
- Sim
 - Não
 - Não observei queda nas tarifas de frete marítimo
7. Você considera que a crise econômica atual diminuiu a demanda da sua empresa por produtos importados?
- Sim
 - Não

8. Você considera que a queda das tarifas de frete marítimo compensou a alta do dólar nas importações (compra de mercadoria)?

- Sim
- Não
- Não observei queda nas tarifas de frete marítimo

9. O frete tem sempre grande participação nos custos logísticos de uma importação. Quanto você estima que a queda das tarifas marítimas impactou na redução dos custos logísticos da sua empresa?

- Menos de 5%
- Entre 5% e 10%
- Entre 10% e 20%
- Mais de 20%
- Não sei responder

10. Você considera que a sua empresa optou por importar maior volume, de modo a aproveitar as baixas tarifas de frete marítimo, durante a crise?

- Sim
- Não
- Não observei queda nas tarifas de frete marítimo

11. Que portos brasileiros você utiliza em suas importações? (marque quantas opções julgar necessário)

- Itajaí
- Natal
- Navegantes
- Paranaguá
- Rio de Janeiro
- Rio Grande
- Salvador
- Santos
- Sepetiba
- Suape

- Vitória
- Outros (caixa de texto: campo aberto)

12. Ordene os fatores de escolha portuária abaixo de acordo com sua percepção de importância. (considere 1 mais importante e 7 menos importante)

- Eficiência operacional
- Frequência dos navios
- Localização do porto
- Infra-estrutura do porto
- Taxas portuárias
- Reputação do porto quanto aos casos de avaria
- Tempo de resposta às necessidades do usuário

Segue abaixo a sequência de perguntas para o segundo grupo (prestadores de serviço de transporte).

1. Você trabalha, de alguma forma, com transporte marítimo?
 - **Sim**
 - Não
 - Não estou trabalhando atualmente

2. A empresa em que você trabalha é:
 - Empresa Importadora
 - Trading Company de Importação
 - **Operador Logístico / Agente de Carga**
 - **Armador / Cia. Marítima**
 - Outro
 - Não estou trabalhando atualmente

3. Qual o setor de seus importados? (marque quantas opções julgar necessário)
 - Alimentos / Bebidas
 - Automotivos
 - Calçados / Artigos em couro

- Descartáveis
- Eletrodomésticos
- Eletrônicos
- Esporte / Lazer
- Higiene / Beleza
- Livros / CDs / DVDs
- Máquinas / Equipamentos / Peças
- Medicamentos
- Móveis / Decoração
- Têxteis
- Utilidades Domésticas
- Outros (caixa de texto: campo aberto)

4. De onde você importa? (marque quantas opções julgar necessário)

- América do Norte
- América Central
- América do Sul
- Europa
- África
- Ásia
- Oceania

5. Você considera que a queda das tarifas de frete marítimo favoreceu a sua empresa durante a crise econômica atual?

- Sim
- Não
- Não observei queda nas tarifas de frete marítimo

6. Você considera que a queda das tarifas de frete marítimo favoreceu os seus clientes importadores durante a crise econômica atual?

- Sim
- Não
- Não observei queda nas tarifas de frete marítimo

7. Você considera que o seu volume de embarque de importação diminuiu desde novembro de 2008?

- Sim
- Não

8. Que portos brasileiros você utiliza em suas importações? (marque quantas opções julgar necessário)

- Itajaí
- Natal
- Navegantes
- Paranaguá
- Rio de Janeiro
- Rio Grande
- Salvador
- Santos
- Sepetiba
- Suape
- Vitória
- Outros (caixa de texto: campo aberto)

9. Ordene os fatores de escolha portuária abaixo de acordo com sua percepção de importância. (considere 1 mais importante e 7 menos importante)

- Eficiência operacional
- Frequência dos navios
- Localização do porto
- Infra-estrutura do porto
- Taxas portuárias
- Reputação do porto quanto aos casos de avaria
- Tempo de resposta às necessidades do usuário

3.4.2

O software utilizado

O QuestManager é um software desenvolvido para pesquisas corporativas e acadêmicas, utilizado por alguns dos maiores institutos de pesquisas mundiais. Ele se caracteriza por ser uma única plataforma que concentra todas as etapas necessárias para viabilização de um estudo quantitativo. O programa funciona 100% através da internet (desde a programação do questionário até a obtenção dos relatórios gráficos dos resultados).

Toda a sua operação é realizada através do navegador de internet, ou seja, mesmo que a pesquisa seja feita via *call-center*, não faz-se necessária a instalação de aplicativos, ainda há o benefício do controle *online* de toda a performance da equipe de campo. O QuestManager é um software com interface gráfica amigável, podendo, assim, ser utilizado por usuários que não tenham formação em tecnologia da informação.

3.4.3

Análise dos Resultados

A seguir encontram-se as análises dos resultados obtidos na pesquisa. Dentre o retorno total de respostas recebidas, 50% foram de operadores logísticos, 35,71% de empresas importadoras, 7,14% de armadores e 7,14% de *trading companies* de importação. Os números encontrados no interior de cada fatia do gráfico abaixo representam os valores absolutos do número de respondentes da questão.

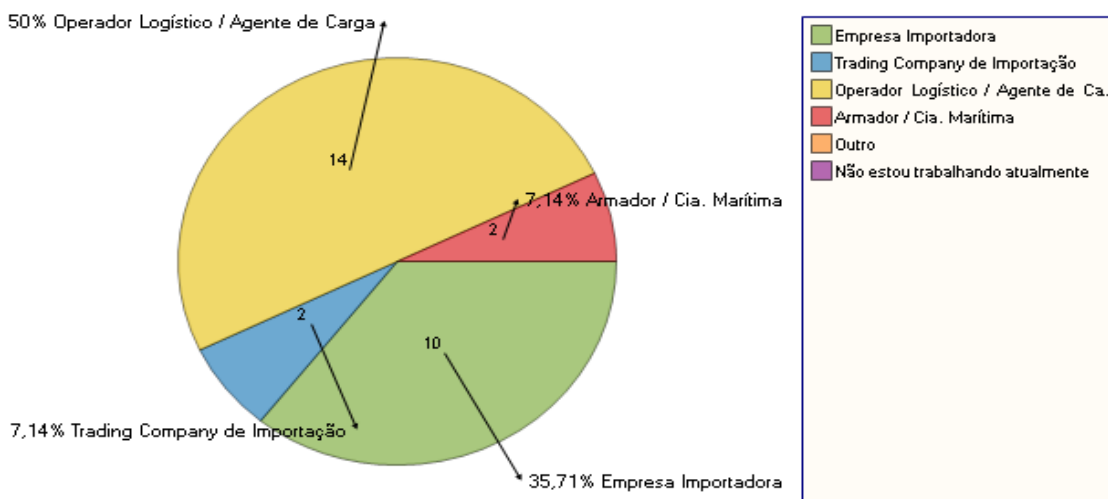


Figura 10: Gráfico perfil dos pesquisados
 Fonte: A Autora

De modo geral, pode-se dizer que a pesquisa conseguiu englobar diversos setores da economia, como pode-se observar no gráfico da figura 9 que mostra o resultado de todos os perfis de respondentes.

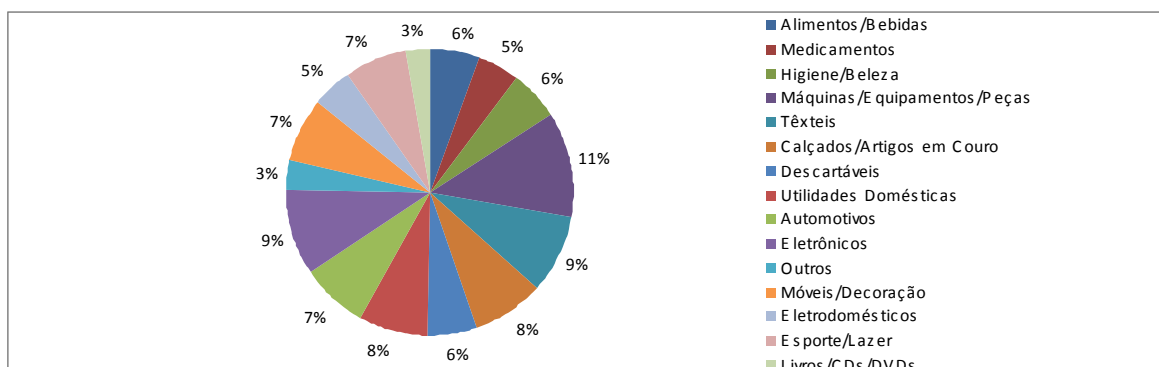


Figura 11: Gráfico setor dos pesquisados
 Fonte: A Autora

Ainda na análise geral de respostas, na figura 10 verifica-se o gráfico de origem dos importados dos pesquisados, com a maioria (29%) importando do continente asiático, seguido de Europa (24%) e América do Norte (21%).

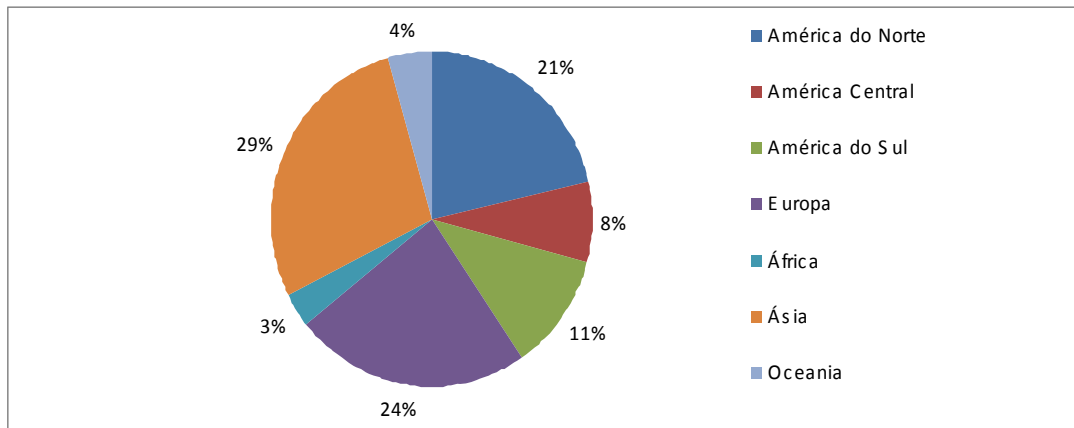


Figura 12: Gráfico origem importados
Fonte: A Autora

Dos importadores e *trading companies* que importam da Ásia, 77,78% afirmam que a queda no frete marítimo favoreceu a sua empresa.

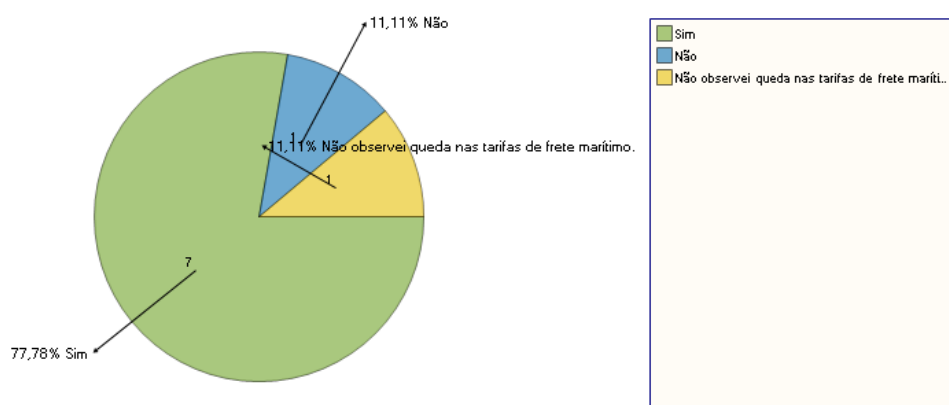


Figura 13: Gráfico redução tarifas Ásia
Fonte: A Autora

Já a mesma pergunta, feita aos importadores e *trading companies* que importam da América do Norte, obteve resultado de 66,67%, visto que as tarifas de frete marítimo dos Estados Unidos não tiveram queda tão expressiva, quanto às tarifas da Ásia.

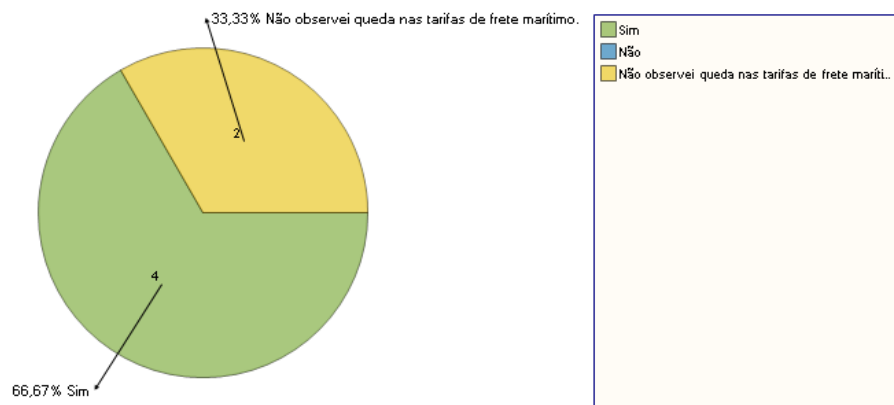


Figura 14: Gráfico redução tarifas América do Norte
Fonte: A Autora

Nas questões referentes à demanda de embarques de importação durante a crise, e também, sobre a queda de frete marítimo as respostas do grupo 1 (importadores e *trading companies*) foram bem diferentes dos resultados do grupo 2 (agentes de carga e armadores). Os prestadores de serviço consideram que a queda de frete marítimo favoreceu somente seus clientes importadores e não as suas empresas. Já no grupo 1, 60% afirmam que realmente a queda no preço favoreceu os seus negócios, como pode-se observar no gráfico abaixo:

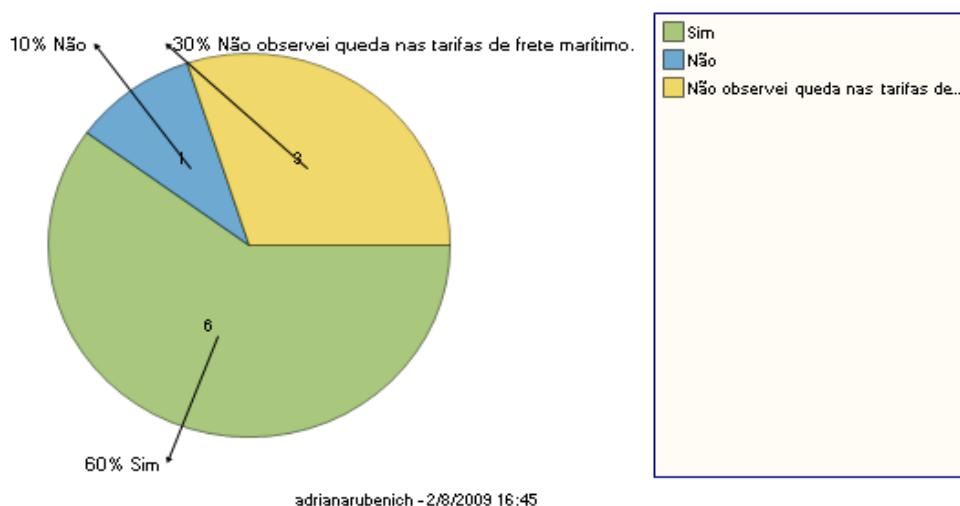
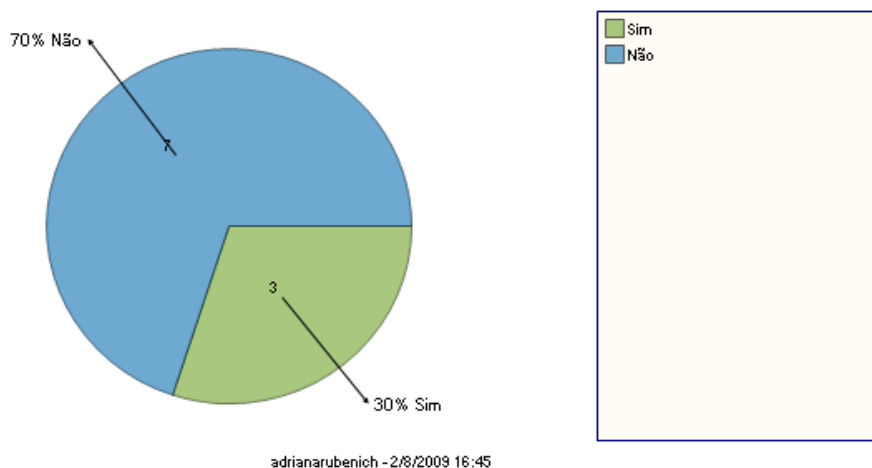


Figura 15: Gráfico redução tarifas favorecendo empresas
Fonte: A Autora

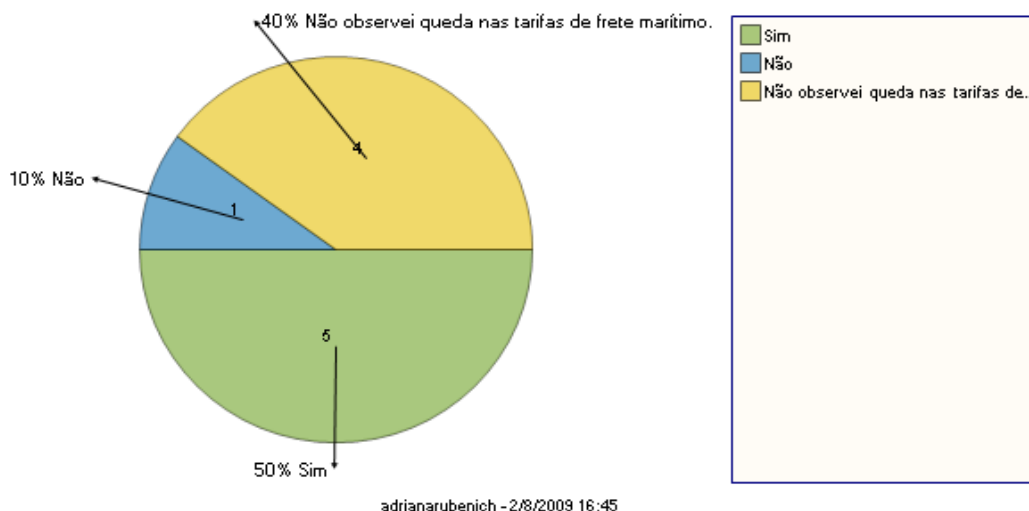
Numa análise da demanda de importações, o grupo 2 apontou que sua demanda caiu durante a recessão, já 70% do grupo 1 diz se manter estável, conforme gráfico da figura 14.



adrianarubenich - 2/8/2009 16:45

Figura 16: Gráfico redução demanda
Fonte: A Autora

Para 50% dos importadores, a redução dos fretes marítimos conseguiu compensar de alguma forma o aumento da cotação do dólar na compra de produtos (fechamento de câmbio).



adrianarubenich - 2/8/2009 16:45

Figura 17: Gráfico compensação dólar
Fonte: A Autora

Analisando somente as empresas importadoras, 66,7% consideram que a crise não diminuiu a demanda da sua empresa por produtos importados, enquanto 100% dos prestadores de serviço disseram que a demanda de embarques de importação marítima sofreu redução. Entre os importadores 50% consideram que a queda dos fretes marítimos compensou de alguma maneira o aumento da cotação do dólar nas importações, e 70% disseram que a empresa não optou por

importar maior volume de produtos de modo a aproveitar a tarifa baixa de frete marítimo.

A partir dessas respostas pode-se traçar um paralelo com a empresa estudada no capítulo 3, 4 Lock, que considera que a redução dos fretes marítimos favoreceu a empresa, e não percebeu baixa na demanda de seus produtos durante a crise. Mas também não aumentou o número de embarque de importação durante o período da crise, de modo a aproveitar o baixo frete. Seguindo assim na mesma linha de raciocínio que as demais empresas importadoras pesquisadas.

Com base na pergunta relativa aos fatores de escolha portuária obtém-se os seguintes resultados, podendo-se comparar com a pesquisa estudada no capítulo 2 desta dissertação, realizada por Tongzon (2008). Na tabela 13 estão os fatores ordenados pelos usuários de serviços portuários, classificados por ordem de importância.

Tabela 13: Empresas Importadoras e *Trading Companies*

| Ordem de Importância | Fatores |
|-----------------------------|--|
| 1 | Localização |
| 2 | Frequência dos navios |
| 3 | Eficiência operacional |
| 4 | Tempo de resposta às necessidades do usuário |
| 5 | Infra-estrutura |
| 6 | Taxas portuárias |
| 7 | Reputação do porto quanto aos casos de avarias |

Fonte: A Autora

Já na tabela 14, encontram-se os fatores de escolha portuária, classificados por ordem de importância, pelo viés dos prestadores de serviços.

Tabela 14: Operadores Logísticos e Armadores

| Ordem de Importância | Fatores |
|-----------------------------|--|
| 1 | Localização |
| 2 | Taxas portuárias |
| 3 | Frequência dos navios |
| 4 | Infra-estrutura |
| 5 | Eficiência operacional |
| 6 | Tempo de resposta às necessidades do usuário |
| 7 | Reputação do porto quanto aos casos de avarias |

Fonte: A Autora

Pode-se observar que a ordem de importância dos fatores de escolha portuária obtidos pela pesquisa não coincidem com a ordem de fatores da pesquisa

de Tongzon (2008). Na pesquisa atual o fator mais importante, tanto para o grupo 1, quanto para o grupo 2, foi a localização portuária. Ou seja, se o porto fica próximo do local de armazenagem da mercadoria importada ou exportada, fator, sem dúvidas, muito relevante aos custos logísticos, pois leva em consideração o custo de frete *inland* (trajeto, geralmente, rodoviário entre a fábrica e o porto, e vice-versa). Porém para Tongzon (2008), o fator de maior relevância foi a eficiência operacional, que denota agilidade aos processos portuários de embarque e desembarque de mercadorias. Na pesquisa atual o fator “eficiência operacional” aparece em terceiro lugar para os usuários, e em quinto lugar para os prestadores de serviço de transporte pesquisados.