

4. Metodologia de pesquisa

4.1.Tipo de pesquisa

O tipo de pesquisa pode ser classificado segundo dois aspectos descritos por Vergara (1997): quanto aos fins e quanto aos meios.

A pesquisa realizada para a elaboração desta dissertação pode ser classificada, quanto aos fins, como exploratória, pois mesmo não sendo o assunto ‘cabotagem’ propriamente novo, no Brasil ainda existe pouca literatura acerca deste assunto. Assim sendo, o resultado deste estudo contribuirá para um maior conhecimento sobre este tema, em especial levantando informações acerca da composição do nível de serviço prestado no país.

Quanto aos meios, a pesquisa pode ser classificada como:

- Pesquisa bibliográfica, por recorrer ao uso de materiais, como livros, artigos e informações disponíveis em institutos e órgãos públicos, com o objetivo de levantar estudos já realizados sobre o tema;
- Pesquisa de campo, pois trata-se de investigação empírica com uma das empresas prestadoras de serviços de cabotagem e seus respectivos clientes através de questionário.

4.2.Método de coleta

Este trabalho é de caráter quantitativo, processando dados que foram coletados por meio de questionários fechados e estruturados, elaborados com base na revisão bibliográfica e entrevistas com os executivos da empresa pesquisada. No questionário desenvolvido para a pesquisa foram apresentadas afirmativas sobre as quais os clientes e o prestador de serviço deveriam apontar seu grau de concordância, em uma escala tipo Likert de cinco pontos, com as seguintes opções: “Discordo completamente”, “Discordo parcialmente”, “Não concordo nem discordo”, “Concordo parcialmente” e “Concordo completamente”.

A base desta dissertação é um estudo de caso da empresa Log-In – Logística Intermodal S/A, que na pesquisa foi chamada como DOCENAVE em

função da recente troca de razão social da empresa e pelo fato de estar mais presente na percepção dos clientes.

O estudo se baseou nos modelos de gaps (PZB - 1985) e SERVQUAL (PZB - 1988) conforme descrito no capítulo anterior. Os questionários utilizados podem ser observados nos anexos 1 e 2 desta dissertação. O instrumento de coleta de dados é um questionário estruturado composto por:

- 22 afirmativas relacionadas aos atributos necessários para uma empresa ser considerada referência na prestação de serviços de cabotagem, com a finalidade de verificar as expectativas do cliente em relação à prestação deste serviço.

- 22 afirmativas referentes à prestação de serviço de cabotagem pela Docenave, para verificar a percepção do cliente em relação aos serviços prestados pela empresa.

- Um campo opcional para comentários gerais dos clientes.

Para determinar as questões iniciais do questionário desenvolvido para esta pesquisa, foram considerados os atributos de serviço que aparecem com maior frequência na bibliografia de logística (Ballou, 1993; Christopher, 1983; Lambert, 1993; Bowersox & Closs, 2001; Moraes, 2000). Foram acrescentados ainda atributos específicos de pesquisas feitas sobre transporte de cabotagem no Brasil por dois órgãos: CNT e Cel/Coppead.

Estes atributos podem ser observados na tabela 2 a seguir:

Tabela 3: Atributos de qualidade em serviços de logística - Bibliografia

Atributo de qualidade	Ballou	Christopher	Lambert	Bowersox	Moraes	CNT	Coppead
1. Tempo médio de entrega	x	x	x	x	x		
2. Variabilidade do tempo de entrega	x	x	x	x	x		
3. Disponibilidade		x	x	x	x		
4. Exatidão no atendimento do pedido	x	x	x	x	x		
5. Serviços de urgência	x	x	x	x	x		
6. Flexibilidade		x		x	x		
7. Informações sobre status do pedido	x	x			x		
8. Resolução de queixas	x	x			x		
9. Acessibilidade		x			x		
10. Menor custo de frete						x	x
11. Maior segurança da carga						x	x
12. Confiabilidade dos prazos						x	x
13. Nível de avarias baixo						x	x
14. Armazenagem da carga						x	x
15. Transferência eletrônica de dados							x
16. Frequência dos navios							x

A seguir são descritos brevemente os atributos selecionados para o estudo:

- Tempo médio de entrega: Representa o tempo gasto pela empresa para entrega do produto (*lead time*).
- Variabilidade do tempo de entrega: Demonstra a consistência na manutenção do *lead time* prometido.
- Disponibilidade: É o quanto o prestador de serviços consegue atender a demanda do cliente, ter um navio ou espaço disponível ao cliente no momento da demanda.
- Exatidão no atendimento do pedido: É a garantia de atendimento ao que foi solicitado.
- Serviços de urgência: Representa a capacidade do prestador de serviços de atender prontamente a demandas inesperadas de seus clientes.
- Flexibilidade: Demonstra a disposição do prestador de serviço em se adequar a necessidades específicas do cliente.
- Informações sobre status do pedido: Capacidade de rastreabilidade da carga, através de fluxo de informação eficiente.
- Resolução de queixas: Refere-se ao tempo gasto com as reclamações dos clientes e a qualidade deste atendimento. É um indicador de atenção às demandas dos clientes quando não se sentem plenamente satisfeitos com o serviço.
- Acessibilidade: Facilidade com a qual o cliente consegue se relacionar com o prestador de serviços.
- Menor custo de frete: Competitividade perante seus concorrentes, principalmente o transporte rodoviário.
- Nível de avarias baixo: Baixo índice, em comparação ao transporte rodoviário.
- Serviços diferenciados: São opções adicionais que podem atrair o cliente, como armazenagem da carga, transporte porta-a-porta, estufagem/desestufagem, entre outros.
- Transferência eletrônica de dados: Cada vez mais exigida pelos clientes, que buscam agilidade na troca de informações com seus fornecedores.

- Frequência de navios: Frequência compatível com o fluxo de cargas do cliente.

Após definidos os atributos eles foram transformados em perguntas, ainda de acordo com as referências bibliográficas. Na tabela 3 a seguir são apresentadas as afirmativas adaptadas da literatura. 14 dos itens numerados foram retirados da bibliografia de logística, conforme a tabela 3. Outros 6 foram adaptados do modelo SERVQUAL. Dois outros itens foram incluídos a partir das entrevistas com os gestores da empresa.

Tabela 4: Lista das condições analisadas na pesquisa de campo

QUESTÃO		FONTE
Q1	Cumpra os prazos acordados	1;2;12
Q2	O comportamento do funcionário inspire confiança	CONFIABILIDADE - SERVQUAL
Q3	O tempo de resposta para os problemas seja rápido.	5; TEMPO DE RESPOSTA - SERVQUAL
Q4	Possua equipe qualificada e que ofereça pronto atendimento.	9
Q5	Ofereça segurança em suas transações	SEGURANÇA - SERVQUAL
Q6	Possua níveis de perdas e avarias próximos a zero	11; 13
Q7	Dê a você atendimento personalizado	EMPATIA - SERVQUAL
Q8	Demonstre sincero interesse em resolver seus problemas	8
Q9	Aparente estar equipada de maneira moderna	TANGIBILIDADES - SERVQUAL
Q10	Os materiais de propaganda tenham um apelo visual positivo	TANGIBILIDADES - SERVQUAL
Q11	Promova soluções logísticas customizadas	ENTREVISTA COM EXECUTIVOS
Q12	Ofereça um grande escopo de serviços complementares, como transporte rodoviário, ova, desova, armazenagem.	14
Q13	Tenha o custo de frete mais competitivo	10
Q14	Tenha flexibilidade no dead-line do navio.	6
Q15	Possua frequência de escalas Semanal	16
Q16	Disponibilize sistema de rastreamento da carga	7
Q17	A comunicação / informação sobre a carga seja eficiente.	7
Q18	Possua disponibilidade de espaço nos navios	3
Q19	Possua transferência eletrônica de dados (EDI)	15
Q20	Mantenha frequência de visitas	9
Q21	Tome os cuidados necessários com o meio ambiente	ENTREVISTA COM EXECUTIVOS
Q22	Possua plantão fora do horário comercial e nos finais de semana/feriados.	9

Os questionários foram encaminhados por e-mail, e de um modo geral foram respondidos após segundo envio.

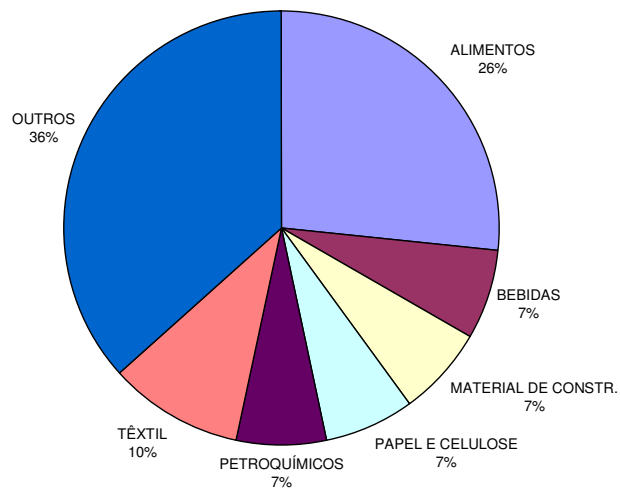
4.3. População e amostra

A população desta pesquisa consiste de clientes da Log-In que utilizam o serviço de transporte de cabotagem de forma regular.

A amostra da pesquisa foi toda a população dos embarcadores deste serviço no ano de 2007.

Foram enviados 70 questionários para indústrias que utilizam regularmente o transporte de cabotagem, com um índice de resposta de 44,3%. A segmentação, das empresas que responderam pode ser observada na figura 7:

Figura 7: Segmentação das indústrias participantes da pesquisa.



4.4.Tratamento dos dados

O tratamento dos dados foi feito através do teste estatístico t-Student, que identifica a diferença entre médias de duas populações a partir de amostras retiradas aos pares. Este teste é adequado para identificar o GAP5 que, conforme anteriormente verificado, trata-se da diferença entre as expectativas dos consumidores a respeito de um serviço e o desempenho alcançado. Foi utilizada a ferramenta do Microsoft Excel para calcular o *p-value*.

A hipótese a ser testada segue abaixo:

$$H_0 : (\bar{E}_i - \bar{P}_i) = 0$$

$$H_1 : (\bar{E}_i - \bar{P}_i) \neq 0$$

Foi considerado um nível de significância de 95% para rejeitar a hipótese nula em favor da existência de um GAP5 sempre que o p-value for inferior a 0,05.

$$t = \frac{(\overline{E_i} - \overline{P_i})}{S_{(\overline{E_i} - \overline{P_i})} (1/\sqrt{n})}$$

No caso do GAP 1 foi feita uma análise gráfica qualitativa, onde foram plotados os graus de importância atribuídos a cada um dos quesitos de qualidade por clientes e pelo prestador de serviços. Aqueles atributos que ficaram afastados da linha central foram classificados como superestimados ou subestimados pela Log-In, dado que a linha representa a sintonia perfeita entre o grau de importância atribuído pelos clientes e a percepção deste valor por parte das pessoas que representam a empresa prestadora dos serviços.

4.5.Limitações do método

Os questionários enviados aos usuários do serviço de cabotagem foram respondidos por uma pessoa de cada empresa pesquisada. Portanto, não há garantias de que estas percepções não tenham sido influenciadas por acontecimentos pontuais positivos ou negativos do serviço prestado pela Docenave, assim como motivação ou desmotivação do respondente além de uma eventual falta de entendimento do questionário.

Outro ponto que pode ser destacado como limitação é a dificuldade em transformar percepções qualitativas em respostas quantitativas, o que pode gerar algum tipo de distorção.