

ÍNDICE

Pág.

Tomo II

ESTRUTURAÇÃO DAS PESQUISAS	2
Etapas de Execução das Pesquisas	3
Critérios de Seleção de Pesquisadores	3
Treinamento de Pesquisadores	3
Programação e Coleta de Dados	4
Validação do Pesquisador de Campo	5
Registros de Coleta de Dados	6
Gerenciamento e Processamento dos Dados	7
Entrada dos Dados	7
Análise dos Dados	7
Determinação de Índices de Satisfação dos Usuários por Atributos	8
Mapas de Percepção	9
Análise por Quadrantes	10
Critérios de Apresentação dos Resultados	11
Tipos de Apresentações Gráficas	11
Correlação em Função do Perfil dos Usuários	23
Análises Estatísticas	24
Estrutura do Relatório de Pesquisa	25
Controle dos Documentos, Materiais e Produtos da Pesquisa	26
ANEXOS	27
Anexo 1 - Movimentação de Passageiros por Jurisdição/Empresa/Linha	28
Anexo 2 - Rodovias Federais Concedidas	95

ESTRUTURAÇÃO DAS PESQUISAS

ETAPAS DE EXECUÇÃO DAS PESQUISAS

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE PESQUISADORES

A empresa a ser contratada para a realização da pesquisa de satisfação a ser realizada pela ANTT deverá ser responsável pela análise dos requisitos e do perfil necessários para os pesquisadores de campo.

Esta empresa deverá avaliar a competência dos pesquisadores de campo com base em sua qualificação e experiência anterior e/ou uma entrevista de recrutamento, e/ou referências de empregos anteriores..

Todas as informações relevantes relativas aos entrevistadores, obtidas no processo de recrutamento ou mais adiante (p.ex. registros de treinamentos, resultados de avaliação), devem ser documentadas e retidas enquanto o indivíduo estiver trabalhando para a empresa de pesquisa contratada e durante um ano depois. Ressalta-se, no entanto, que outros requisitos (incluindo requisitos legais) podem exigir que os arquivos dos pesquisadores de campo sejam retidos por um período mais longo.

Vale destacar, ainda, que a aceitação dos entrevistadores pelos entrevistados aumenta de acordo com as características que tiverem em comum. Consideram-se fatores essenciais que devem ser analisados nos entrevistadores, porém não se limitando a: saúde, sociabilidade, comunicabilidade, cuidados pessoais (higiene e aparência), educação e experiência.

TREINAMENTO DE PESQUISADORES

A empresa de pesquisa contratada deverá garantir que tanto os pesquisadores de campo como os demais profissionais tenham acesso ao *briefing* (instruções) do projeto e sejam adequadamente instruídos sobre o uso do questionário. O *briefing* deve incluir, conforme apropriado, as seguintes informações:

- As datas das pesquisas de campo;
- Os procedimentos com relação à amostra;
- As cotas a serem preenchidas;
- A metodologia;
- Outros requisitos especiais do projeto;
- Instruções/condições para administração do questionário.

Todos os pesquisadores de campo devem receber treinamento básico. O conteúdo e escopo do treinamento devem ser apropriados à natureza do trabalho a ser realizado, no caso, entrevistas face a face (exceto para usuários de transporte ferroviário de cargas). O treinamento básico deve incluir, pelo menos:

- Os princípios gerais da pesquisa social, de opinião e de mercado;

- Requisitos éticos, incluindo questões de proteção dos entrevistados e dos dados (recomenda-se adotar como referência o Código de Conduta da ICC/ESOMAR¹);
- Habilidades para realizar entrevistas e outras técnicas relevantes;
- Briefing e normas de campo;
- Simulações de entrevistas.

Quando possível, o entrevistador deve ser acompanhado por um gerente de coleta de dados no seu primeiro dia de trabalho, sendo que seu primeiro trabalho após o treinamento básico deve ser monitorado e ele deve receber feedback sobre seu trabalho.

A duração mínima para o treinamento básico deve ser de 6 horas. Aproximadamente, metade do treinamento deve ser iterativo, para permitir o diálogo entre as partes.

O treinamento básico dado aos pesquisadores de campo deve ser documentado, incluindo o conteúdo, a duração, identidade do instrutor e lista de chamada.

PROGRAMAÇÃO E COLETA DE DADOS

O processo de Programação de Campo compreende as seguintes etapas:

- 1 - Formação da equipe de entrevistadores que irá a campo coletar os dados com a supervisão. Os pesquisadores de campo devem receber um número de identificação (ID) da empresa contratada, de preferência com uma foto. O ID deve incluir o nome do pesquisador de campo, a data de emissão e validade, e o nome e detalhes para contato da empresa de pesquisa para o qual ele trabalha. Deve-se manter um registro de todos os IDs emitidos e suas datas de emissão.
- 2 - Preparação do material que será disponibilizado para a pesquisa, como reprodução dos questionários, avaliações de entrevistadores e supervisores, cotas de sexo e idade, mapas ou croquis de localização dos postos de pesquisa e regionalização;
- 3 - Treinamento de todos os entrevistadores e supervisores envolvidos na pesquisa específica com acompanhamento do analista/gestor responsável. Nesta etapa o questionário é repassado com o objetivo de esclarecer dúvidas que possam surgir principalmente pelos entrevistadores;

¹ *A pesquisa depende da confiança pública de que ela é realizada de maneira honesta e objetiva, sem interferência indesejável ou desvantagem para os entrevistados, e que se baseia em cooperação voluntária. A publicação deste Código destina-se a aumentar essa confiança pública e demonstrar o reconhecimento dos indivíduos que executam pesquisa de mercado em relação a suas responsabilidades éticas e profissionais.*

O primeiro código a reger esta relação foi elaborado pela Sociedade Europeia para Pesquisa de Opinião e Mercado (ESOMAR), no já longínquo ano de 1948. Após várias atualizações, em 1976 a Câmara Internacional de Comércio (ICC) e a ESOMAR unificaram seus códigos e lançaram um único em 1977, com revisão geral em 1986 e, depois de seguidas mudanças do cenário internacional de negócios, o relançaram em 1994. O código foi revisado mais uma vez em Dezembro de 2007, tornando a versão atual a quarta edição do código ICC/ESOMAR - Publicação em Jan./2008 pela ESOMAR e em vigor no Brasil a partir de 20/05/2009.

- 4 - Monitoramento da execução da pesquisa para corrigir problemas eventuais como: ausência de entrevistador, problemas de localização e regionalização, mudança de clima, entre outros;
- 5 - Ao final da coleta de dados, os supervisores deverão proceder com a devolução de todo o material ao escritório para continuidade das atividades internamente.

VALIDAÇÃO DO PESQUISADOR DE CAMPO (TESTES PARA CRÍTICA DA DIGITAÇÃO)

O propósito da validação é garantir que a coleta de dados dos pesquisadores de campo tenha sido realizada de acordo com as instruções do projeto, seguindo o questionário e os requisitos gerais.

A validação deve ser feita assim que possível, após o campo (não mais que seis semanas após o campo) e, sempre que possível, antes de os dados serem processados e/ou enviados ao cliente.

A validação deve ser organizada pelos funcionários que fazem parte da gerência da coleta de dados, e, em todos os casos, ela deve ser feita por uma segunda pessoa (uma pessoa diversa àquela que fez o trabalho que está sendo validado).

Quando a validação identificar discrepâncias ou problemas, uma ação corretiva deve ser tomada (ex.: substituição de entrevistas, validação adicional, qualificação dos dados gerados).

Ao contatar o entrevistado novamente, deve-se confirmar se a entrevista foi realizada e se as instruções foram seguidas, e também checar a duração da entrevista e as respostas às questões principais, incluindo demográficas e outras questões relativas às cotas, etc. O re-contato pode ser feito através de qualquer meio que envolva comunicação direta com o entrevistado (ex.: pessoalmente, por telefone, por correio ou por e-mail).

A qualidade do trabalho é avaliada pela validação de 10% (mínimo) das entrevistas que foram realizadas, ou seja, entrar em contato com alguns entrevistados para conferir se as informações fornecidas são reais.

A validação deve ser registrada em relatórios, contendo:

- O nome da pessoa que fez a validação;
- Descrição dos métodos de validação utilizados, incluindo o que foi abordado no re-contato do entrevistado, se aplicável;
- A identidade do pesquisador de campo cujo trabalho foi validado;
- Descrição das discrepâncias encontradas;
- Descrição das medidas corretivas/preventivas tomadas ou planejadas, em relação ao projeto;

- Confirmação de que o nível exigido de validação foi atingido (ex.: número de entrevistas no total e número validado).

Deve ser possível recuperar os registros de validação tanto por projeto quanto por pesquisador de campo.

Todos os questionários que foram a campo devem ser revisados (Check-in) por uma equipe interna que deve realizar a crítica e a correção dos mesmos antes de serem direcionados para digitação.

Os questionários serão analisados um a um com o objetivo de facilitar a interpretação do digitador, que irá lançar os dados em sistemas ou aplicativos próprios para gerar o banco de dados que posteriormente será disponibilizado ao analista.

REGISTRO DE COLETA DE DADOS

Toda a fase da coleta de dados deve ser documentada, incluindo o que foi planejado e o que foi realmente obtido. Tais registros devem incluir:

- Cópias de todos os materiais de coleta de dados utilizados no projeto, incluindo questionários e materiais de estímulo, material para os pesquisadores de campo, planilhas de cotas, etc.;
- Os métodos de amostragem utilizados e resumo das variações entre a coleta de dados planejada e a realizada, incluindo tamanho total da amostra;
- A identidade de todos os pesquisadores de campo, o volume de trabalho (p.ex. número de entrevistas) e o tipo de trabalho (p.ex. entrevistas pessoais) realizado;
- A identidade dos funcionários responsáveis pela gerência da coleta de dados envolvida no projeto;
- A validação da coleta de dados e quaisquer medidas corretivas que foram tomadas;
- Índices de resposta;
- Declaração informando se todos ou parte dos processos de coleta de dados foram terceirizados e a identidade das empresas terceirizadas.

GERENCIAMENTO E PROCESSAMENTO DOS DADOS

A empresa de pesquisa contratada deverá ter procedimentos documentados para demonstrar que a digitação, a codificação, a consistência, a ponderação, a preparação de arquivos e a tabulação sejam realizadas de acordo com as orientações estabelecidas.

ENTRADA DE DADOS

A empresa de pesquisa contratada deverá garantir que a entrada de dados seja correta e precisa, seguindo as especificações. Recomenda-se que haja apenas um ponto (local) no qual o questionário possa ser corrigido, testado e distribuído (principalmente para entrevistas realizadas em vários locais). As mudanças devem ser claramente documentadas, e deve-se implementar o controle de versões.

ANÁLISE DE DADOS

O analista/pesquisador deve realizar a análise de acordo com as especificações fornecidas pelo gerente do projeto ou pelo executivo responsável pelo projeto.

A empresa contratada deverá manter registros precisos e descritivos do processo de análise, a fim de garantir que qualquer análise feita possa ser repetida em ocasiões futuras.

O empresa deverá estabelecer procedimentos para garantir que as tabulações e outros outputs tenham sido checados. Estas checagens devem verificar, pelo menos:

- Se todas as tabelas estão presentes conforme especificado;
- Se as abreviações dos títulos ou das respostas abertas refletem o conteúdo de forma precisa;
- Se a base de cada tabela está correta em relação às outras tabelas ou contagens de frequência;
- Se os breaks/banner points correspondem às questões de origem;
- Se todos os itens de dados derivados correspondem às suas origens;
- Se os valores dos subgrupos e nets estão corretos;
- Se não há tabelas em branco (sem dados);
- A ponderação (ex.: por tabelas teste);
- Contagens de frequência antes de rodar as tabelas, para garantir a precisão dos dados e determinar os tamanhos da base para os subgrupos;
- Ortografia e clareza;
- Se as análises estatísticas utilizadas são adequadas e estão corretas.

Para outros outputs, deve-se aplicar as checagens apropriadas.

DETERMINAÇÃO DE ÍNDICES DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS POR ATRIBUTOS

O Índice de Satisfação do Usuário (ISU) é um indicador elaborado a partir do cruzamento de critérios considerados importantes pelos clientes. A metodologia tomada como referência foi desenvolvida pelo professor e consultor de marketing Philip Kotler em seu livro “Marketing para o Século XXI”, sendo também referenciada por outros autores da área de administração da produção e de operações. Os principais são:

- SLACK, Nigel; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura**: atingindo competitividade nas operações industriais. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- Os demais são aqueles que incorporam o trabalho de Slack e estão com você, além de: GIANESI, I.G.N.; CORRÊA, H.L. **Administração Estratégica de Serviços**: operações para satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2006.

Trata-se de um método bastante simples, em que o entrevistado é levado a atribuir graus de importância para um conjunto de atributos que o serviço possa ter. Em seguida, faz-se a avaliação desses atributos.

O ISU mede o nível de satisfação dos usuários levando-se em conta os atributos consideradas mais importantes. Por meio do cálculo de importância e avaliação de cada indicador, os resultados podem ser interpretados de várias maneiras:

- 1 - Avaliação do ISU geral alcançado pela empresa, que corresponde à superação da expectativa que o cliente possui com o produto/serviço. Esse valor corresponde a um percentual, e portanto o máximo que se pode atingir nesse caso é 100%.
- 2 - Comparativo de importância e avaliação por indicador, com o objetivo de identificar qual atributo supera a expectativa do cliente.
- 3 - Comportamento do indicador em relação à média total de importância e de avaliação.

Esses dois últimos pontos são mais bem visualizados através do mapa de percepção.

Para uma melhor compreensão da forma de cálculo, pode-se utilizar a tabela do ISU abaixo (exemplo meramente ilustrativo). Na primeira coluna estão listados os indicadores. Na segunda, está listado o grau de importância de cada um deles, de acordo com a opinião dos entrevistados. Na terceira, a avaliação dos atributos do serviço efetuada pelos entrevistados. Na quarta, a avaliação ideal, ou seja, nota 10 em todos os atributos. Na quinta, está a pontuação ideal – resultado da multiplicação das notas de importância por 10. Na sexta coluna está a pontuação real, resultado da multiplicação da importância de cada atributo pela avaliação dos atributos pelos entrevistados. Na sétima coluna está o valor do ISU por atributo.

O total da quinta coluna (971,83) é a pontuação máxima que o serviço poderia alcançar. Já o total da sexta coluna foi a pontuação que o serviço/organização alcançou, ou seja, 703,45. O ISU é o percentual da pontuação obtida sobre a pontuação ideal. Assim, para os atributos relacionados ao serviço/organização, o ISU é de 72,39%.

Simulação:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Indicadores Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de 0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Cliente (2) x (3)	ISU por Indicador (6) / (5)
Atributo 1	7,29	8,04	10	72,90	58,59	80,38%
Atributo 2	8,26	7,81	10	82,64	64,53	78,09%
Atributo 3	7,03	7,75	10	70,31	54,48	77,48%
Atributo 4	7,19	7,57	10	71,91	54,47	75,75%
Atributo 5	7,40	7,55	10	74,01	55,87	75,49%
Atributo 6	7,49	7,40	10	74,88	55,40	74,00%
Atributo 7	7,99	7,38	10	79,92	58,96	73,77%
Atributo 8	7,35	7,31	10	73,50	53,76	73,14%
Atributo 9	7,24	7,08	10	72,38	51,21	70,75%
Atributo 10	7,61	6,97	10	76,10	53,05	69,71%
Atributo 11	7,27	6,95	10	72,67	50,50	69,50%
Atributo 11	7,65	6,28	10	76,48	48,04	62,81%
Atributo 12	7,41	6,01	10	74,13	44,59	60,15%
Total				971,83	703,45	
ISU GERAL						72,39 %

Além do índice geral, podem ser avaliados cada um dos atributos separadamente, já que eles possuem seu próprio ISU, ou podem ainda ser agrupados conforme critérios definidos.

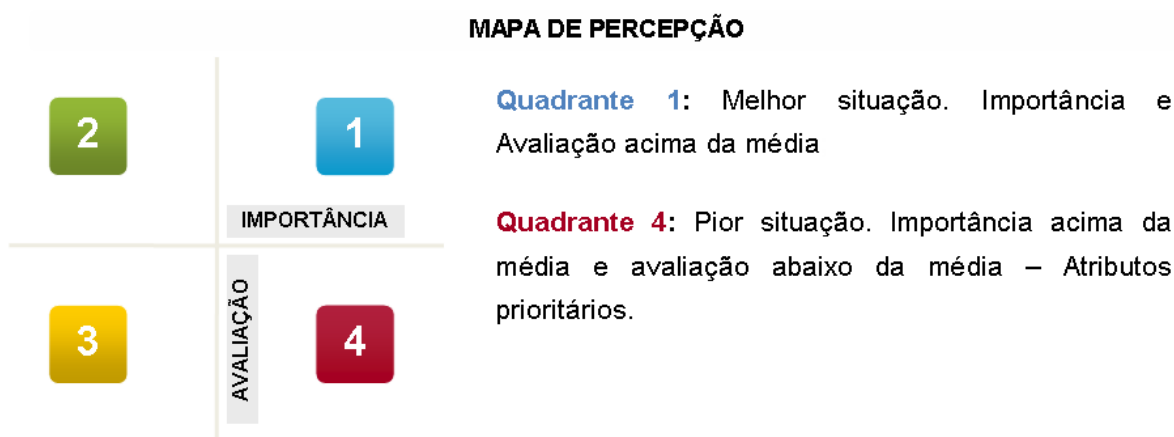
MAPAS DE PERCEPÇÃO

Nem todas as informações disponibilizadas pelo ISU são facilmente compreendidas através de tabelas. Para que se torne mais fácil à compreensão dos dados, podem-se utilizar mapas de percepção. Os mapas possibilitam outras formas de análise dos resultados do ISU. Com a ajuda dessa ferramenta, podem-se visualizar quais são os atributos mais importantes e quais são os mais bem avaliados, através do

posicionamento nos quadrantes. Os mapas também ajudam a saber quais atributos tiveram avaliação superior à sua importância.

ANÁLISE POR QUADRANTES

A análise por quadrante traz as informações de quais atributos são importantes, quais são bem avaliados, quais devem ser tratados como prioridade e quais podem ser trabalhados apenas em um segundo momento. O mapa de percepção é dividido em quatro quadrantes e cada um expressa uma situação. Os eixos se cortam no valor 6,0 de



importância e avaliação.

Os atributos são alocados em cada um dos quadrantes, conforme a situação em que estejam:

- Quadrante 1 – Atributos com avaliação e importância acima de 6,0.
- Quadrante 2 – Atributos com avaliação acima de 6,0 e importância abaixo de 6,0.
- Quadrante 3 – Atributos com avaliação e importância abaixo de 6,0.
- Quadrante 4 – Atributos com avaliação abaixo de 6,0 e importância acima de 6,0.

A comparação entre as notas é um indicativo de como a expectativa dos usuários está sendo suprida pelos serviços prestados pela ANTT. A saber:

- 1º - Nota de avaliação menor que a nota de importância – as expectativas dos usuários não estão sendo atendidas.
- 2º - Igualdade entre as notas de importância e avaliação – os usuários estão sendo atendidos em suas expectativas.
- 3º - Nota de avaliação maior que a nota de importância – superação das expectativas dos usuários.

Outra forma de avaliação possível é através de um radar de percepção, que permite identificar visualmente o “gap” que existe entre as expectativas dos clientes (importância) e a percepção que os usuários têm dos serviços (avaliação).

CRITÉRIOS DE APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O cliente deve ser consultado sobre a forma em que os resultados da pesquisa serão apresentados. Os resultados relevantes ao objetivo da pesquisa devem estar totalmente disponíveis ao cliente e devem ser relatados a ele.

Quando valores relativos forem indicados, deve ser possível deduzir os valores absolutos diretamente desses valores. Por este motivo, a base deve ser sempre incluída quando porcentagens forem citadas.

Se os dados forem ponderados, os resultados do projeto devem ser relatados de forma ponderada, juntamente com as bases ponderada e não ponderada. Se o cliente receber um registro de dados, os fatores de ponderação para cada entrevistado devem ser incluídos nele. Além disso, a empresa contratada de pesquisa deve disponibilizar, a pedido do cliente, a descrição do processo de ponderação.

A apresentação oral dos resultados da pesquisa deve envolver pessoas que conhecem o assunto do projeto e que também estão familiarizadas com a forma como o projeto foi conduzido. Isso garante que as questões do cliente sobre conteúdo e métodos sejam satisfatoriamente respondidas.

Deve-se verificar a precisão de todos os dados e materiais a serem entregues ao cliente antes de sua entrega.

Se os dados forem entregues diretamente ao cliente em formato eletrônico, deve-se verificar o seguinte antes da entrega:

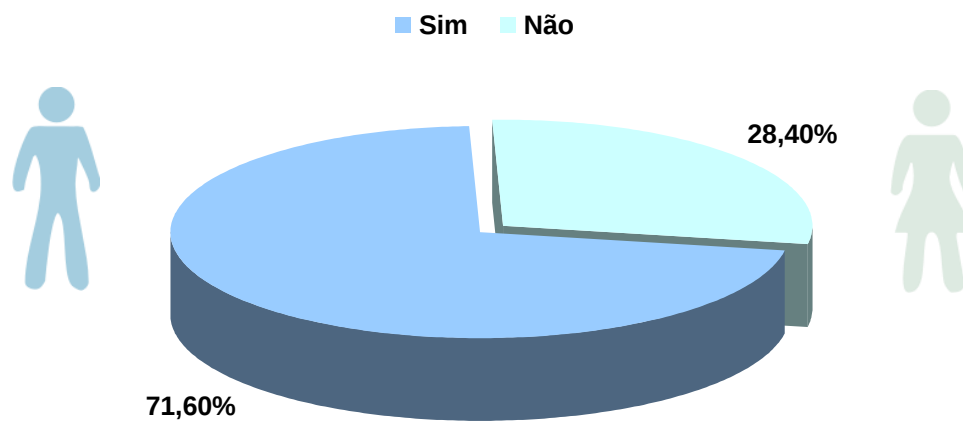
- 1. Compatibilidade do formato do arquivo com a especificação do software solicitada pelo cliente;
- 2. Número correto de arquivos e número correto de registros em cada arquivo;
- 3. Se aplicável, inclusão de uma descrição estrutural;
- 4. Se aplicável, identificação do conteúdo do arquivo e inclusão de instruções nas limitações de uso;
- 5. Criptografia dos arquivos, se solicitada;
- 6. Presença de vírus no arquivo.

TIPOS DE APRESENTAÇÕES GRÁFICAS

A seguir são apresentados alguns tipos possíveis de apresentações gráficas dos resultados.

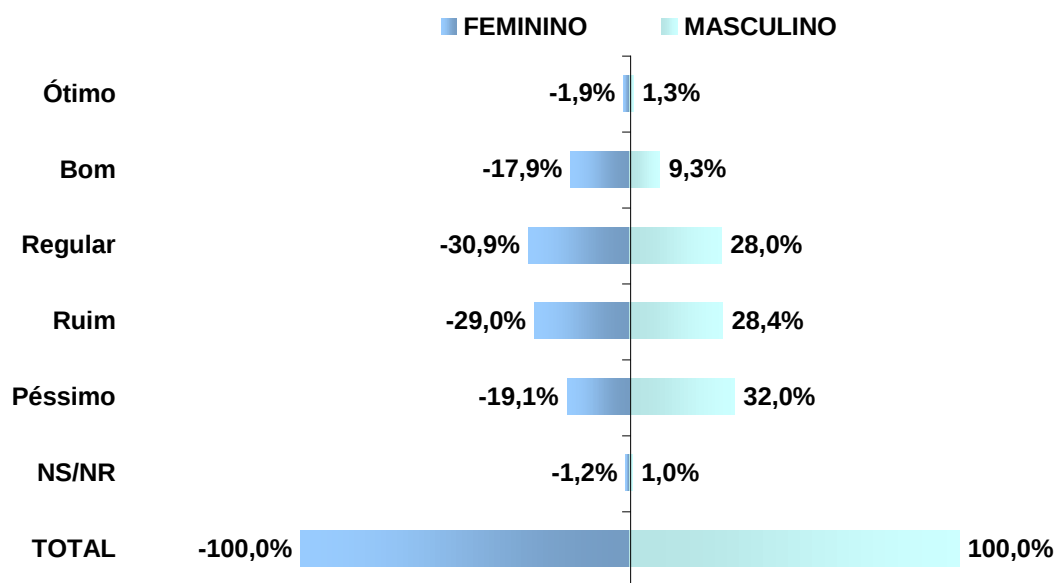
1 – Perfil dos Usuários

Sexo



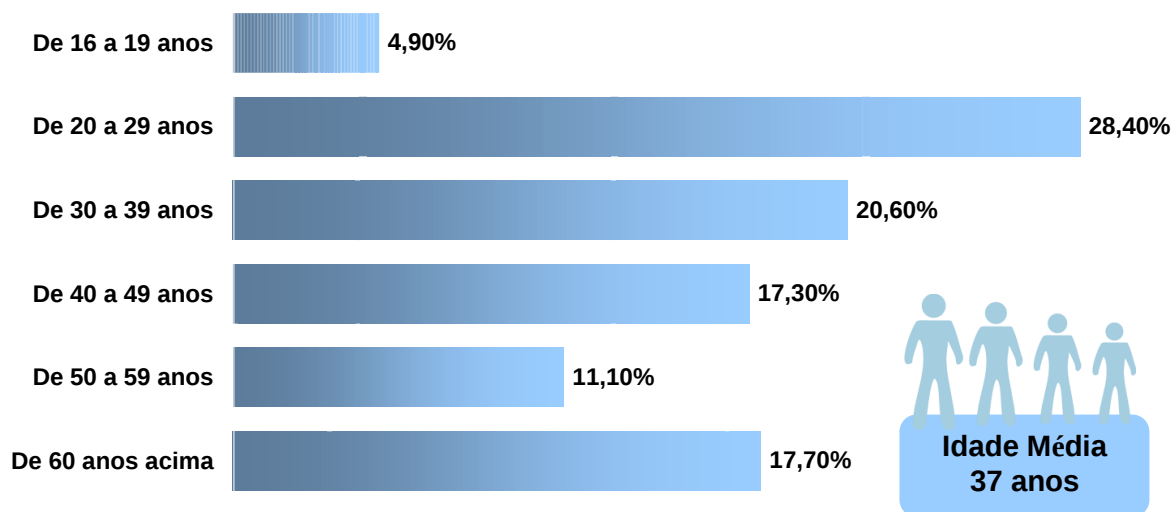
Número de Entrevistas: XX

Cruzamento Sexo



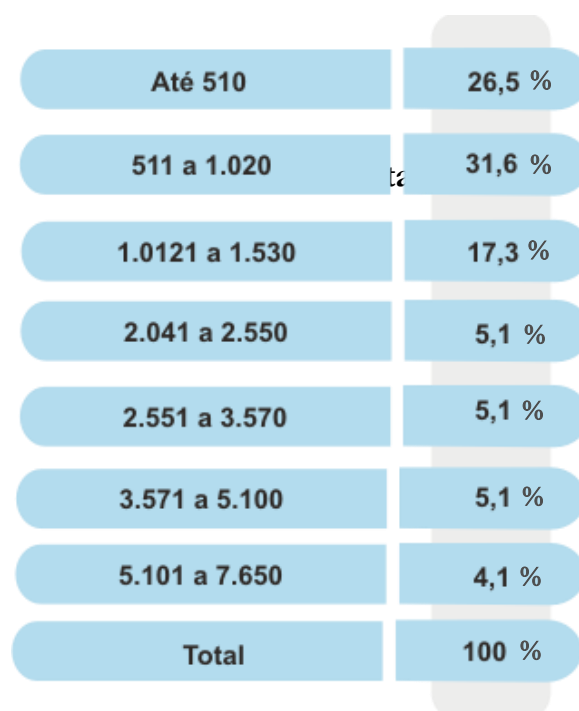
Número de Entrevistas: XX

Idade



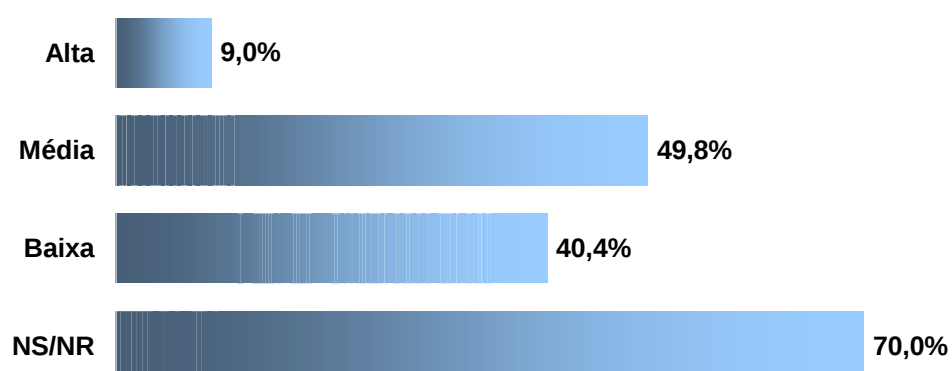
Número de Entrevistas: XX

Renda



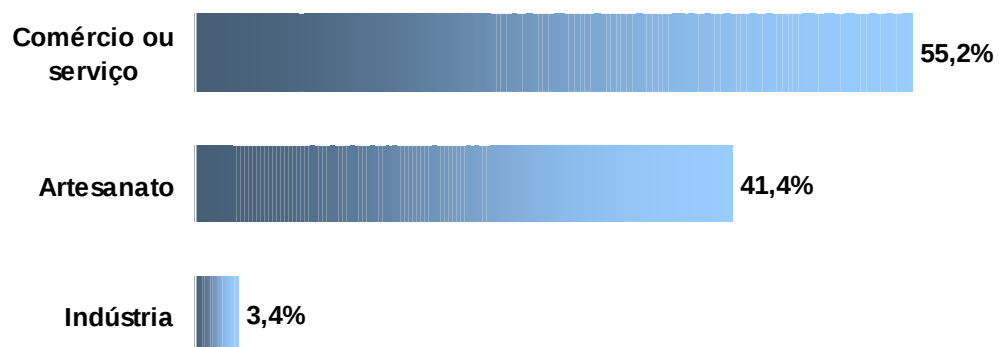
Número de Entrevistas: XX

Frequência de Viagens



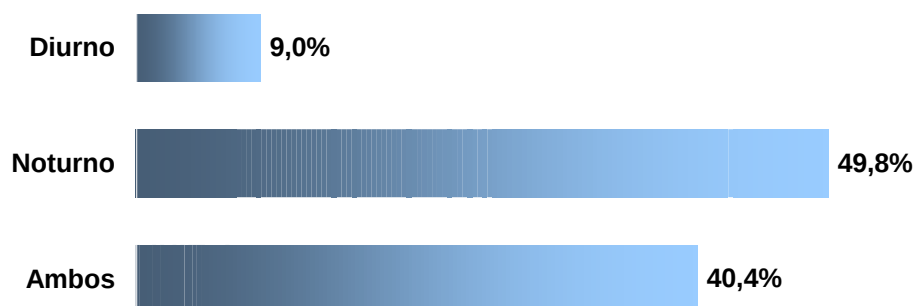
Número de Entrevistas: XX

Motivo da Viagem

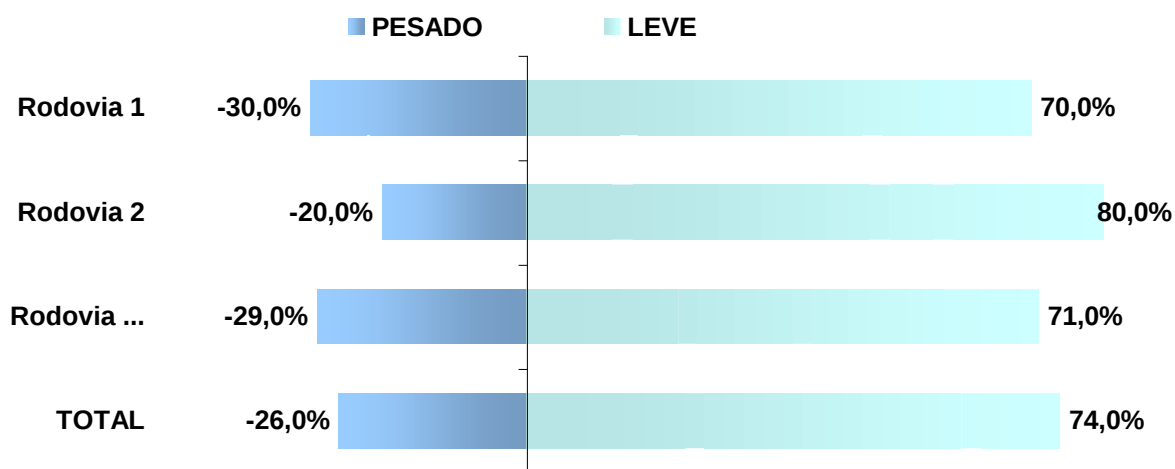


Número de Entrevistas: XX

Turno



2 – Tipo de Veículos



Número de Entrevistas: XX

3 – Índice de Satisfação dos Usuários

*Comparativo Índice de Percepção dos Usuários por Atributos**

Indicadores Avaliados	Rod. Interestadual	Rod. Internacional	Rod. Fretamento	Rodovias Concedidas	Ferrovário	Geral
Atributos 1	74,34	84,25	74,58	62,50	81,40	75,41
Atributos 2	64,20	74,21	73,33	71,15	78,85	72,35
Atributos 3	68,56	78,02	69,09	61,54	80,56	71,65
Atributos 4	66,28	67,15	74,00	68,38	75,00	70,16
Atributos 5	66,45	67,10	72,64	68,92	72,73	69,67
Atributos 6	65,10	67,08	67,37	64,47	79,05	68,61
Atributos 7	66,38	75,08	62,50	56,76	78,47	67,84
Atributos 8	67,53	67,2	66,07	63,82	72,06	67,34
Atributos 9	66,86	64,47	64,13	65,13	72,79	66,78
Atributos 10	53,83	68,68	59,00	57,89	64,29	60,74
Atributos 11	58,9	60,97	55,6	55,00	72,37	60,67
Atributos 12	56,87	69,59	54,02	53,95	67,65	60,42
Atributos 13	58,66	66,38	55,00	51,88	68,42	60,17
Atributos 14	55,92	66,41	54,72	50,68	72,37	60,02
Atributos 15	58,53	68,72	62,96	45,24	62,5	59,69
Atributos 16	51,43	68,33	55,68	52,42	68,27	59,23
Atributos 17	59,93	64,88	56,86	48,12	64,47	58,95
Atributos 18	54,47	67,63	55,39	51,43	57,76	57,34
Atributos 19	47,59	66,65	53,43	46,97	69,44	56,82
Atributos 20	48,78	68,58	51,75	45,00	69,23	56,67
Atributos 21	54,44	68,55	49,47	50,00	54,69	55,43
Atributos 22	49,28	68,55	48,78	45,31	55,30	53,44

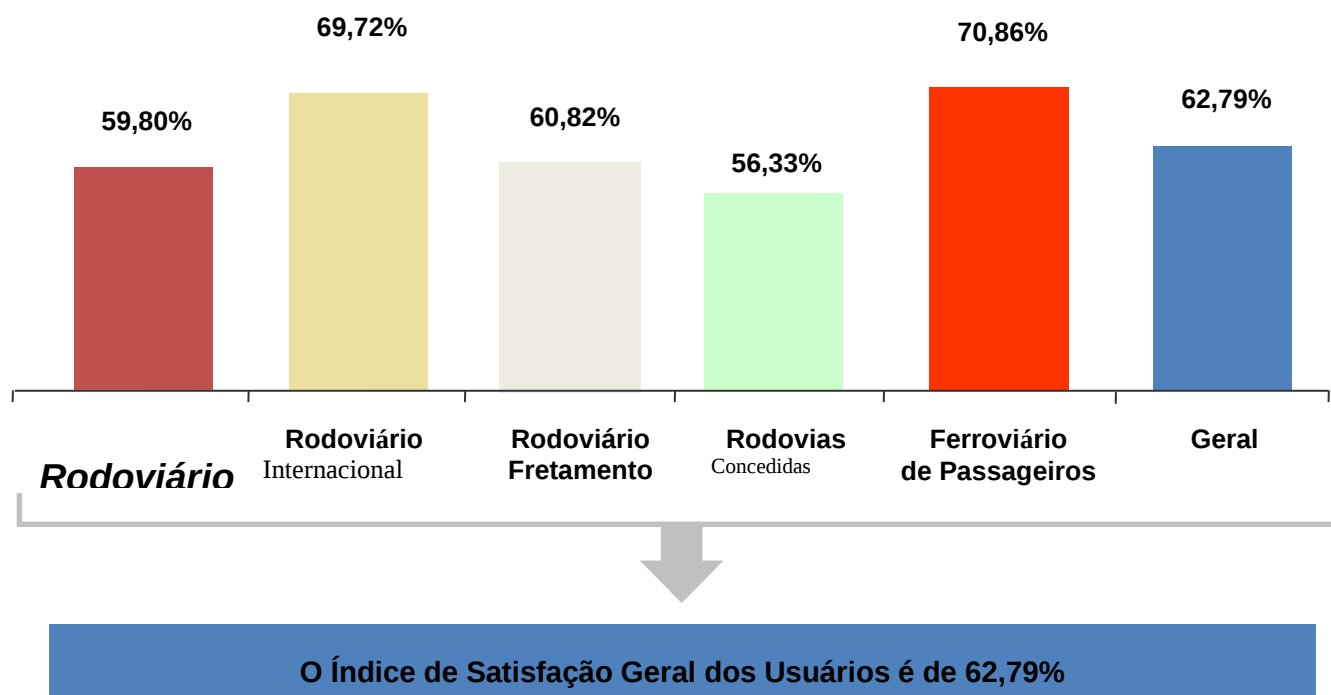
Número de entrevistas	XX	XX	XX	XX	XX	XX
-----------------------	----	----	----	----	----	----

Comparativo Melhor e Pior Índice de Percepção dos Usuários por Atributos*

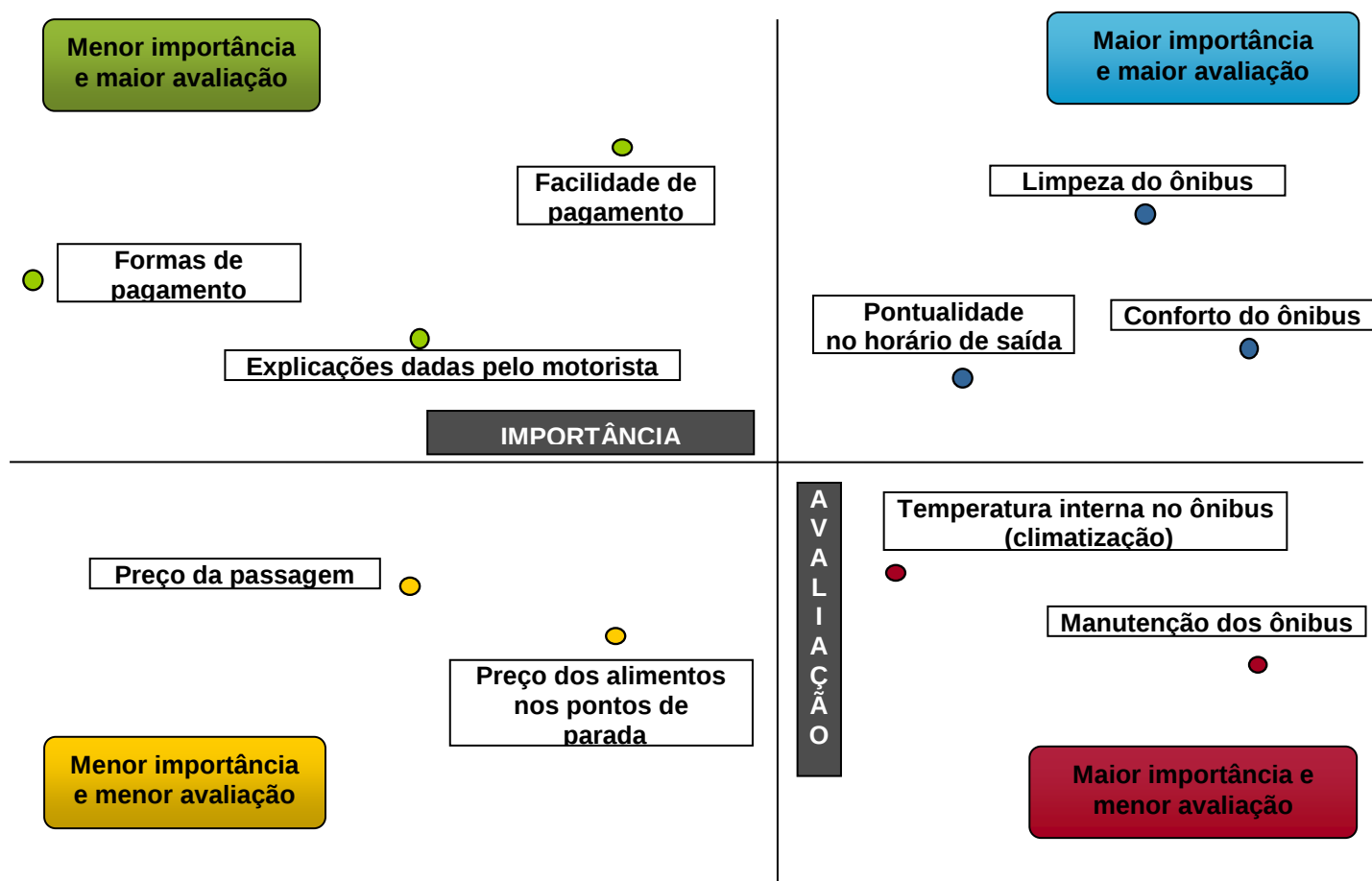
Indicadores Avaliados	Rod. Interestadual	Rod. Internacional	Rod. Fretamento	Rodovias Concedidas	Ferrovário	Geral
Atributos 1	74,34	84,25	74,58	62,50	81,40	75,41
Atributos 2	64,20	74,21	73,33	71,15	78,85	72,35
Atributos 3	68,56	78,02	69,09	61,54	80,56	71,65
Atributos 4	66,28	67,15	74,00	68,38	75,00	70,26
Atributos 5	66,45	67,10	72,64	68,92	72,73	69,67
Atributos 6	65,10	67,08	67,37	64,47	79,05	68,61
Atributos 7	66,38	75,08	62,50	56,76	78,47	67,84
Atributos 8	67,53	67,20	66,07	63,82	72,06	67,34
Atributos 9	66,86	64,47	64,13	65,13	72,79	66,78
Atributos 10	53,83	68,68	59,00	57,89	64,29	60,74
Atributos 11	58,90	60,97	55,60	55,00	72,37	60,67
Atributos 12	56,87	69,59	54,02	53,95	67,65	60,42
Atributos 13	58,66	66,38	55,00	51,88	68,42	60,17
Atributos 14	55,92	66,41	54,72	50,68	72,37	60,02
Atributos 15	58,53	68,72	62,96	45,24	62,50	59,69
Atributos 16	51,43	68,33	55,68	52,42	68,27	59,23
Atributos 17	59,93	64,88	56,86	48,12	64,47	58,95
Atributos 18	54,47	67,63	55,39	51,43	57,76	57,34
Atributos 19	47,59	66,65	53,43	46,97	69,44	56,82
Atributos 20	48,78	68,58	51,75	45,00	69,23	56,67
Atributos 21	54,44	68,55	49,47	50,00	54,69	55,43
Atributos 22	49,28	68,55	48,78	45,31	55,30	53,44

● Melhor avaliação ● Pior avaliação

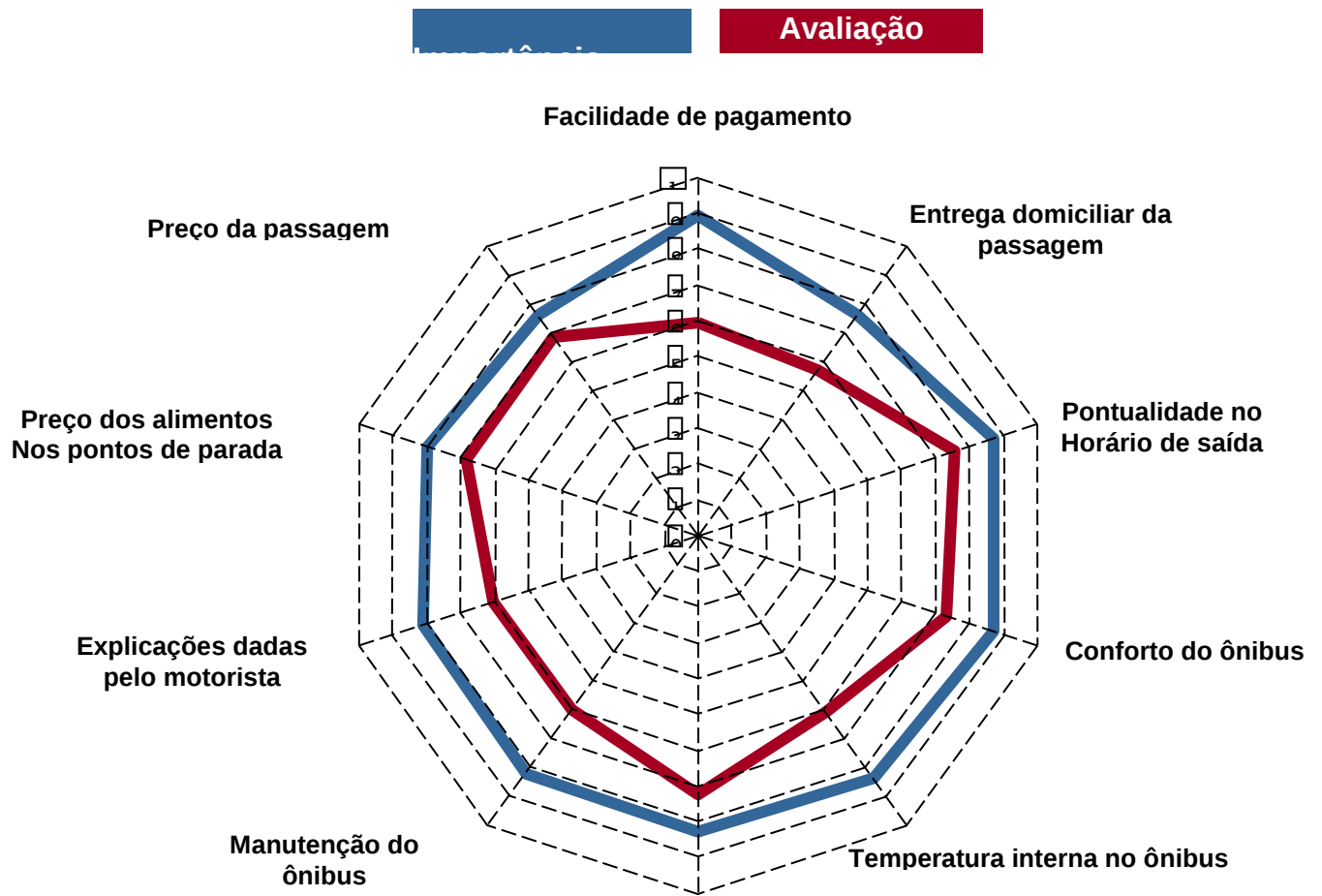
Comparativo Índice de Percepção dos Usuários Geral por Tipo de Serviços



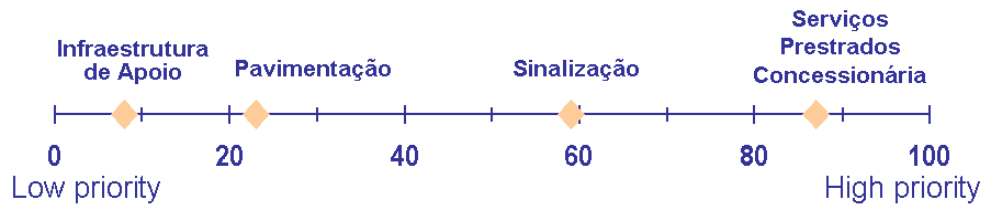
Mapa de Percepção



Radar



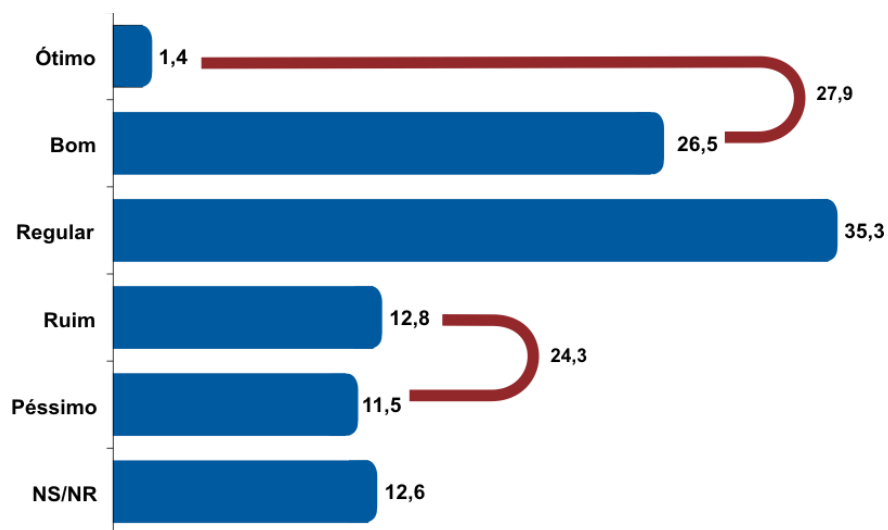
Priorização dos Grupos de Atributos



Número de Entrevistas: XX

4 – Valor do Pedágio

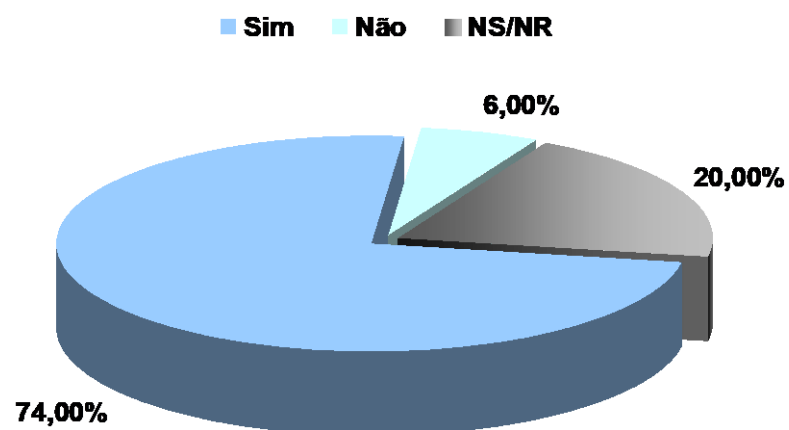
Como o(a) sr.(a) avalia o valor do pedágio?



Número de Entrevistas: XX

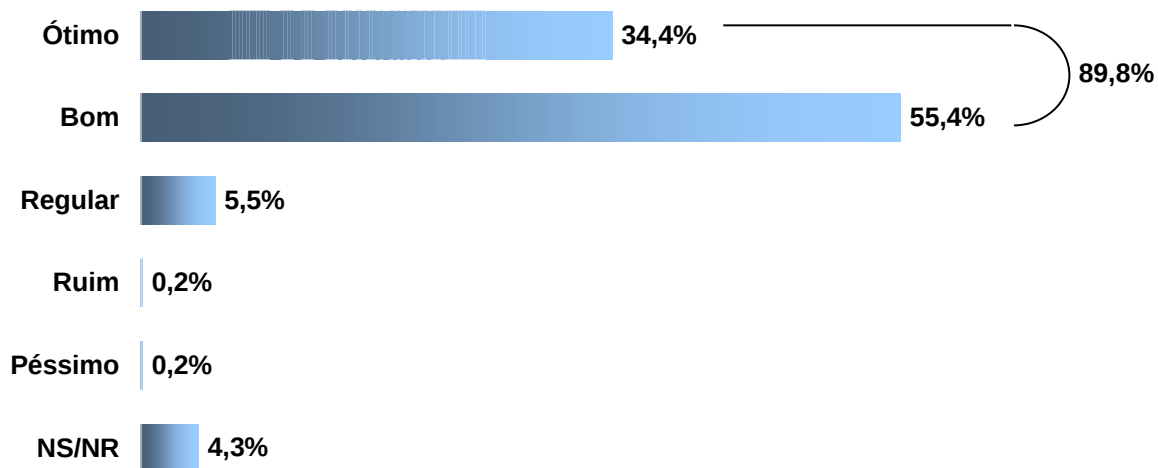
5 – Avaliação ANTT

O(A) Sr.(a) conhece a ANTT?



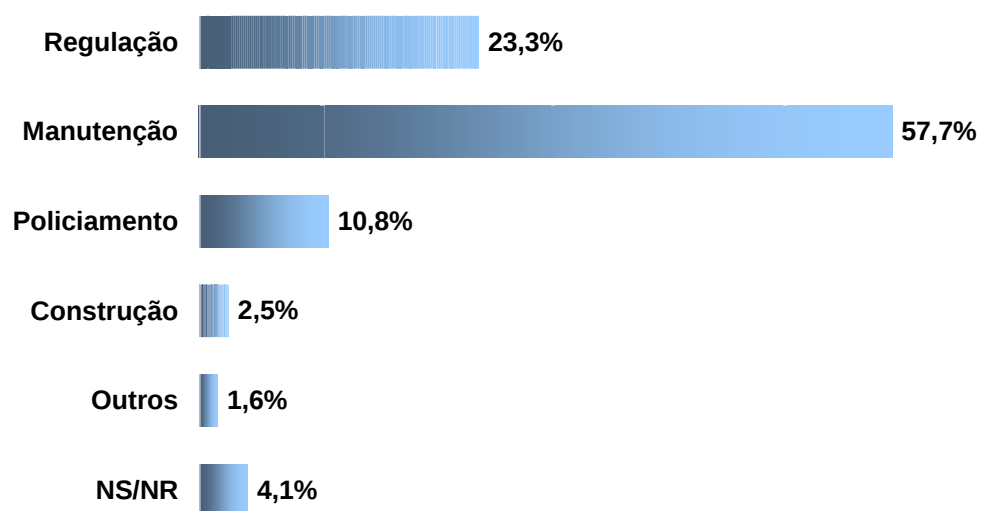
Número de Entrevistas: XX

Como o(a) sr.(a) avalia a atuação da ANTT?



Número de Entrevistas: XX

Qual a função da ANTT?



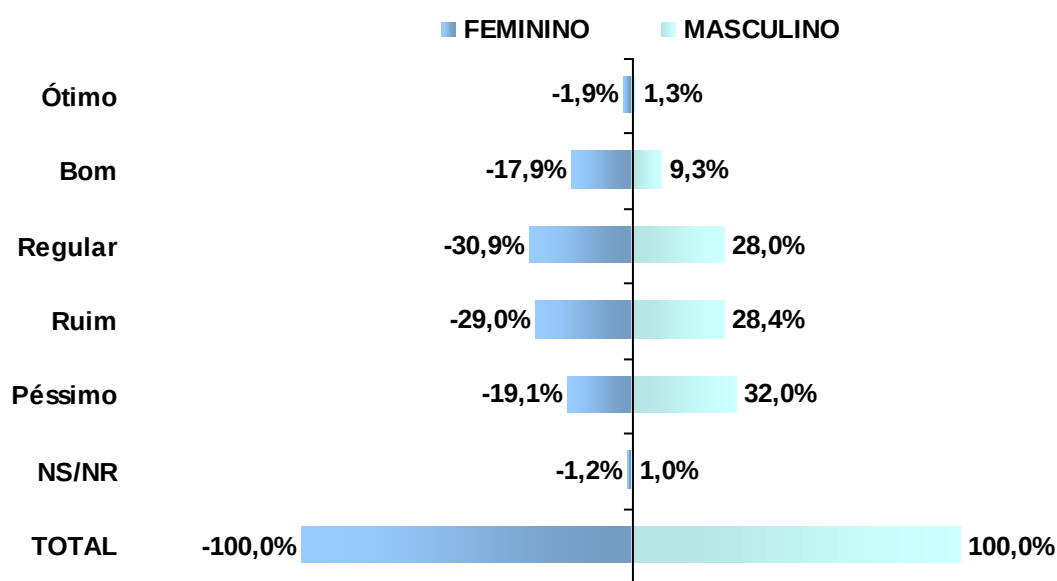
Número de Entrevistas: XX

CORRELAÇÃO EM FUNÇÃO DO PERFIL DOS USUÁRIOS

O ISU permite uma leitura social da satisfação dos usuários, com análise segmentada por sexo, idade, renda e informações relacionadas ao próprio comportamento dos usuários. Os dados também podem ser cruzados e analisados por rodovias, trechos etc.

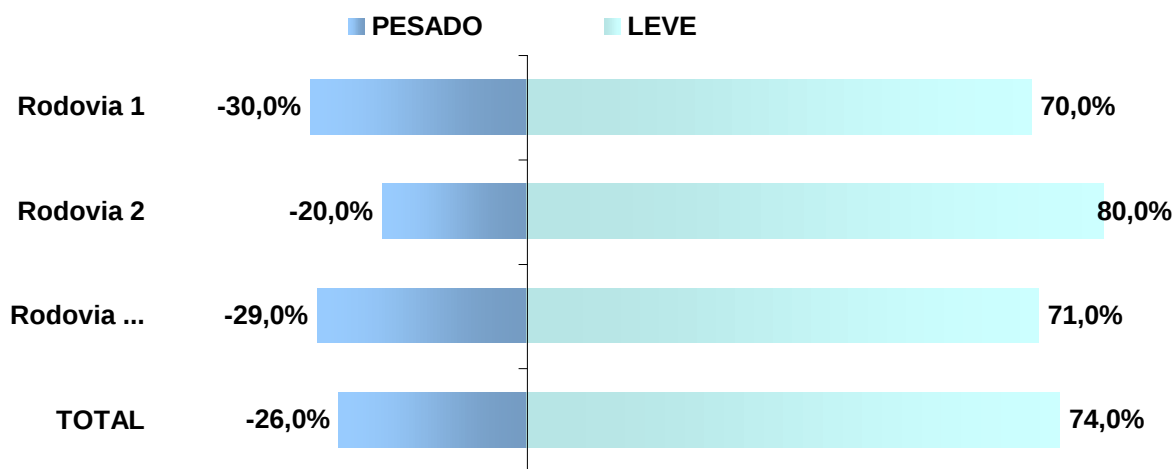
Segue alguns exemplos de cruzamentos.

Sexo X Como o(a) sr.(a) avalia a atuação da ANTT?



Número de Entrevistas: XX

Tipo de Veículos x Rodovias



Número de Entrevistas: XX

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Percentual de Resposta

Este teste identifica as questões com índice de resposta abaixo de, por exemplo, 25%, pois baixos índices de resposta significam falta de significado no contexto. Nestes casos deverão ser realizadas modificações na redação das questões de modo a possibilitar um melhor entendimento pelos entrevistados.

Verificação de Tendenciosidade

Através da análise de tendenciosidade são comparadas várias formas de aferir um atributo e comparar o resultado com um valor esperado. Tem a finalidade de determinar a melhor forma de medir um atributo.

No caso da pesquisa piloto serão comparados os resultados de cada tipo de questionário utilizado separadamente e será verificado se ocorreu discrepância significativa entre os resultados. Aquele que apresentar maior variabilidade dos resultados será descartado.

Análise de Confiabilidade

Tem por finalidade verificar a confiabilidade dos itens pesquisados em cada atributo, ou seja, o grau de correlação entre os itens que medem um mesmo atributo. Para isso é determinado o coeficiente Alfa de Cronbach, que é obtido pela relação entre a variância das avaliações individuais dos itens e a soma de todas as avaliações individuais do atributo. Esta relação de variâncias deve ser superior a 0,7 para que o conjunto de itens individuais seja considerado consistente.

Consistência Transversal

Visa verificar a existência de opiniões divergentes entre categorias consideradas na segmentação da amostra. Assim, serão avaliados os resultados obtidos por diferentes perfis de usuários (sexo, idade, instrução, renda familiar e motivo da viagem), para correlacionar com itens e atributos e verificar diferenças existentes entre os perfis dos usuários.

Análise Fatorial

A análise fatorial parte da estrutura de dependência existente entre as variáveis de interesse (em geral representada pelas correlações ou covariâncias entre essas variáveis), permitindo a criação de um conjunto menor de variáveis (variáveis latentes, ou fatores) obtidas como função das variáveis originais. Além disso, é possível saber o quanto cada fator está associado a cada variável. A técnica é utilizada a partir da análise de componentes principais.

Através da análise fatorial será verificada a existência de correlação entre os itens de um determinado atributo, de modo a reduzir o número de itens a serem utilizados para a aferição deste atributo. A correlação é obtida pela fórmula de Pearson:

$$\rho = \text{Cov} (x, y) / [\text{Var} (x) - \text{Var} (y)]^{1/2}$$

A análise fatorial pode ser realizada, utilizando-se o aplicativo estatístico Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS).

ESTRUTURA DO RELATÓRIO DA PESQUISA

Em pesquisas quantitativas, os seguintes detalhes mínimos devem ser documentados no relatório do projeto, para que o leitor possa entender a forma como o projeto de pesquisa foi realizado e quais as implicações dos seus resultados:

- O nome do cliente;
- O nome da empresa de pesquisa contratada;
- Os objetivos do projeto de pesquisa;
- O público-alvo do projeto de pesquisa;
- O tamanho da amostra obtida em contraposição ao tamanho da amostra projetada, e os motivos, se relevantes, por não se ter obtido a amostra projetada;
- A data do campo;
- O método de amostragem, incluindo o procedimento de seleção dos entrevistados;
- O método de coleta de dados;
- O índice de resposta (no caso de amostra probabilística) e a definição e o método para cálculo;
- O tipo de incentivos, se aplicável;
- O número de entrevistadores, se aplicável;
- Os métodos de validação do entrevistador, se aplicáveis;
- Os questionários, cartões, estímulos visuais e outros documentos relevantes na coleta de dados;
- Os documentos, materiais ou produtos utilizados como parte do projeto de pesquisa, se aplicáveis;
- Os procedimentos de ponderação, se aplicáveis;
- Os procedimentos de estimação e imputação, se aplicáveis;
- A confiabilidade dos resultados, incluindo (no caso de amostra probabilística) estimativas de variância amostral e estimativas de erro não-amostral;

- Os resultados que são baseados nos subgrupos e o número de casos usados na análise de subgrupos.

CONTROLE DE DOCUMENTOS, MATERIAIS E PRODUTOS DA PESQUISA

A empresa de pesquisa contratada deverá manusear os documentos, materiais e produtos fornecidos de forma cuidadosa e de acordo com as instruções do cliente e/ou procedimentos internos. Os materiais devem ser mantidos de acordo com seus requisitos específicos. Todos os documentos, materiais, produtos e bancos de dados que não serão mais necessários após o término do projeto devem ser devolvidos ao cliente, a menos que informado o contrário.

A empresa deverá tomar as medidas cabíveis para proteger os documentos, materiais e produtos entregues a ele. Se a empresa contratada de pesquisa precisar transportar ou enviar materiais ou produtos, ele deve garantir o uso de formas seguras de empacotamento e transporte.

A empresa de pesquisa deverá garantir que todos os documentos, materiais, produtos e bancos de dados de natureza confidencial fornecidos pelo cliente sejam tratados de forma confidencial dentro e fora do controle da empresa de pesquisa. A pedido do cliente, a empresa contratada deverá detalhar as medidas tomadas para salvaguardar a confidencialidade. O armazenamento de documentos, materiais, produtos e bancos de dados, pertencentes ao cliente, deve ser feito de forma a não permitir o acesso não autorizado. Sempre que possível, o acesso deve ser restrito às pessoas imediatamente envolvidas no projeto de pesquisa.

Devem ser feitos esforços a fim de armazenar o material de forma adequada para que não deteriore, possa ser recuperado, e também para que sua natureza confidencial não seja comprometida. Os arquivos eletrônicos do projeto devem ter pelo menos uma segunda cópia de arquivos eletrônicos em local diferente, para servir de backup.

A empresa de pesquisa deverá garantir que os resultados da pesquisa e o relatório sejam protegidos pelas medidas apropriadas contra o acesso não autorizado durante seu armazenamento. Isso inclui a proteção de resultados e relatórios armazenados em portadores eletrônicos de dados contra alterações não autorizadas.

ANEXOS

Anexo 1
Movimentação de Passageiros por
Linha/Empresa/Jurisdição

Anexo 2
Rodovias Federais Concedidas

Anexo 2.1

TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS

NOVADUTRA

BR-116 / RJ / SP Rio de Janeiro - São Paulo

Extensão 402,0 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Rio de Janeiro - Barra Mansa	P6 Viuva Graça	km 207	20.816	36,02	102	20.816	36,0
Barra Mansa - Divisa RJ / SP	P5 Itatiaia	km 318	20.587	49,15	68	20.587	49,2
Divisa RJ / SP - Taubaté	P4 Moreira César	km 88	30.689	37,60	108	30.689	37,6
Taubaté - São Paulo	P3 Jacareí	km 165	48.140	39,46	124	47.256	37,0
	P2 Parateí - Sul *	km 180	16.715	40,77			
	P1 Parateí - Norte *	km 204,5	29.657	30,91			
		total	46.372	34,46			

* Unidirecional

PONTE

BR-101 / RJ Ponte Rio - Niterói (Ponte Pres Costa e Silva)

Extensão 12,7 km + acessos

TRECHO A SER AVALIADO

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Ponte Rio - Niterói	P1 Ponte *	km 322	71.475	12,58	13	142.950	12,6

* Cobrança unidirecional

CONCER

BR-040 / MG / RJ Rio de Janeiro - Juiz de Fora

Extensão 179,9 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Rio de Janeiro - Areal	P1 Xerém	km 104	24.914	17,23	80	17.232	19,1
	P2 Areal	km 45	9.549	24,14			
Areal - Limite da Concessão (Juiz de Fora)	P2 Areal	km 45	9.549	24,14	100	9.858	24,5
	P3 Simão Pereira	km 816	10.166	24,78			

CRT

BR-116 / RJ Rio de Janeiro - Teresópolis - Além Paraíba

Extensão 142,5 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Entronc.BR-040 - KM 104 *	PN1 Piabetá	km 133	18.685	32,47	41	18.685	32,5
KM 104 - Além Paraíba **	PN2 Três Córregos***	km 71	2.677	33,71	102	2.677	33,7

* Pista dupla

** Pista simples

*** Até 01/09/2009

Anexo 2.1
TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS
CONCEPA

BR-290 / RS Osório - Porto Alegre

Extensão 121 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios			Ext. (km)	VMDP do Trecho	
	Localização	VMDP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Osório - Porto Alegre	P1 Sto.Ant.Patrolha	km 19	10.885	97	20.667	16,6
	P2 Gravataí	km 78	30.448			
Porto Alegre - Guaíba	P3 Eldorado do Sul	km 110	6.987	24	6.987	30,4

ECOSUL

BR-116 / 293 / 392 / RS

Polo de Pelotas

Extensão 623,8 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios			Ext. (km)	VMDP do Trecho	
	Localização	VMDP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
BR116 / Camaquã - Pelotas	P1 Cristal	km 430,8	4.337	123	4.683	41,0
	P2 Retiro	km 510,7	5.028			
BR116 / Pelotas - Jaguarão	P3 Pavão	km 541	2.050	137	2.050	24,0
BR392 / Pelotas - Rio Grande	P4 Capão	km 52,3	7.155	68	7.155	43,2
BR392 / Santana da Boa Vista - Pelotas	P5 Gloria	km 111,4	1.954	128	1.954	57,6
BR293 / Pelotas - Bagé	não há posto de pedágio *		3.270	161	3.270	40,0

* Estimado com base nas contagens do DNIT - 2009

AUTOPISTA PLANALTO SUL

BR-116 / PR / SC

Curitiba - Divisa SC / RS

Extensão 412,7 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios			Ext. (km)	VMDP do Trecho	
	Localização	VMDP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Curitiba - Rio Negro	P1 Faz. Rio Grande	km 134,4	10.644	89	8.334	37,5
	P2 Rio Negro	km 204,1	6.024			
Rio Negro - Monte Castelo	P2 Rio Negro	km 204,1	6.024	89	5.015	48,6
	P3 Monte Castelo	km 81,6	4.006			
Monte Castelo - Santa Cecília	P3 Monte Castelo	km 81,6	4.006	70	3.791	53,6
	P4 Santa Cecília	km 152	3.575			
Santa Cecília - Correia Pinto	P4 Santa Cecília	km 152	3.575	81	4.238	45,4
	P5 Correia Pinto	km 233,1	4.900			
Correia Pinto - Divisa SC / RS	P5 Correia Pinto	km 233,1	4.900	82	4.900	40,4

Anexo 2.1
TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS
AUTOPISTA LITORAL SUL

BR-376 / PR - BR-101 / SC

Curitiba - Florianópolis

Extensão

382,3 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VMDP do Trecho	
	Localização		VMDP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Curitiba - Garuva	P1 S. José dos Pinhais	km 637,6	26.516	21,76	114	25.569	22,0
	P2 Garuva	km 1,35	24.622	22,35			
Garuva - Araquari	P2 Garuva	km 1,35	24.622	22,35	78	26.732	19,9
	P3 Araquari	km 79,4	28.841	17,74			
Araquari - Porto Belo	P3 Araquari	km 79,4	28.841	17,74	80	30.717	18,3
	P4 Porto Belo	km 159,35	32.592	18,85			
Porto Belo - Palhoça - Fim da Concessão	P4 Porto Belo	km 159,35	32.592	18,85	110	28.352	21,3
	P5 Palhoça	km 222,6	24.112	24,57			

AUTOPISTA REGIS BITTENCOURT

BR-116 / SP / PR

São Paulo - Curitiba

Extensão

401,6 km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VMDP do Trecho	
	Localização		VMDP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
São Paulo - Itapeirica da Serra - Miracatu	P1 Itapeirica da Serra	km 298,8	24.040	40,86	102	20.352	45,0
	P2 Miracatu	km 370,4	16.664	51,03			
Miracatu - Juquiá	P2 Miracatu	km 370,4	16.664	51,03	56	18.116	52,6
	P3 Juquiá	km 426,6	19.567	53,94			
Juquiá - Cajati	P3 Juquiá	km 426,6	19.567	53,94	59	19.289	53,9
	P4 Cajati	km 485,7	19.011	53,94			
Cajati - Barra do Turvo	P4 Cajati	km 485,7	19.011	53,94	57	17.395	56,0
	P5 Barra do Turvo	km 542,9	15.778	58,49			
Barra do Turvo - Campina Grande do Sul - Curitiba	P5 Barra do Turvo	km 542,9	15.778	58,49	117	16.303	56,6
	P6 Campina Grande do Sul	km 57,1	16.828	54,79			

Anexo 2.1
TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS
AUTOPISTA FERNÃO DIAS

BR-381 / MG / SP

Belo Horizonte - São Paulo

Extensão

562,1

km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização	VM DP	% Veic. Comerciais			Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
São Paulo - Mairiporã - Cambuí	P1 Mairiporã *	km 66	nd	nd	136	20.626	39,4
	P2 Vargem	km 7,2	23.472	36,0			
	P3 Cambuí	km 900,9	17.779	44,0			
Cambuí - São Gonçalo do Sapucaí	P3 Cambuí	km 900,9	17.779	44,0	99	16.394	48,6
	P4 São Gonçalo do Sapucaí	km 805,2	15.008	54,0			
São Gonçalo do Sapucaí - Santo Antonio do Amparo	P4 São G. do Sapucaí	km 805,2	15.008	54,0	147	13.660	54,1
	P5 Carmo da Cachoeira	km 735,5	14.125	55,0			
	P6 Sto. Ant. do Amparo	km 658,3	11.848	53,0			
Santo Antonio do Amparo - Itatiaiuçu	P6 Sto. Ant. do Amparo	km 658,3	11.848	53,0	112	12.445	50,8
	P7 Carmópolis de Minas	km 597,7	11.939	53,0			
	P8 Itatiaiuçu	km 545,9	13.548	47,0			
Itatiaiuçu - Belo Horizonte	P8 Itatiaiuçu	km 545,9	13.548	47,0	68	13.548	47,0

* 2009 - cobrança não iniciada

AUTOPISTA FLUMINENSE

BR-101 / RJ

Ponte Rio-Niterói - Divisa RJ/ES

Extensão

320,1

km

TRECHOS A SEREM AVALIADOS

Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho	
	Localização	VM DP	% Veic. Comerciais			Volume Médio Diário	% Veic. Pesados
Divisa ES / RJ - Campo dos Goytacazes 2	P1 Campo Goytacazes 1	km 40,5	5.607	46,0	124	7.809	40,2
	P2 Campo Goytacazes 2	km 123	10.011	37,0			
Campo dos Goytacazes 2 - Casimiro de Abreu	P2 Campo Goytacazes 2	km 123	10.011	37,0	69	10.477	32,8
	P3 Casimiro de Abreu	km 192,5	10.942	29,0			
Casimiro de Abreu - Rio Bonito	P3 Casimiro de Abreu	km 192,5	10.942	29,0	60	12.719	29,0
	P4 Rio Bonito	km 252,5	14.495	29,0			
Rio Bonito - São Gonçalo - Ponte Pres Costa e Silva	P4 Rio Bonito	km 252,5	14.495	29,0	67	17.010	20,4
	P5 São Gonçalo	km 299,2	19.525	14,0			

Anexo 2.1
TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS

TRANSBRASILIANA								
BR-153 / SP		Divisa MG/SP - Divisa SP/PR			Extensão	321,6	km	
TRECHOS A SEREM AVALIADOS								
Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho		
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados	
Divisa MG / SP - Onda Verde - José Bonifácio	P1	Onda Verde	km 35,8	2.990	31,9	99	3.084	33,4
	P2	José Bonifácio	km 98,9	3.177	34,8			
José Bonifácio - Lins	P2	José Bonifácio	km 98,9	3.177	34,8	85	2.505	35,3
	P3	Lins	km 183,8	1.833	36,2			
Lins - Marília - Divisa SP / PR	P3	Lins	km 183,8	1.833	36,2	138	1.604	36,2
	P4	Marília	km 268,2	1.375	36,3			
RODOVIA DO AÇO								
BR-393 / RJ		Divisa MG/RJ - Entr. Br-116 (Dutra)			Extensão	200,4	km	
TRECHOS A SEREM AVALIADOS								
Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho		
	Localização		VM DP	% Veic. Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados	
Além Paraíba - Sapucaia - Paraíba do Sul	P1	Sapucaia	km 125,5	3.235	52,3	105	4.012	50,4
	P2	Paraíba do Sul	km 195,0	4.789	49,1			
Paraíba do Sul - Barra do Pirai - Volta Redonda	P2	Paraíba do Sul	km 195,0	4.789	49,1	91	4.766	43,2
	P3	Barra do Pirai	km 265,0	4.744	37,3			
VIA BAHIA								
BR-116 / 324 / BA		Salvador - Feira de Santana - Divisa BA / MG			Extensão	587,0	km	
TRECHOS A SEREM AVALIADOS								
Trecho	Pedágios				Ext. (km)	VM DP do Trecho		
	Localização		VM DP *	% Veic.* Comerciais		Volume Médio Diário	% Veic. Pesados	
Salvador - Feira de Santana **	P1	Simões Filho	km 597,7	38.711	23,4	96	31.044	23,2
	P2	Amélia Rodrigues	km 551,1	23.378	22,9			
Feira de Santana - Milagres ***	P3	Rafael Jambeiro	km 482,1	5.582	47,8	112	5.582	47,8
Milagres - Jequié	P4	Brejões (N) - Nova Itarana (S)	km 566,4	3.430	56,0	126	3.430	56,0
Jequié - Vitória da Conquista	P5	Jequié	km 698,4	5.469	65,4	150	5.584	63,7
	P6	Planalto	km 773,8	5.699	62,0			
Vitória da Conquista - Divisa BA / MG	P7	Vitória da Conquista	km 873,5	5.779	65,6	103	5.779	65,6

* Valores das previsões de tráfego constantes da proposta de concessão

** BR-324 - Pista dupla

*** BR-116 - Pista simples - os demais trechos

Anexo 2.2

COMPARAÇÃO DE ATRIBUTOS E ITENS

Modelo NOTACERTA		Grupos Focais	
Atributo	Item	Atributo	Item
Elementos de Circulação Viária	Velocidade de tráfego na rodovia Facilidade de ultrapassagem Inclinação das subidas e descidas (rampas) Fluidez do tráfego nos acessos e cruzamentos Sinalização e extensão dos trechos em obras	Elementos de Circulação Viária	
Elementos de Segurança	Segurança da circulação viária Segurança nos acessos e cruzamentos Facilidade de dirigir nas curvas (aberta, fechada, inclinação) Adequação dos dispositivos de controle de velocidade na redução de acidentes Iluminação de cruzamentos, acessos, faixas de pedestres, túneis, refúgios Existência e condição das proteções laterais (defensas e guard-rails)	Elementos de Segurança (para os usuários Segurança é Policiamento)	
Pavimento	Suavidade e conforto do pavimento Aderência do pavimento contra derrapagem Condições do pavimento (buracos e ondulações) Condições do pavimento em dias de chuva Aparência visual da superfície do pavimento	Pavimentação	Aderência contra derrapagem Condições - buracos e ondulações
Acostamentos e Locais de Parada	Largura do acostamento Desnível entre faixa e acostamento Condição do acostamento Condições dos locais de parada e distância entre eles (refúgios e outros locais)	Acostamentos e Locais de Parada	Largura adequada do acostamento Desnível adequado entre pista e acostamento Iluminação e sinalização de acostamentos Locais de refúgio
Barrancos e Encostas	Condição dos barrancos e encostas	Barrancos e Encostas	
Pontes, Viadutos e Túneis	Desníveis nas entradas das pontes e viadutos Condição do pavimento das pontes e viadutos Largura das pontes e viadutos Condições das proteções laterais Condições e aparência visual das pontes, viadutos e túneis Iluminação e ventilação dos túneis Acúmulo de água em pontes, viadutos e túneis em dias de chuva	Pontes, Viadutos e Túneis	
Sinalização	Localização, visibilidade e precisão da sinalização Condição da pintura e sinalizadores no pavimento Sinalização das curvas Sinalização de destinos, distâncias e quilometragem Visibilidade noturna de toda a sinalização	Sinalização	Disponibilidade e visibilidade de placas Sinalização nas curvas Painéis eletrônicos com informações da rodovia Visibilidade noturna de toda a sinalização Iluminação e sinalização de acostamentos Aviso das obras em andamento
Limpeza, Vegetação e Drenagem	Limpeza da pista (areia, cascalho, detritos) Limpeza das laterais da rodovia (lixo) Condição da vegetação lateral Proteção contra luz alta de veículos em sentido contrário Condições da drenagem (escoamento da água na pista)	Limpeza, Vegetação e Drenagem	Limpeza da pista de rolamento Pavimentação, limpeza e conservação das estradas Condições da vegetação lateral Drenagem da pista
Policiamento e fiscalização	Controle de motoristas infratores Prevenção de assaltos Educação dos policiais e confiança nos policiais Fiscalização do acondicionamento das cargas Fiscalização de veículos antigos e poluentes	Policiamento e fiscalização (Segurança, na linguagem dos usuários)	Controle de motoristas infratores Controle de Velocidade Policiamento Fiscalização do acondicionamento das cargas Fiscalização de carros sem condições de tráfego
Serviços Prestados pela Concessionária	Eficiência do socorro mecânico/remoção de veículos Eficiência do serviço de ambulância Remoção de animais de grande porte da pista Fila nas cabines de pedágio Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio	Serviços de Atendimento	Disponibilidade e eficiência do socorro mecânico / remoção de veículos Disponibilidade e eficiência do serviço de ambulância Remoção de animais da pista Desconto/isenção para usuários frequentes Distância adequada entre as praças Opções de pagamento Disponibilidade de cabines exclusivas (para motos, por exemplo)
Infra-estrutura de Apoio	Pontos de serviço (lanches, sanitários, informações, descanso, providos pela concessionária ou por estabelecimentos privados) Quantidade e qualidade dos postos de gasolina e oficinas Divulgação do número do telefone de emergência da concessionária Distância entre cabines de telefone ou qualidade do sinal de celular Informações gerais sobre a rodovia em TV, rádio, internet Utilidade das mensagens divulgadas nos painéis de mensagem	Infra-estrutura de Apoio	Disponibilidade e qualidade de paradas / restaurantes Disponibilidade de postos de abastecimento SERV Disponibilidade de telefones de emergência Disponibilidade de serviço de atendimento ao usuário

Anexo 2.3

ESTRUTURA DE ATRIBUTOS E ITENS - Questionário A

ATRIBUTO	ITEM
Pavimento	Aderência do pavimento contra derrapagem Condições do pavimento (buracos e ondulações) Condições do pavimento em dias de chuva Aparência visual da superfície do pavimento
Acostamentos e Locais de Parada	Largura do acostamento Desnível entre faixa e acostamento Condição do acostamento Condições dos locais de parada e distância entre eles (refúgios e outros locais)
Sinalização	Localização, visibilidade e precisão da sinalização Condição da pintura e sinalizadores no pavimento Sinalização das curvas Sinalização de destinos, distâncias e quilometragem Visibilidade noturna de toda a sinalização
Limpeza, Vegetação e Drenagem	Limpeza da pista (areia, cascalho, detritos) Limpeza das laterais da rodovia (lixo) Condição da vegetação lateral Proteção contra luz alta de veículos em sentido contrário Condições da drenagem (escoamento da água na pista)
Policiamento e Fiscalização	Controle de motoristas infratores (Controle de velocidade) Prevenção de assaltos Educação dos policiais e confiança nos policiais Fiscalização do acondicionamento das cargas Fiscalização de veículos antigos e poluentes
Serviços Prestados pela Concessionária	Eficiência do socorro mecânico/remoção de veículos Eficiência do serviço de ambulância Remoção de animais de grande porte da pista Fila nas cabines de pedágio Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio
Infraestrutura de Apoio	Postos de serviço (lanches, sanitários, informações, descanso) Quantidade e qualidade dos postos de gasolina e oficinas Divulgação do número do telefone de emergência da concessionária Distância entre cabines de telefone ou qualidade do sinal de celular Informações gerais sobre a rodovia em TV, radio, internet Utilidade das mensagens divulgadas nos painéis de mensagem

Anexo 2.3

ESTRUTURA DE ATRIBUTOS E ITENS - Questionário B

ATRIBUTO	ITEM
Pavimento	Suavidade e conforto do pavimento Aderência do pavimento contra derrapagem Condições do pavimento (buracos e ondulações) Condições do pavimento em dias de chuva Aparência visual da superfície do pavimento
Acostamentos e Locais de Parada	Largura do acostamento Desnível entre faixa e acostamento Condição do acostamento Condições dos locais de parada e distância entre eles (refúgios e outros locais)
Sinalização	Localização, visibilidade e precisão da sinalização Condição da pintura e sinalizadores no pavimento Sinalização das curvas Sinalização de destinos, distâncias e quilometragem Visibilidade noturna de toda a sinalização
Limpeza, Vegetação e Drenagem	Limpeza da pista (areia, cascalho, detritos) Limpeza das laterais da rodovia (lixo) Condição da vegetação lateral Proteção contra luz alta de veículos em sentido contrário Condições da drenagem (escoamento da água na pista)
Policimento e Fiscalização	Controle de motoristas infratores Prevenção de assaltos Educação dos policiais e confiança nos policiais Fiscalização do acondicionamento das cargas Fiscalização de veículos antigos e poluentes Fiscalização de sobrecargas (balanças)
Serviços Prestados pela Concessionária	Eficiência do socorro mecânico/remoção de veículos Eficiência do serviço de ambulância Remoção de animais de grande porte da pista Fila nas cabines de pedágio Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU)
Infraestrutura de Apoio	Pontos de serviço (lanches, sanitários, informações, descanso, providos pela concessionária ou por estabelecimentos privados) Quantidade e qualidade dos postos de gasolina e oficinas Divulgação do número do telefone de emergência da concessionária Distância entre cabines de telefone ou qualidade do sinal de celular Informações gerais sobre a rodovia em TV, radio, internet Utilidade das mensagens divulgadas nos painéis de mensagem
Elementos de Circulação Viária	Velocidade de tráfego na rodovia Facilidade de ultrapassagem Inclinação das subidas e descidas (rampas) Fluidez do tráfego nos acessos e cruzamentos Sinalização e extensão dos trechos em obras
Elementos de Segurança	Segurança da circulação viária Segurança nos acessos e cruzamentos Facilidade de dirigir nas curvas (aberta, fechada, inclinação) Adequação dos dispositivos de controle de velocidade na redução de acidentes Iluminação de cruzamentos, acessos, faixas de pedestres, túneis, refúgios Existência e condição das proteções laterais (defensas e guard-rails)
Barrancos e Encostas	Condição dos barrancos e encostas
Pontes, Viadutos e Túneis	Desníveis nas entradas das pontes e viadutos Condição do pavimento das pontes e viadutos Largura das pontes e viadutos Condições das proteções laterais Condições e aparência visual das pontes, viadutos e túneis Iluminação e ventilação dos túneis Acúmulo de água em pontes, viadutos e túneis em dias de chuva

Anexo 2.4
Cartelas Auxiliares para a Pesquisa

CARTELA 1

IMPORTÂNCIA
FUNDAMENTAL
MUITO IMPORTANTE
IMPORTANTE
POUCO IMPORTANTE
SEM IMPORTÂNCIA

CARTELA 2

AVALIAÇÃO
ÓTIMO
BOM
REGULAR
RUIM
PÉSSIMO

CARTELA 3

VALOR DO PEDÁGIO
MUITO BARATO
BARATO
RAZOÁVEL
CARO
MUITO CARO

CARTELA 4

FUNÇÃO DA ANTT
CONSTRUÇÃO DA RODOVIA
POLICIAMENTO DA RODOVIA
REGULAÇÃO DA CONCESSÃO
MANUTENÇÃO DA RODOVIA
FISCALIZAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA
OUTRA
DESCONHECE