ÍNDICE

Tomo I - Aplicação da Pesquisa Piloto

APRESENTAÇÃO **3**

PESQUISA PILOTO ATRAVÉS DE ENTREVISTAS PRESENCIAIS **6**

Planejamento da Pesquisa **7**

Objetivo 7

Método e Técnica de Coleta de Dados 7

Questionários Utilizados 9

Procedimentos para Realização da Pesquisa **18**

Seleção e Treinamento dos Entrevistadores 18

Preparação do Material da Pesquisa 19

Programação dos Aparelhos de Registros de Dados 19

Cronograma de Execução 20

Aplicação da Pesquisa Piloto **22**

Validação, Crítica e Tabulação dos Dados 22

Formas de Coleta de Dados 22

Locais de Coleta de Dados 23

Análise Crítica Relacionada com a Execução da Pesquisa 24

Resultados da Pesquisa Piloto **36**

Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros 36

Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros 46

Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros 54

Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros 62

Transporte Rodoviário de Passageiros por Fretamento 69

Transporte Ferroviário Regular de Passageiros 77

Transporte Ferroviário Turístico de Passageiros 85

Pesquisa com Usuários de Rodovias Federais Concedidas 93

Análises Estatísticas **102**

Introdução 102

Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros 105

Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros 128
Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros 131
Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros 135
Transporte Rodoviário de Passageiros por Fretamento 138
Transporte Ferroviário Regular de Passageiros 140
Transporte Ferroviário Turístico de Passageiros 143
Pesquisa com Usuários de Rodovias Federais Concedidas 146

PESQUISA PILOTO ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS ENVIADOS PELA INTERNET 151

Aplicação da Pesquisa Piloto 152
Objetivo 152
Método de Coleta de Dados 152
Questionário Utilizado 152
Envio dos Questionários 164
Recebimento dos Questionários 164
Empresas Pesquisadas 165

Resultado da Pesquisa Piloto 169
Introdução 169
Avaliação das Concessionárias 170
Nível Global de Satisfação 174
Avaliação da ANTT 174
Mapa de Percepção e Radar 176
Apresentação dos Dados da Pesquisa 191

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 196

Conclusões 197
Considerações Relacionadas à Pesquisa Piloto 197
Alterações Decorrentes da Pesquisa Piloto 197

Recomendações 200
Pesquisa Piloto Através de Entrevistas Presenciais 200
Pesquisa Piloto Através de Questionários Enviados pela Internet 200

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O presente relatório constitui o Produto 3 do Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria, celebrado em 20/04/2011, entre a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e o Consórcio Transplan - Futura, para a elaboração de Metodologia de Satisfação dos Usuários de Serviços Regulados pela ANTT.

Este relatório, intitulado **Validação da Metodologia da Pesquisa Quantitativa por Meio da Aplicação de Pesquisa Piloto**, visa a apresentar os resultados da Atividade 7.1.4, especificada no Termo de Referência da SDP N° 003/ANTT/BIRD/2010.

A Validação da Metodologia da Pesquisa Quantitativa para a avaliação da satisfação dos usuários foi realizada considerando-se os três grupos de serviços regulados pela ANTT:

- Transporte de Passageiros;
- Rodovias Federais Concedidas;
- Transporte Ferroviário de Cargas.

Para os dois primeiros grupos de serviços, a pesquisa piloto foi executada mediante a coleta de dados através de entrevistas presenciais com os usuários.

No que se refere ao transporte ferroviário de cargas, em face do reduzido número de empresas usuárias e das características específicas requeridas para os entrevistados, a pesquisa piloto foi desenvolvida através do preenchimento de informações constantes em questionários enviados pela internet.

Nestas condições, o presente relatório consolida os resultados da Atividade 7.1.4, sendo subdividido em três Tomos, de modo a facilitar a leitura do material apresentado.

O ***Tomo I - Aplicação da Pesquisa Piloto*** é constituído por quatro capítulos:

- O capítulo inicial corresponde a esta Apresentação;
- O segundo capítulo, denominado Pesquisa Piloto Através de Entrevistas Presenciais, apresenta as atividades relativas ao planejamento da pesquisa, aos procedimentos para a sua realização e às considerações decorrentes da aplicação da pesquisa.
- No terceiro capítulo, intitulado Pesquisa Piloto Através de Questionários Enviados pela Internet, são registrados os procedimentos adotados para a execução das pesquisas e os resultados obtidos.
- As conclusões e recomendações decorrentes da aplicação da pesquisa piloto constam no quarto capítulo.

O ***Tomo II - Metodologia Final da Pesquisa***, compreende cinco capítulos:

- O capítulo inicial, designado Plano Amostral, contem a descrição dos critérios para a determinação das amostras para a realização das pesquisas de satisfação e a apresentação de planilhas com os resultados obtidos para cada tipo de serviços regulado pela ANTT.
- O sexto capítulo corresponde à metodologia a ser adotada para a realização das pesquisas de satisfação com os usuários dos serviços de transporte de passageiros, que incorpora as alterações decorrentes da aplicação da pesquisa piloto.
- No capítulo seguinte apresenta-se a metodologia de pesquisa de satisfação com usuários de rodovias federais concedidas, que inclui as alterações conseqüentes das experiências verificadas na aplicação da pesquisa piloto.
- A metodologia final para a realização da pesquisa de satisfação com usuários do transporte ferroviário de cargas é apresentada no oitavo capítulo.
- O último capítulo, denominado Estruturação das Pesquisas, compreende a descrição dos principais condicionantes para a realização das pesquisas e para o gerenciamento e processamento dos dados, bem como os critérios para a apresentação dos resultados das pesquisas.

O ***Tomo III - Anexos***, contempla quadros e gráficos anexos, que estão subdivididos em:

- Anexo 1 - Pesquisa Piloto Através de Entrevistas Presenciais;
- Anexo 2 - Pesquisa Piloto Através de Questionários Enviados pela Internet;
- Anexo 3 - Pesquisa com Usuários de Transporte de Passageiros;
- Anexo 4 - Pesquisa com Usuários de Transporte Ferroviário de Cargas.

PESQUISA PILOTO ATRAVÉS DE ENTREVISTAS PRESENCIAIS

PLANEJAMENTO DA PESQUISA

OBJETIVO

O objetivo da pesquisa piloto foi realizar uma simulação do processo estabelecido para as entrevistas, junto a um grupo restrito de usuários de serviços regulados pela ANTT, para a verificação de aspectos relacionados com a clareza, a simplicidade e a precisão das perguntas, com a forma de coleta dos dados, com a suficiência da amplitude do questionário, com a adequação do tempo de realização das entrevistas, com o nível de treinamento dos entrevistadores e com a propriedade das instruções tanto para o entrevistado quanto para o entrevistador.

Com relação aos serviços de transporte de passageiros, as pesquisas possibilitaram a determinação de um índice de satisfação global para cada uma das empresas que operam os seguintes serviços:

- Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros;
- Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros;
- Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros;
- Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros;
- Transporte Rodoviário de Passageiros por Fretamento;
- Transporte Ferroviário Regular e Turístico de Passageiros.

Analogamente as pesquisas com os usuários de rodovias concedidas permitiram o cálculo de um índice de satisfação global para os serviços prestados pela concessionária selecionada.

MÉTODO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

As pesquisas de satisfação dos usuários de serviços rodoviários e ferroviários de transporte de passageiros e dos usuários de rodovias federais concedidas foram realizadas através da obtenção de informações por intermédio de entrevistas com os usuários.

Foram utilizadas duas formas de registro das informações coletadas junto aos entrevistados: preenchimento dos dados nos questionários de pesquisa (em folha de papel) e registro automático dos dados em questionários programados em aparelho eletrônico.

As pesquisas de satisfação permitiram a obtenção de dados básicos necessários à determinação do Índice de Satisfação dos Usuários com os Serviços Prestados por cada Empresa.

Neste sentido, foi estabelecido um conjunto de atributos (características) dos serviços que são percebidos pelos usuários e os diversos itens associados a cada atributo.

Inicialmente foram obtidas informações referentes à importância relativa de cada item e atributo na realização do serviço em análise. Na etapa seguinte, foram investigados os níveis de satisfação correspondentes aos vários itens. Na última fase das entrevistas será investigado o nível de conhecimento dos usuários em relação à ANTT e o perfil de cada usuário.

Para evitar a ocorrência de eventuais vieses decorrentes do efeito halo, por ocasião da realização da pesquisa de satisfação, a ser contratada pela ANTT, deverão ser utilizados diferentes questionários de pesquisa, os quais contemplarão um rodízio entre a ordem dos atributos e entre a ordem dos itens em cada atributo. O efeito halo se caracteriza pela possibilidade de um item poder interferir no julgamento sobre outros fatores, contaminando o resultado geral.

A determinação do Índice de Satisfação Global (satisfação com os serviços prestados) foi calculada com base nos Índices de Satisfação com os Atributos e estes, por sua vez, decorrem dos Índices de Satisfação com os Itens.

Tem-se, assim:

- Índice de Importância do Item – informado pelos usuários
- Índice de Importância do Atributo – informado pelos usuários
- Índice de Satisfação com Atributo – média ponderada dos índices de satisfação com os itens, na qual os pesos são a importância relativa de cada item na composição do atributo
- Índice de Satisfação Global – média ponderada dos índices de satisfação com os atributos, na qual os pesos são a importância relativa de cada atributo.

Para a avaliação da importância de itens e atributos, foi utilizada uma escala de 5 pontos:

Escala	Pontuação
Fundamental	10
Muito importante	7,5
Importante	5
Pouco importante	2,5
Sem importância	0

Na avaliação da satisfação dos usuários também foi empregada uma escala de 5 pontos:

Escala	Pontuação
Ótimo(muito satisfeito)	10
Bom (satisfeito)	7,5
Regular	5
Ruim (insatisfeito)	2,5
Péssimo (muito insatisfeito)	0

É importante ser mencionado que, na determinação do Índice de Satisfação Global das empresas de transporte rodoviário de passageiros, não foram considerados os atributos relacionados com os Pontos de Parada e com os Terminais Rodoviários.

QUESTIONÁRIOS UTILIZADOS

Os questionários de pesquisas com usuários dos serviços de transporte de passageiros e com usuários dos serviços prestados pelas concessionárias de rodovias federais, conforme apresentado a seguir, são compostos pelos seguintes blocos:

- Cabeçalho;
- Importância dos Itens;
- Importância dos Atributos;
- Avaliação da Satisfação com os Itens;
- Avaliação da ANTT;
- Perfil do Usuário;
- Dados do Usuário
- Fechamento.

Os questionários utilizados para a pesquisa piloto com os usuários do transporte de passageiros e de rodovias federais concedidas são apresentados a seguir.

QUESTIONÁRIOS

8 Questionários

(Pag 10 a 17)

PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES

A equipe de entrevistadores foi selecionada a partir dos seguintes critérios objetivos:

- Experiência de no mínimo dois meses na realização de coleta de dados;
- Avaliação de desempenho em projetos anteriores consideradas positivas;
- Vivência em projetos cujas características dispensam monitoramento em tempo real com presença de supervisor de equipe durante todo o período de coleta de dados.

Após a seleção dos entrevistadores, foi iniciada a etapa de treinamento. Os grupos de entrevistadores foram treinados primeiro a partir do local de coleta de dados e de acordo com o público-alvo que seria abordado em cada ponto de coleta de dados.

Cada treinamento teve em média um tempo de duração de duas horas. Ao todo foram realizados três treinamentos com grupos diferentes de entrevistadores (de acordo com o público que seria abordado e local de coleta das informações). Todos os treinamentos foram pautados nos manuais elaborados para cada local de pesquisa e nos públicos que seriam abordados em cada local.

Em linhas gerais a programação do treinamento tratou dos seguintes itens:

- Histórico do projeto
- Objetivo da etapa piloto
- Locais de aplicação da etapa piloto
- Público-alvo a ser abordado por local
- Cronograma
- Forma de abordagem
- Leitura comentada do(s) instrumento(s) de coleta de dados
- Orientações para preenchimento dos questionários aplicados

Composição das Equipes de Campo

A etapa de coleta de dados envolveu um total de 14 (quatorze) entrevistadores e 2 (dois) supervisores de equipe. A composição das equipes, de acordo com os pontos de coleta de dados, está apresentada no Quadro 2.1 a seguir.

Quadro 2.1

Composição da Equipes de Campo

Local	UF	Equipe
Rodoviária do Plano Piloto	DF	1 Supervisor de Equipe 3 Entrevistadores
Terminal Rodoviário Novo Rio Estação do Cosme Velho Rodovia BR 040	RJ	1 Supervisor de Equipe 6 Entrevistadores
Terminal Rodoviário do Tietê Terminal Rodoviário da Barra Funda Bairros Brás e Rua 25 de Março	SP	1 Supervisor de Equipe 4 Entrevistadores
Uruguaiana (pontos de desembarque)	RS	1 Supervisor/Entrevistador
Estação Ferroviária Piraqueaçu Estação Ferroviária Pedro Nolasco Estrada de Ferro Vitória a Minas	ES	1 Supervisor de Equipe 4 Entrevistadores

PREPARAÇÃO DO MATERIAL DA PESQUISA

Cada questionário aplicado passou por pelo menos três revisões, realizadas por diferentes profissionais, com o objetivo de identificar erros ortográficos, entendimento das questões e de termos específicos, formatação dos instrumentos e conferência das questões espontâneas e estimuladas.

Essas revisões são comuns ao processo de pesquisa, pois minimizam, consideravelmente, dificuldades durante a aplicação.

Após as revisões, os questionários foram liberados para impressão e formatados em arquivos Word, para facilitar o cadastramento eletrônico pela área de TI, uma vez que foram testadas as duas formas de coleta de dados: impressos e por meio eletrônico.

PROGRAMAÇÃO DOS APARELHOS DE REGISTRO DE DADOS

O processo de programação dos aparelhos utilizados para a aplicação dos questionários em meio eletrônico obedeceu a um procedimento padrão do sistema de coleta eletrônico Interview e que corresponde às seguintes etapas:

Etapa - 1: Cadastra-se as perguntas e opções de respostas no sistema Interview, de acordo com o questionário liberado para cadastramento.

Etapa - 2: Carregar aparelhos eletrônicos: depois de cadastrar a pesquisa no sistema Interview, carrega-se os aparelhos eletrônicos, modelo PALM Zire 22, com a pesquisa em questão e libera-se os aparelhos para a coleta de dados em campo.

Após a coleta de dados, os aparelhos programados retornam para processamento das informações, numa etapa que será descrita mais adiante.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Conforme apresentado no Quadro 2.2 a seguir, a pesquisa piloto foi realizada no período de 15 de novembro a 5 de dezembro de 2011.

Em face das dificuldades experimentadas para a execução das pesquisas com usuários do transporte rodoviário internacional de passageiros e do transporte rodoviário de passageiros por fretamento, estas pesquisas demandaram períodos significativamente superiores aos dos demais segmentos e corresponderam, respectivamente, a 15 e 10 dias de pesquisa.

Quadro 2.2

Cronograma de Realização da Pesquisa Piloto

Público Alvo	**UF**	**Novembro**																**Dezembro**				
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros	ES																					
Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros	DF																					
Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros	RJ/SP																					
Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros	RS																					
Transporte Rodoviáriode Passageiros - Fretamento	SP																					
Transporte Ferroviário Regular de Passageiros	ES																					
Transporte Ferroviário Turístico de Passageiros	RJ																					
Rodovias Federais Concedidas	RJ																					

APLICAÇÃO DA PESQUISA PILOTO

VALIDAÇÃO, CRÍTICA E TABULAÇÃO DOS DADOS

Após a aplicação dos questionários, impressos ou por meio eletrônico, todos os palms e cópias preenchidas foram encaminhados ao setor de campo para preparação das etapas de validação, crítica e processamento dos dados.

Os questionários aplicados por meio eletrônico (palmtops) foram encaminhados diretamente para o setor de TI para serem processados.

O banco gerado no setor de TI foi encaminhado ao setor de campo para que 20% das entrevistas realizadas fossem validadas, isto é, por meio de contato telefônico verificar se o entrevistador realmente realizou a entrevista e se dados que sofrem pouca ou nenhuma variação de uma semana para outra (como idade, renda, escolaridade, frequência de viagem etc.), não sofreram nenhum tipo de alteração. Com a finalização desta etapa o banco de dados é considerado validado e pronto para análise.

Os questionários impressos foram submetidos a um procedimento de crítica, antes da etapa de processamento, que consistiu na verificação do preenchimento de todas as informações solicitadas. A seguir, foi atribuído um código sequencial para cada questionário impresso, visando a permitir sua rápida identificação no banco de dados, bem como controlar a produtividade de cada digitador.

Posteriormente, foi realizada a validação dos questionários impressos já criticados e, como nos questionários aplicados em meio eletrônico, realizou-se contato telefônico com pelo menos 20% dos entrevistados.

Após a validação, os questionários impressos passaram pela etapa de digitação dos dados em um arquivo de Excel, específico para cada tipo de questionário testado. Cada arquivo deste, agora denominado banco de dados, foi unificado ao banco correspondente aos questionários eletrônicos já liberados para o setor de TI. Somente após a união dos bancos, a análise das informações teve início.

FORMAS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por duas formas: questionário impresso e questionário por meio eletrônico (CAPI) com a utilização de palm top.

A estrutura do questionário e a ordenação das perguntas são as mesmas para ambas formas de coleta da informação. Entretanto, no questionário impresso, as perguntas foram resumidas em tópicos, enquanto que no meio eletrônico, cada pergunta foi feita de forma detalhada, conforme exemplificado a seguir:

Questionário impresso:

Pergunta	*Importância*					
Facilidade para a compra (pagamento)	F	MI	I	PI	SI	NR

Questionário em meio eletrônico:

Pergunta: Considerando os serviços oferecidos por empresas de transporte rodoviário interestadual, qual o grau de importância o(a) sr(a) atribui à facilidade para compra da passagem (pagamento):

Importância: Fundamental – Importante - Sem Importância - Muito Importante - - Pouco Importante - NR

O objetivo da utilização do questionário impresso e também da aplicação por meio eletrônico, teve como objetivo identificar qual a melhor forma de coleta das informações, qual o tempo médio da aplicação utilizando as duas formas, e o impacto da utilização de uma forma e outra no processo de pesquisa.

LOCAIS DE COLETA DE DADOS

Os locais de aplicação da pesquisa piloto foram definidos a partir da execução e análise das informações obtidas na primeira etapa do projeto, quando da realização dos grupos de discussão que fundamentaram a elaboração dos instrumentos de coleta de dados.

Os pontos de coleta de dados escolhidos (terminais rodoviários, estações ferroviárias e a rodovia concedida) para a aplicação da etapa piloto nos permitiram testar os instrumentos de coleta em sua totalidade, pois além de possuírem um volume expressivo de usuários de cada categoria pesquisada, ofereciam também infraestrutura e serviços mínimos, que eram foco de algumas das questões que compunham os questionários.

Durante a execução da etapa piloto, constatou-se a necessidade de mudança dos locais de coleta de dados, especificamente, com os usuários de transporte rodoviário internacional regular e o transporte rodoviário por fretamento. Estas alterações foram necessárias após a identificação de dificuldades para aplicar os questionários no Terminal Novo Rio.

O perfil dos passageiros, a lotação dos ônibus, o tempo de duração de alguns trajetos, sobretudo internacionais, foram determinantes para a transferência da coleta das informações para os Terminais Rodoviários do Tietê e da Barra Funda, como também para a região de comércio popular do bairro do Brás e da região da Rua 25 de Março, na cidade de São Paulo.

Com relação à pesquisa com usuários de rodovias federais concedidas, a abordagem dos motoristas foi realizada no km 17 da Rodovia BR-040, nas proximidades da cidade de Três Rios, no Posto Ipirangão.

ANÁLISE CRÍTICA RELACIONADA COM A EXECUÇÃO DA PESQUISA

Instrumento de Coleta de Dados

Durante toda a aplicação dos questionários na etapa piloto foram observados aspectos relacionados ao entendimento do próprio questionário (nível de compreensão das perguntas, do entendimento dos termos utilizados), do tempo de aplicação, as características dos diversos tipos de usuários, características dos tipos de transporte de passageiros (ferroviário, rodoviário e as suas respectivas categorias), bem como aspectos relacionados aos locais de aplicação e às dificuldades específicas, encontradas em cada ponto de coleta das informações.

Dessa forma, antes de uma análise mais aprofundada sobre questões específicas de cada questionário proposto, cabe destacar pontos comuns a todos os questionários que foram aplicados, que precisam ser considerados num processo de avaliação crítica dos modelos elaborados.

Foram encontradas dificuldades no preenchimento dos cabeçalhos dos questionários, pois não há padronização das informações contidas nas passagens sobre códigos de empresa, plataformas, nomes das empresas e demais informações.

Em ambas as formas de aplicação, a sugestão é o posicionamento dos cabeçalhos ao final do questionário para que o entrevistado seja prioridade no início da entrevista, visto o número de recusas e desistências durante a aplicação das entrevistas.

Em todos os questionários, com todos os públicos, foi observada dificuldade no entendimento do conceito de grau de importância. Houve uma forte tendência dos entrevistados confundirem o conceito de grau de importância dos atributos com a sua avaliação. Para que isso não ocorresse, os entrevistadores foram orientados a dar explicações, reforçando que era necessário pensar na importância daquele atributo em uma empresa qualquer e que outras questões tratariam da avaliação do serviço da empresa utilizada. Essa dificuldade de entendimento fez com que o tempo médio de entrevistas tenha sido maior, por conta da necessidade de explicações para facilitar o entendimento dos entrevistados.

Como reflexo da dificuldade de entendimento do conceito de importância, que também implicou no aumento do tempo da pesquisa, através da análise dos resultados obtidos, observou-se uma grande concentração de indicações do grau de importância dos itens nas classes Fundamental, Muito Importantes e Importantes.

As questões que tratam do grau de importância, num resumo do conjunto de atributos, geraram confusão para os entrevistados. Muitos tiveram a impressão de já terem respondido essas questões, inclusive com mais detalhamento. Alguns entrevistados diziam que bastava repetir o que ele havia respondido no bloco de questões já aplicadas.

A questão que trata do nível de conhecimento da ANTT deve contemplar o nome da Agência por extenso (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

É preciso sinalizar, ainda, que a questão referente à avaliação da ANTT deve ser indagada somente para as pessoas que conhecem ou já ouviram falar da ANTT.

Analogamente, para os entrevistados que dizem conhecer a ANTT, porém informam não saber qual a sua responsabilidade em relação ao transporte avaliado, a questão que avalia a atuação da ANTT não deve ser aplicada.

Já no bloco de caracterização, por sugestão de técnicos da ANTT que acompanharam algumas entrevistas em Brasília e em Vitória, as opções de faixas etárias deveriam ser mais detalhadas, contemplando um maior número de faixas.

Nas questões que avaliam a acessibilidade ao veículo, presentes em todos os questionários aplicados junto aos passageiros, o texto deve ser mais direto e deve evidenciar se trata das condições de acessibilidade ao veículo, ou das condições do passageiro para acessar o veículo.

O espaço disponível para registro das respostas no modelo impresso mostrou-se insuficiente, sobretudo nos campos do cabeçalho, implicando na perda de algumas informações. Essa observação da equipe de entrevistadores foi corroborada pela equipe técnica da ANTT que acompanhou, em alguns momentos, a coleta de dados em Brasília (DF) e Vitória (ES).

A partir dessas considerações gerais, são apresentadas considerações mais detalhadas acerca da execução da coleta de dados em cada local, as dificuldades encontradas em cada ponto de coleta, bem como as observações específicas referentes a cada tipo de questionário aplicado.

Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros

O tempo médio de aplicação do questionário foi de 15 minutos.

Questão	**Sugestão para a versão final**
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem: *Ex.*: *Qual grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte rodoviário interestadual?*
O item *não ocorrência de cobranças indevidas*: para esse usuário é preciso ser mais específico quando estamos falando desse atributo. Há pagamentos de taxas de embarque e seguro de viagens nesse serviço.	Alterar para: *Ex.: Qual grau de importância o(a) Sr(a) atribui para receber informações de quais taxas e seguros está pagando ao comprar a passagem?*
O item d*isponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item é preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Durante a aplicação da *avaliação do terminal rodoviário* observou-se que seria preciso evidenciar qual terminal rodoviário está sendo avaliado, se o terminal em que embarcou, se o terminal em que desembarcou (uma	Alterar a questão para*: Como o(a) Sr(a) avalia o terminal rodoviário onde embarcou em relação a...*? (é preciso considerar que é comum passageiros embarcarem em agências/postos de

Questão	Sugestão para a versão final
ideia de imagem) ou se ambos com base no que ele sabe ou já ouviu falar.	atendimento/postos de combustíveis nas viagens interestaduais). Ou: *Com base no que o(a) Sr(a) sabe ou ouviu falar como avalia os terminais rodoviários que (embarcou e o que desembarcou) em relação a....*
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando em quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando de quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros

O tempo de aplicação do questionário com o usuário de transporte rodoviário interestadual semiurbano variou entre 10 e 15 minutos. O tempo médio foi de 13 minutos.

O questionário aplicado junto aos usuários de transporte rodoviário interestadual semiurbano apresentou algumas dificuldades de entendimento nas seguintes questões:

Questão	Sugestão para a versão final
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem. *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte semiurbano interestadual?*
No item *lotação* observou-se que alguns dos entrevistados tendem a fazer uma avaliação: associam a ideia de ônibus lotado e, não à capacidade do ônibus para transportar os passageiros.	Alterar para: O número de passageiros que o ônibus pode transportar (sentados e em pé). *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o número de passageiros que o ônibus transporta (sentados e em pé)?*
O item *não ocorrência de cobranças indevidas*: para esse usuário é preciso ser mais específico quando estamos falando desse atributo. Não há pagamentos de taxas de embarque, ou seguro de viagens nesse serviço. Assim, a sugestão é que o atributo seja direcionado a aspectos relacionados ao troco da passagem.	Receber o troco da passagem corretamente. *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para receber o troco corretamente?*
O item *disponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item é preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Para uma aplicação mais assertiva dos itens *simpatia e educação dos funcionários (motoristas e da equipe de vendas)* e *capacidade da equipe em resolver problemas,* deve-se considerar que o passageiro do transporte rodoviário semiurbano interestadual tem contato basicamente com dois profissionais das empresas durante a sua viagem: o	Sugestão: Avaliar somente cobrador e motorista, substituindo o termo equipe. *Ex.: Qual o grau de importância que o(a) Sr(a) atribui para a educação e simpatia dos motoristas e cobradores? Qual o grau de importância que o(a) Sr(a) atribui para a capacidade de motoristas e cobradores, resolver*

Questão	Sugestão para a versão final
motorista e o cobrador.	*problemas?*
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando em quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando de quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros

O tempo médio foi de 15 minutos.

Questão	Sugestão para a versão final
O item f*acilidade de pagamento* (forma de pagamento) precisa ficar mais claro para o entrevistado, utilizando-se de artifícios como exemplos para o entrevistado. É preciso deixar evidente do que trata a questão: condições de pagamento (à vista, parcelamento) ou das diversas formas de pagamento (dinheiro, cheque, cartão, boleto).	Alterar para: *Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para as condições de pagamento da passagem (opções de pagamento à vista, parcelamento no cartão, cheque)?*
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem: *Ex.*: *Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte rodoviário internacional?*
O item *não ocorrência de cobranças indevidas*: para esse usuário é preciso ser mais específico quando estamos falando desse atributo. Há pagamentos de taxas de embarque e seguro de viagens nesse serviço.	Alterar para: *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para receber informações de quais taxas e seguros está pagando ao comprar a passagem?*
O item d*isponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item é preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Durante a aplicação da *avaliação do terminal rodoviário* observamos que seria preciso evidenciar qual terminal rodoviário está sendo avaliado, se o terminal em que embarcou, se o terminal em que desembarcou (uma ideia de imagem) ou se ambos com base no que ele sabe ou já ouviu falar.	Alterar a questão para*: Como o(a) Sr(a) avalia o terminal rodoviário onde embarcou em relação a...*? Ou *Com base no que o(a) Sr(a) sabe ou ouviu falar como avalia os terminais rodoviários que (embarcou e o que desembarcou) em relação a...*
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando em quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando de quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros

O tempo médio de aplicação do questionário é de 15 minutos.

Questão	**Sugestão para a versão final**
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem: *Ex.*: *Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte semiurbano internacional?*
No item *lotação* observou-se que alguns dos entrevistados tendem a fazer uma avaliação: associam a ideia de ônibus lotado e, não à capacidade do ônibus para transportar os passageiros.	Alterar para: O número de passageiros que o ônibus pode transportar (sentados e em pé).
O item *disponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item é preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Para uma aplicação mais assertiva dos itens *simpatia e educação dos funcionários (motoristas e da equipe de vendas)* e *capacidade da equipe em resolver problemas,* deve-se considerar que o passageiro do transporte rodoviário semiurbano internacional tem contato basicamente com dois profissionais das empresas durante a sua viagem: o motorista e o cobrador e no caso da linha pesquisada em Uruguaiana somente do motorista.	Sugestão: Avaliar somente cobrador e motorista, substituindo o termo equipe. *Ex.: Qual o grau de importância que o(a) Sr(a) atribui para a educação e simpatia dos motoristas e cobradores? Qual o grau de importância que o(a) Sr(a) atribui para a capacidade de motoristas e cobradores, resolver problemas?*
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando em quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando de quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Rodoviário de Passageiros por Fretamento

O tempo médio de aplicação foi de 10 minutos.

Questão	**Sugestão para a versão final**
Os itens que tratam do *processo de compra da passagem: preço, ocorrência de cobranças indevidas, disponibilidade de veículos*, precisam ser adequados à situação do fretamento, pois muitas vezes há o intermédio do guia turístico, do "chefe de excursão".	Sugestão: na há uma padronização. A sugestão é avaliar somente os itens: Preço da passagem, facilidade para compra. Substituir facilidade para a compra por: condições de pagamento da passagem (opções de pagamento à vista, parcelamento no cartão, cheque)? Disponibilidade de dias e horários: não se aplica para a maioria dos casos, pois as excursões são organizadas por operadoras/ particulares para atender ao grupo, não há várias linhas sendo oferecidas para o mesmo

Questão	Sugestão para a versão final
	trajeto para que o usuário possa avaliar a frequencia, por exemplo.
A avaliação da *apresentação pessoal da equipe* é restrita ao motorista: muitos entrevistados apontaram que não têm contato com outro profissional da empresa.	Adequar a avaliação para: *capacidade do motorista em resolver problemas.*
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando em quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando de quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Ferroviário Regular de Passageiros

O tempo médio de aplicação do questionário foi de 11 minutos.

Questão	Sugestão para a versão final
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem: *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte ferroviário?*
O item *não ocorrência de cobranças indevidas*: para esse usuário é preciso ser mais específico quando estamos falando desse atributo. Há pagamentos de taxas de embarque, e seguro de viagens nesse serviço.	Alterar para: *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para receber informações de quais taxas e seguros está pagando ao comprar a passagem?*
O item *disponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item seria preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Durante a aplicação da *avaliação da estação ferroviária* observou-se que é preciso evidenciar qual estação está sendo avaliada, se a estação em que o usuário embarcou, se a estação em que desembarcou (uma ideia de imagem) ou se ambas com base no que ele sabe ou já ouviu falar.	Alterar a questão para*: Como o(a) Sr(a) avalia a estação ferroviária onde embarcou em relação a...*?
A frequência com que o usuário utiliza aquela linha deve ser adequada à característica do transporte. É preciso esclarecer quantas viagens ele faz por semana, explicitando se estamos falando do número de dias em que ele faz a viagem ou se estamos falando do número de viagens que ele faz por semana, por quinzena, por mês etc.	Alterar questão: definir se estamos falando quantidade de viagens mensais ou se estamos tratando quantos dias por mês o usuário utiliza a linha. Ex.: Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual, Eventual.

Transporte Ferroviário Turístico de Passageiros

O tempo de aplicação do questionário variou entre e 9 e 12 minutos. O tempo médio foi de 10 minutos.

Algumas das questões que compõem o questionário testado não se aplicaram a características específicas do Trem do Corcovado. São elas:

- Avaliação do serviço de bordo;
- Avaliação do espaço para acomodação das bagagens;
- Avaliação dos banheiros do trem;
- A avaliação da estação ferroviária foi única, já que o embarque e desembarque ocorreram no mesmo local.

Questão	**Sugestão para a versão final**
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados): o item não era compreendido a partir da explicação da compatibilidade, ou mesmo com a explicação do conceito de custo-benefício.	Alterar questão para: Preço da passagem: *Ex.*: *Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para o preço da passagem, num serviço de transporte ferroviário turístico?*
O item *não ocorrência de cobranças indevidas*: para esse usuário é preciso ser mais específico quando estamos falando desse atributo. Há pagamentos de taxas de embarque, e seguro de viagens nesse serviço.	Alterar para: *Ex.: Qual o grau de importância o(a) Sr(a) atribui para receber informações de quais taxas e seguros está pagando ao comprar a passagem?*
O item *disponibilidade de serviços (frequência, horários de início e término)* não era bem compreendido por esse usuário. Nesse item é preciso ser mais claro em relação aos intervalos de horário dos ônibus ou quantidade de ônibus disponíveis para atender àquela linha/trajeto.	Alterar a redação do item.
Durante a aplicação da *avaliação da estação ferroviária* observou-se que seria preciso evidenciar qual estação está sendo avaliada, se a estação em que o usuário embarcou, se a estação em que desembarcou ou se ambas com base no que ele sabe ou já ouviu falar.	Alterar a questão para*: Como o(a) Sr(a) avalia a estação ferroviária onde embarcou em relação a...*?

Pesquisa com Usuários de Rodovias Concedidas

Como na aplicação da pesquisa com os usuários de transporte rodoviário, durante toda a execução da etapa piloto junto aos usuários de rodovias concedidas, foram objeto de observação e registro, aspectos referentes ao nível de compreensão das perguntas, do entendimento dos termos utilizados, do tempo de duração da entrevista, assim como, aspectos relacionados ao local de aplicação e às dificuldades específicas, encontradas durante as abordagens com este público.

Alguns dos apontamentos feitos em relação aos questionários de passageiros, também devem ser considerados na análise do questionário aplicado para avaliar as rodovias concedidas. Em resumo às observações seguintes:

- Cabeçalho: posicionar as informações que constam no cabeçalho ao final do questionário para que o entrevistado seja prioridade no início da entrevista, visto o número de recusas e desistências durante a aplicação das entrevistas.
- Grau de Importância: as questões que tratam do grau de importância, num resumo do conjunto de atributos, geram confusão para os entrevistados.

Muitos tiveram a impressão de já terem respondido essas questões, inclusive com mais detalhamento. Alguns entrevistados diziam que bastava repetir o que ele havia respondido no bloco de questões já aplicadas (não sei se isso pode constar??)

- Conhecimento da ANTT: além da sigla, o nome da agência deverá ser escrito por extenso. É preciso sinalizar, ainda, que o bloco deve ser aplicado somente para as pessoas que conhecem ou já ouviram falar da ANTT. Para os entrevistados que dizem conhecer a ANTT, porém informam não saber qual a sua responsabilidade em relação ao transporte avaliado, a questão que avalia a atuação da ANTT não deve ser aplicada.
- Modelo impresso: o espaço disponível para registro das respostas no modelo impresso mostrou-se insuficiente, sobretudo nos campos do cabeçalho. Há real perda de informação com espaço restrito para os registros, além de indução ao erro no preenchimento, uma vez que entre uma questão e outra não há um espaçamento ou demarcação bem delimitados.

O tempo médio de aplicação foi de 13 minutos.

Considerações Gerais sobre a Realização da Pesquisa

Durante a etapa de coleta de dados, procurou-se registrar as especificidades de cada ponto de coleta de dados, da aplicação do questionário e também captar características percebidas pela equipe do perfil dos entrevistados. A seguir segue um breve relato por tipo de transporte de passageiros das principais ocorrências e percepções das equipes de campo.

Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros

A equipe que atuou na Rodoviária de Vitória esteve disponível no período de coleta de dados entre 6 e 21 horas, com o objetivo de abordar entrevistados vindos dos mais variados locais e também que tivessem utilizado empresas variadas para fazer a sua viagem interestadual.

O horário de pico dos desembarques na rodoviária de Vitória é entre 5 e 8 horas. Os passageiros abordados no mínimo viajaram quatro horas, se forem consideradas as cidades mais próximas do Espírito Santo, localizadas na divisa com o Rio de Janeiro.

O melhor momento de abordagem é enquanto o passageiro aguarda a retirada da sua bagagem. A maioria, sonolenta ou cansada de uma viagem mais extensa, tende a recusar, porém, como há um volume de desembarques considerável, é possível compensar as recusas, abordando até o fim do horário de pico. Após as 8 horas, as recusas diminuem, porém, os números de desembarques se reduzem consideravelmente.

Ao todo foram realizadas 67 entrevistas.

Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros

A rodoviária do Plano Piloto é um local com volume expressivo de usuários, pois além de oferecer o transporte rodoviário por ônibus, concentra no mesmo espaço o acesso ao metrô e a um shopping popular. Embora ofereça alguns serviços como casa lotérica, lanchonetes e quiosques de produtos variados, a infraestrutura do local é precária, o barulho é intenso, e há presença de pedintes, moradores de rua e, segundo os próprios passageiros, usuários de drogas. Essas características, somadas a uma sensação constante de urgência e também de insegurança dos usuários, contribuem para que o passageiro reduza ao máximo o tempo de sua passagem pelo local, o que ocasionava uma maior dificuldade para obtermos sucesso nas abordagens feitas pelos entrevistadores nos desembarques dos ônibus oriundos das cidades com distância de até 75 km, vindos do Estado de Goiás.

Além disso, é preciso considerar estratégias diferentes para abordar os passageiros no horário de pico, levando em conta o pouco tempo que o passageiro fica no terminal rodoviário. O que se observa nos períodos entre 6 e 8 horas são passageiros deslocando-se até o Plano Piloto para trabalhar, estudar, fazer consultas, resolver questões pessoais ou de trabalho, apressados e preocupados com um horário a cumprir. No fim do dia, entre 17 e 19 horas, na volta para casa, verificamos uma movimentação intensa, com formação de longas filas, que se movem rapidamente, pois o tempo médio de intervalo entre um ônibus e outro não ultrapassa 10 minutos.

As abordagens poderão ser realizadas nas estações rodoviárias no momento do embarque ou do desembarque dos passageiros.

Foram realizadas 65 entrevistas.

Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros

As empresas responsáveis pelas linhas internacionais com desembarque no Terminal Rodoviário Novo Rio foram mapeadas previamente, bem como os horários previstos de desembarque. Durante cinco dias houve tentativas de entrevistar os passageiros que desembarcavam nesse terminal. Neste período os quatro entrevistadores encarregados da realização das pesquisas, realizaram apenas uma entrevista.

Os principais fatores que ocasionaram essa reduzida produção no Terminal Rodoviário Novo Rio (das 50 entrevistas previstas apenas 1 (uma) entrevista foi realizada) foram apontados pela equipe responsável pela coleta de dados:

- O tempo de viagem era longo, pelas previsões das empresas que operavam as linhas algumas viagens podiam durar até 66 horas, sem considerar possíveis atrasos e imprevistos.
- Constataram-se poucos brasileiros desembarcando dos ônibus e percebemos recusas constantes deles.

- Os entrevistadores perceberam uma preocupação dos brasileiros, em relação a uma possível fiscalização e até mesmo uma confusão com o real objetivo da pesquisa.
- Observou-se um volume expressivo de brasileiros que embarcam em cidades brasileiras, de fronteira, ou que estejam localizadas no trajeto dos ônibus em cidades do sul do país, o que, a princípio, foi impedimento para aplicação da pesquisa.

Além das constatações em campo, contamos com informações de colaboradores que apontavam os Terminais Rodoviários da Barra Funda e Tietê como locais com maior número de desembarques. A partir dessa informação e da baixa produtividade no Terminal Novo Rio, a equipe de entrevistadores foi deslocada para São Paulo.

Algumas das dificuldades constatadas no Rio de Janeiro se repetiram nos dois terminais de São Paulo. Basicamente, a preocupação com a fiscalização e a presença de poucos brasileiros que desembarcavam do ônibus após uma viagem internacional persistiram e, dessa forma, a equipe foi orientada a modificar a estratégia de abordagem e o próprio perfil da unidade respondente sofreu alteração.

- A unidade respondente podia ser também de origem estrangeira, desde que tivesse realizado o trajeto internacional (nesse caso há o impedimento do idioma, é preciso contar com equipe bilíngue).
- Os brasileiros que tivessem embarcado em cidades brasileiras poderiam ser entrevistados.
- As abordagens passaram a ser realizadas também no momento de embarque, desde que o passageiro tivesse realizado uma viagem internacional por transporte rodoviário, nos últimos 12 meses.

A partir das novas orientações a equipe de entrevistadores deu andamento aos trabalhos campo.

Ao final da coleta de dados foram realizadas 60 entrevistas.

Transporte Rodoviário Internacional Semiurbano de Passageiros

A coleta de dados ocorreu prioritariamente dentro dos ônibus no trajeto entre Uruguaiana e Paso de Los Libres na Argentina, pois os desembarques feitos em Uruguaiana são, em sua maioria, de passageiros argentinos que fazem compras na cidade brasileira. Por sua vez, os brasileiros têm optado pelo transporte de ônibus, ao invés do carro próprio, devido às dificuldades e problemas na fronteira.

As linhas pesquisadas não têm uma parada em terminal rodoviário, porém possuem ponto final com pouca estrutura, característica essa vista nos demais pontos de desembarque em Paso de Los Libres.

Uma observação da entrevistadora que atuou junto ao público usuário do transporte rodoviário internacional semiurbano foram as péssimas condições de conservação da maior parte dos ônibus que fazem a linha.

Ao todo foram realizadas 50 entrevistas.

Transporte Rodoviário de Passageiros por Fretamento

As empresas que atuam no segmento de transporte rodoviário por fretamento foram mapeadas e contatadas com antecedência para que fosse possível identificar os pontos de desembarque dos ônibus fretados (com foco inicial no Rio de Janeiro), bem como possíveis horários de desembarques desses ônibus.

As informações obtidas foram insuficientes para a realização efetiva da coleta de dados e a produtividade mostrou-se muito baixa, uma vez que a orientação era abordar os passageiros desembarcando da viagem, logo após a chegada ao destino. Em campo, verificamos que esse tipo de abordagem era inviável, isso por que a maioria das empresas não dispunha dos horários de desembarque e muitas vezes sequer tinham controle do horário exato de chegada de seus ônibus nos pontos de desembarque na cidade do Rio de Janeiro. A percepção que se tem é que a partir do fretamento do ônibus a figura do "chefe de excursão" passa a orientar os motoristas e também os próprios passageiros quanto aos pontos de desembarque, controla os horários de parada e até mesmo se o grupo deve fazer paradas, por conta da segurança. Excetuando-se as grandes operadoras, a maioria das empresas não tem plataformas nos terminais rodoviários do Rio de Janeiro e poucos locais de desembarque, ditos "oficiais" foram mapeados como: Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Zoo e Praça Tiradentes.

A dificuldade em encontrar os passageiros no momento de desembarque foi determinante para transferirmos a coleta de dados para São Paulo, para o Terminal da Barra Funda, onde há atuação marcante de uma das maiores operadoras do país, além da região de comércio popular (Brás e Rua 25 de Março), que recebem excursionistas de todo país em busca de fazer compras na cidade.

A mudança de local permitiu o início da aplicação das entrevistas no Terminal da Barra Funda, mas observamos que na região de comércio popular, mesmo com abordagens na madrugada, era difícil abordar os passageiros, pois eles davam início às compras logo após desembarcarem. Essa dificuldade impôs mais uma alteração na forma de abordagem, o entrevistado passou a ser abordado durante as suas compras, desde que tivesse utilizado o transporte rodoviário fretado originado de outro estado ou país para aquela viagem que estava realizando.

Foram realizadas 62 entrevistas.

Transporte Ferroviário Regular de Passageiros

O momento de desembarque dos passageiros no trem é muito rápido e ocorre após 12 horas de viagem. Experiências anteriores apontaram dificuldades nas abordagens desses passageiros no momento de desembarque na estação Pedro Nolasco. Assim como nas rodoviárias, há pressa em deixar o local e seguir para o destino final de ônibus, táxi ou com algum amigo/parente que está aguardando na estação.

Fundamentados nessas informações, as abordagens foram realizadas dentro do trem a partir das duas últimas horas de viagem. Dessa forma, o passageiro teria condições de avaliar, de forma mais aprofundada, os atributos apontados no questionário.

Abordar dentro do trem durante a viagem mostrou-se produtivo, porém há que se considerar que por conta do balanço dos vagões e também do barulho nos vagões convencionais, é necessário definir locais dentro dos vagões executivos para que o entrevistador possa se sentar e entrevistar juntamente com o passageiro com mais conforto (sem barulho e sem correr o risco de realizar a entrevista em pé) e segurança.

Foram realizadas 48 entrevistas.

Transporte Ferroviário Turístico de Passageiros

Na Estação do Cosme Velho, ocorre o embarque para o Trem do Corcovado, um passeio com um trajeto relativamente curto que leva o passageiro até o Cristo Redentor. A viagem completa (tempo de subida e descida do trem) tem duração aproximada de 30 minutos. Após a conclusão do trajeto (ida e volta) os passageiros eram abordados para avaliar os serviços prestados.

Nessa estação, a equipe observou uma presença massiva de turistas estrangeiros, mas os entrevistados foram todos brasileiros que visitavam o Cristo Redentor.

Foram realizadas 26 entrevistas.

Pesquisa com Usuários de Rodovias Concedidas

A BR-040 (Rodovia Washington Luiz) que liga o Rio de Janeiro à cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais, foi escolhida para a aplicação da pesquisa piloto junto aos motoristas usuários de rodovia concedida. O local de abordagem dos motoristas foi o Posto Ipirangão, um conhecido centro de serviços da rodovia, onde motoristas abastecem e fazem paradas para descanso e também refeições. O Posto Ipirangão está na BR-040 na altura da cidade de Três Rios (RJ).

Durante o período de coleta de dados na rodovia BR-040, os entrevistadores atuaram de forma a cobrir os períodos matutino, vespertino e noturno, atuando entre 6 e 21horas, diariamente.

Ao todo foram realizadas 115 entrevistas.

RESULTADOS DA PESQUISA PILOTO

TRANSPORTE RODOVIÁRIOINTERESTADUAL DE PASSAGEIROS

As informações obtidas por meio das pesquisas permitiram a determinação de um Índice de Satisfação Global do segmento de transporte rodoviário interestadual de passageiros, estabelecido a partir do conhecimento da importância relativa de cada atributo e dos seus respectivos itens e da avaliação da satisfação com cada item.

Os atributos considerados no cálculo do Índice de Satisfação Global classificam-se em três categorias: Compra da Passagem, Viagem e Atendimento do Pessoal da Empresa.

O atributo Compra da Passagem compreende os seguintes itens:

- Facilidade para compra da passagem (pagamento);
- Facilidade para troca da passagem (remarcação);
- Disponibilidade de veículos, datas e horários;
- Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso);
- Não ocorrência de cobranças indevidas;
- Preço da passagem compatível com o serviço prestado.

O atributo Viagem compreende os seguintes itens:

- Limpeza e conservação geral do ônibus;
- Manutenção do ônibus;
- Pontualidade da viagem;
- Limpeza do banheiro do ônibus;
- Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna);
- Espaço para bagagem de mão no ônibus;
- Segurança em relação a assaltos no ônibus.

O atributo Atendimento do Pessoal da Empresa compreende os seguintes itens:

- Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados;
- Segurança na condução do veículo pelos motoristas;
- Capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas;
- Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas);
- Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC);
- Cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem.

Os atributos Pontos de Parada e Terminais Rodoviários, embora tenham sido mensurados na pesquisa, não foram incorporadas ao cálculo do Índice de Satisfação Global. Para os mesmos, foram calculados os Índices de Satisfação por Item e por Atributo.

O atributo Pontos de Parada compreende os seguintes itens:

- Limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada;
- Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada;
- Segurança nos pontos;
- Quantidade das paradas no trajeto;
- Tempo das paradas nos pontos de parada;
- Preço dos produtos e serviços nos pontos de parada.

O atributo Terminais Rodoviários compreende os seguintes itens:

- Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários;
- Qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários;
- Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários;
- Serviço de informação e sinalização nos terminais rodoviários;
- Segurança nos terminais rodoviários;
- Preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários.

As pesquisas de satisfação incluíram, ainda, a avaliação do conhecimento dos usuários sobre a ANTT, bem como a avaliação de sua atuação no cumprimento de suas funções de regulamentação e fiscalização.

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários do transporte rodoviário interestadual de passageiros ocorreram no Espírito Santo, no Terminal Rodoviário de Vitória. Foram realizadas 67 entrevistas, sendo 29 aplicadas por meio de questionário impresso e 38 por meio de questionário eletrônico (palm).

Local de aplicação:	Terminal Rodoviário de Vitória - ES
Data de realização (campo):	16, 17 e 23 de novembro
Perfil:	Usuários de transporte rodoviário interestadual
Abordagem utilizada:	Desembarque
Número de Entrevistas	67 entrevistas

Determinação do Índice de Satisfação Global

A determinação do Índice de Satisfação Global (satisfação com os serviços prestados no segmento de transporte rodoviário de passageiros) foi realizada considerando-se os seguintes elementos:

- Índice de Satisfação com Item, indicado pelos usuários;
- Índice de Satisfação com o Atributo, calculado a partir da média ponderada dos Índices de Satisfação com os Itens, na qual os pesos são a importância relativa de cada item do Atributo;
- Índice de Satisfação Global, determinado através da média ponderada dos Índices de Satisfação com os Atributos, na qual os pesos são a importância relativa de cada Atributo em relação ao serviço prestado.

Na avaliação da satisfação dos usuários foi adotada uma escala de 5 pontos: ótimo, bom, regular, ruim, péssimo. Nesta avaliação apresenta-se, ainda, ao usuário a opção "não respondeu".

Para a avaliação da importância dos itens também foi adotada uma escala de 5 pontos, variando de 1 (sem importância) a 5 (fundamental). Nesta avaliação apresenta-se, ainda, ao usuário a opção "não respondeu".

Nos questionários foi indicada a escala qualitativa de "1 - 2 - 3 - 4 - 5", em vez de "0 - 2,5 - 5 -7,5 - 10", uma vez que a escala de 1 a 5 é de mais fácil compreensão por parte dos usuários. Por ocasião do processamento dos dados, esta escala qualitativa foi transformada para a escala "0 - 2,5 - 5 - 7,5 - 10" para a determinação dos índices de satisfação.

A importância dos fatores foi avaliada atribuindo-se peso relativo de 0 a 100% para cada fator.

Através do processamento dos dados obtidos na pesquisa piloto, foi determinado o Índice de Satisfação Global dos serviços prestados no segmento.

Determinação dos Índices de Satisfação por Item

A tabela a seguir apresenta o Índice de Satisfação com Item, independente dos atributos. Na primeira coluna, estão listados os itens. 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 ISG por item.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de 0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Cliente	ISG
Facilidade para compra da passagem (pagamento)	7,14	8,60	10	71,35	61,34	85,96%
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados	7,24	8,47	10	72,43	61,34	84,70%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,32	8,36	10	83,23	69,56	83,58%
Capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	8,36	8,02	10	83,58	67,05	80,23%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,96	8,02	10	79,55	63,76	80,15%
Limpeza e conservação geral do ônibus	8,06	7,95	10	80,60	64,06	79,48%
Manutenção do ônibus	8,06	7,95	10	80,60	64,06	79,48%
Facilidade para troca da passagem (remarcação)	7,35	7,92	10	73,48	58,20	79,21%
Pontualidade da viagem	7,35	7,80	10	73,48	57,29	77,98%
Limpeza do banheiro do ônibus	8,25	7,69	10	82,48	63,45	76,94%
Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	7,80	7,69	10	77,98	59,92	76,85%
Espaço para bagagem de mão no ônibus	7,54	7,50	10	75,43	56,57	75,00%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,58	7,50	10	75,75	56,81	75,00%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	7,35	7,43	10	73,48	54,60	74,31%
Segurança em relação a assaltos no ônibus	8,40	7,43	10	83,95	62,37	74,29%
Cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	7,53	7,42	10	75,30	55,90	74,24%
Disponibilidade de veículos, datas e horários	7,88	7,31	10	78,80	57,60	73,10%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	8,10	7,24	10	80,98	58,59	72,35%
Limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	7,76	7,12	10	77,60	55,25	71,19%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,17	7,09	10	71,68	50,80	70,88%
Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,57	6,81	10	75,73	51,58	68,12%
Segurança nos pontos	7,84	6,81	10	78,35	53,37	68,12%
Qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	7,35	6,78	10	73,48	49,79	67,77%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	7,80	6,75	10	77,98	52,60	67,46%
Quantidade das paradas no trajeto	5,81	6,72	10	58,07	39,02	67,20%
Serviço de informação e sinalização nos terminais rodoviários	7,96	6,70	10	79,55	53,30	67,01%
Segurança nos terminais rodoviários	8,06	6,69	10	80,60	53,91	66,88%
Tempo das paradas nos pontos de parada	5,49	6,68	10	54,90	36,69	66,83%
Preço da passagem compatível com o serviço prestado	7,88	6,27	10	78,80	49,37	62,65%
Preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	7,16	4,78	10	71,60	34,22	47,80%
Preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,09	4,56	10	70,93	32,31	45,55%

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

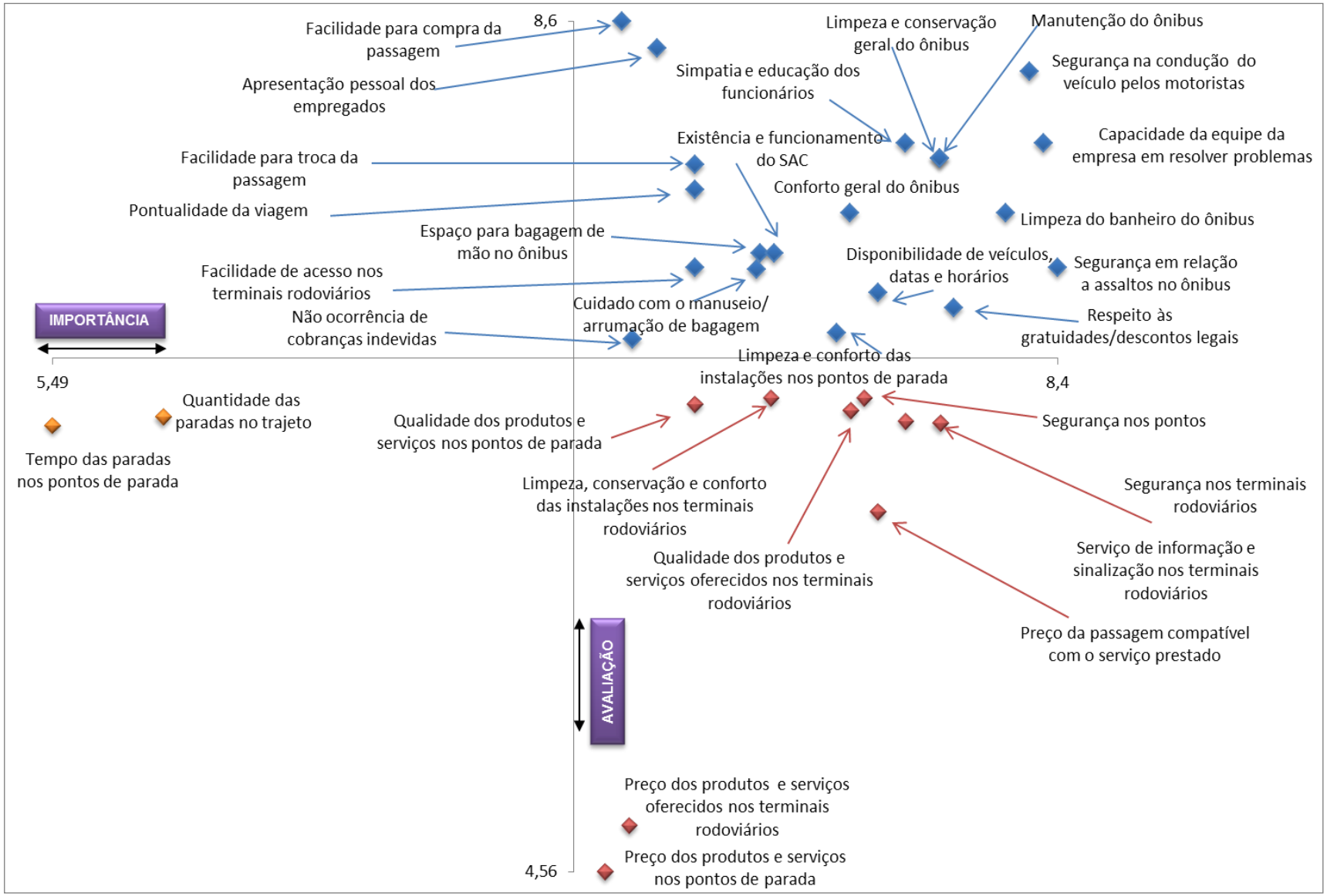
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

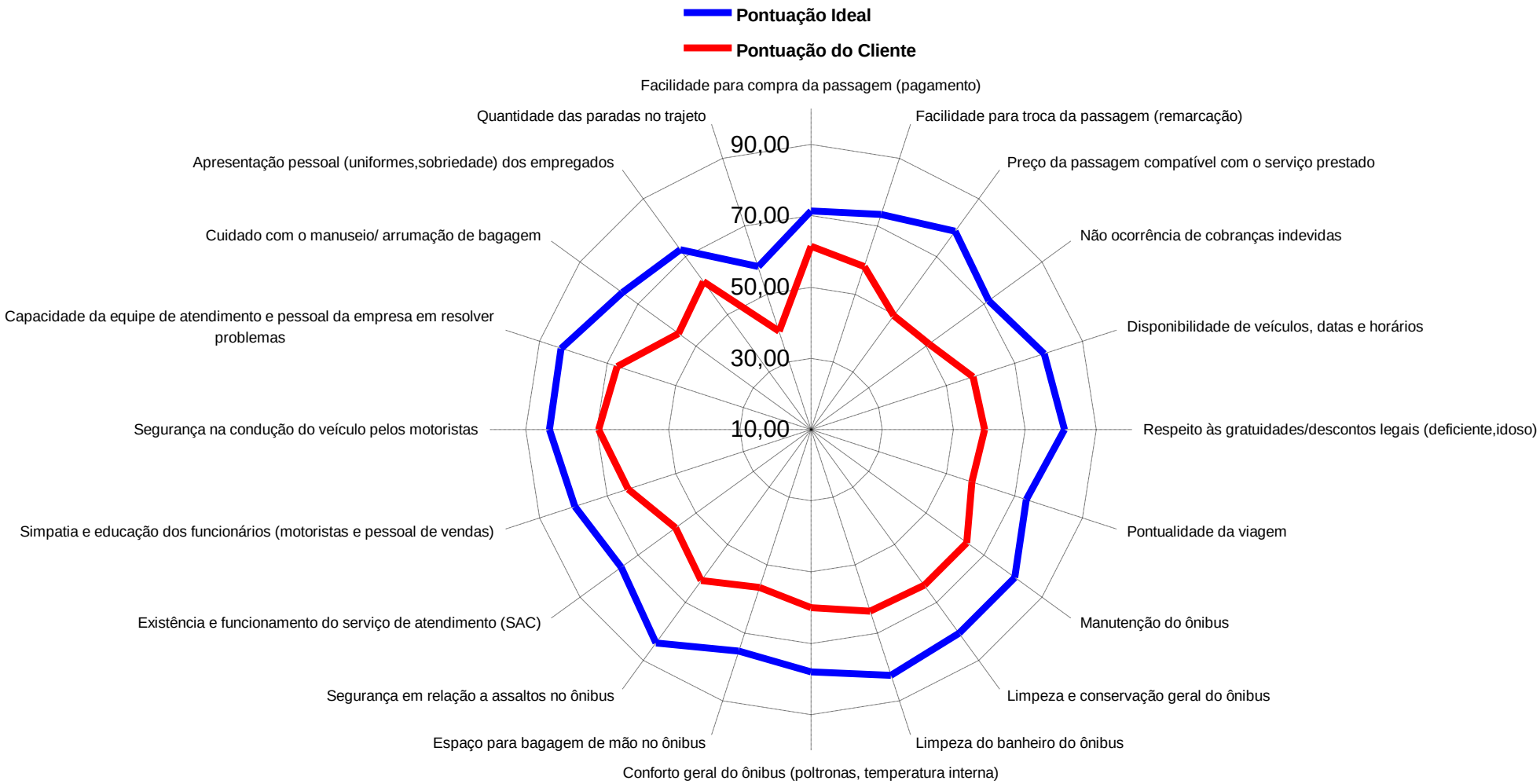
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar, apresentado a seguir, possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário interestadual (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Cliente	ISG
Facilidade para compra da passagem (pagamento)	7,14	**8,60**	10	71,35	61,34	85,96%
Facilidade para troca da passagem (remarcação)	7,35	**7,92**	10	73,48	58,20	79,21%
Disponibilidade de veículos, datas e horários	7,88	**7,31**	10	78,80	57,60	73,10%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	8,10	**7,24**	10	80,98	58,59	72,35%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,17	**7,09**	10	71,68	50,80	70,88%
Preço da passagem compatível com o serviço prestado	7,88	**6,27**	10	78,80	49,37	62,65%
COMPRA DE PASSAGEM	**45,52**	**44,43**	**60**	**455,09**	**335,9**	**73,81%**
Limpeza e conservação geral do ônibus	8,06	**7,95**	10	80,60	64,06	79,48%
Manutenção do ônibus	8,06	**7,95**	10	80,60	64,06	79,48%
Pontualidade da viagem	7,35	**7,80**	10	73,48	57,29	77,98%
Limpeza do banheiro do ônibus	8,25	**7,69**	10	82,48	63,45	76,94%
Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	7,80	**7,69**	10	77,98	59,92	76,85%
Espaço para bagagem de mão no ônibus	7,54	**7,50**	10	75,43	56,57	75,00%
Segurança em relação a assaltos no ônibus	8,40	**7,43**	10	83,95	62,37	74,29%
VIAGEM	**55,46**	**54,01**	**70,00**	**554,52**	**427,72**	**77,13%**
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados	7,24	**8,47**	10	72,43	61,34	84,70%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,32	**8,36**	10	83,23	69,56	83,58%
Capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	8,36	**8,02**	10	83,58	67,05	80,23%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,96	**8,02**	10	79,55	63,76	80,15%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,58	**7,50**	10	75,75	56,81	75,00%
Cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	7,53	**7,42**	10	75,30	55,90	74,24%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**46,99**	**47,79**	**60,00**	**469,84**	**374,42**	**79,69%**

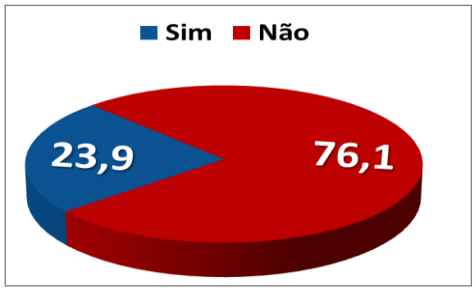
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Cliente	ISG
Limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	7,76	7,12	10	77,60	55,25	71,19%
Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,57	6,81	10	75,73	51,58	68,12%
Segurança nos pontos	7,84	6,81	10	78,35	53,37	68,12%
Quantidade das paradas no trajeto	5,81	6,72	10	58,07	39,02	67,20%
Tempo das paradas nos pontos de parada	5,49	6,68	10	54,90	36,69	66,83%
Preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,09	4,56	10	70,93	32,31	45,55%
PONTOS DE PARADA	**41,56**	**38,70**	**60,00**	**415,58**	**268,22**	**64,54%**
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	7,35	**7,43**	10	73,48	54,60	74,31%
Qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	7,35	**6,78**	10	73,48	49,79	67,77%
Limpeza, conservação e conforto das instalações,inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	7,80	**6,75**	10	77,98	52,60	67,46%
Serviço de informação e sinalização nos terminais rodoviários	7,96	**6,70**	10	79,55	53,30	67,01%
Segurança nos terminais rodoviários	8,06	**6,69**	10	80,60	53,91	66,88%
Preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	7,16	**4,78**	10	71,60	34,22	47,80%
TERMINAIS RODOVIÁRIOS	**45,68**	**39,13**	**60,00**	**456,69**	**298,42**	**65,34%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG Por Atributo
Atendimento e pessoal da empresa	33,44%	79,69%
Viagem	32,62%	77,13%
Compra da passagem	33,94%	73,81%
ISG – Índice de Satisfação Global	**76,86**	

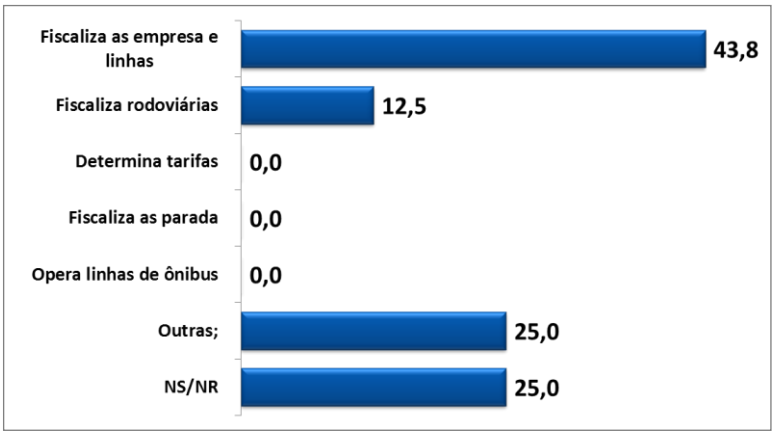
Conhecimento e Avaliação da ANTT

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



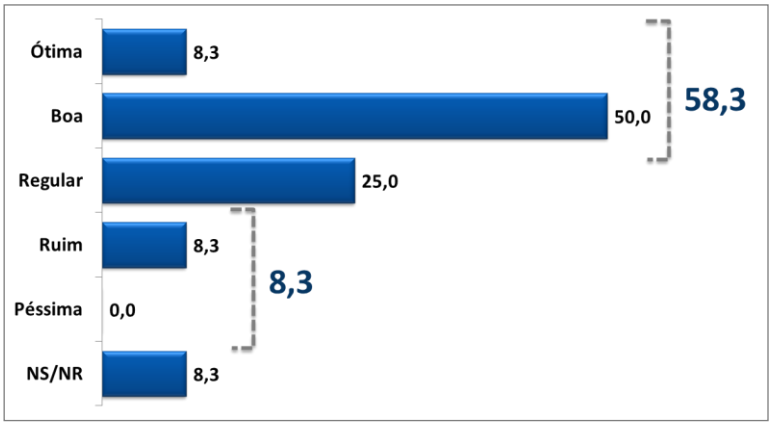
Número de entrevistas: 67

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte rodoviário interestadual? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 16

Como o(a) Sr.(a) avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT)



Número de entrevistas: 12

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERESTADUAL SEMIURBANO DE PASSAGEIROS

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários do transporte rodoviário interestadual semiurbano de passageiros ocorreram no Distrito Federal, na Rodoviária do Plano Piloto em Brasília. Foram realizadas 65 entrevistas, sendo 24 aplicadas por meio de questionário impresso e 41 por meio de questionário eletrônico (palm).

Local de aplicação:	**Rodoviária do Plano Piloto - Brasília - DF**
Data de realização (campo):	**De 16 a 18/11/2011**
Perfil:	**Usuário de transporte rodoviário semiurbano interestadual**
Abordagem utilizada:	**Embarque e Desembarque**
Número de Entrevistas:	**65 Entrevistas**

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de 0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Serviço (2) x (3)	ISG (6)/(5)
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade)	7,12	7,03	10	71,15	50,04	70,33%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,00	6,23	10	80,00	49,84	62,30%
Facilidade de acesso (ex.: localização próxima ao destino/origem)	7,08	5,43	10	70,75	38,40	54,28%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,00	5,32	10	70,00	37,26	53,22%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,42	5,15	10	74,20	38,23	51,53%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,01	4,76	10	70,05	33,36	47,63%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	7,73	4,73	10	77,25	36,54	47,30%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,19	4,64	10	71,88	33,38	46,45%
Limpeza e conservação geral do ônibus	7,92	4,00	10	79,20	31,66	39,98%
Conforto das poltronas (conservação dos assentos)	7,62	3,62	10	76,20	27,55	36,15%
Segurança (assaltos) nos pontos de parada e locais de embarque	7,85	3,53	10	78,50	27,73	35,33%
Pontualidade	7,69	3,43	10	76,88	26,33	34,25%
Segurança com relação a assaltos	8,00	3,39	10	80,03	27,11	33,88%
Informações e sinalização	7,99	3,35	10	79,93	26,73	33,45%
Disponibilidade dos serviços (frequência, horários de início e término)	7,81	3,31	10	78,05	25,83	33,10%
Conforto (ex.: cobertura do local contra chuva e sol)	7,35	3,31	10	73,45	24,29	33,08%
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados)	7,51	3,24	10	75,05	24,28	32,35%
Iluminação, conservação e limpeza	7,30	2,80	10	73,02	20,46	28,03%
Lotação dos ônibus (quantidade de passageiros transportada)	7,07	1,58	10	70,73	11,14	15,75%

Número de entrevistas: 65

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

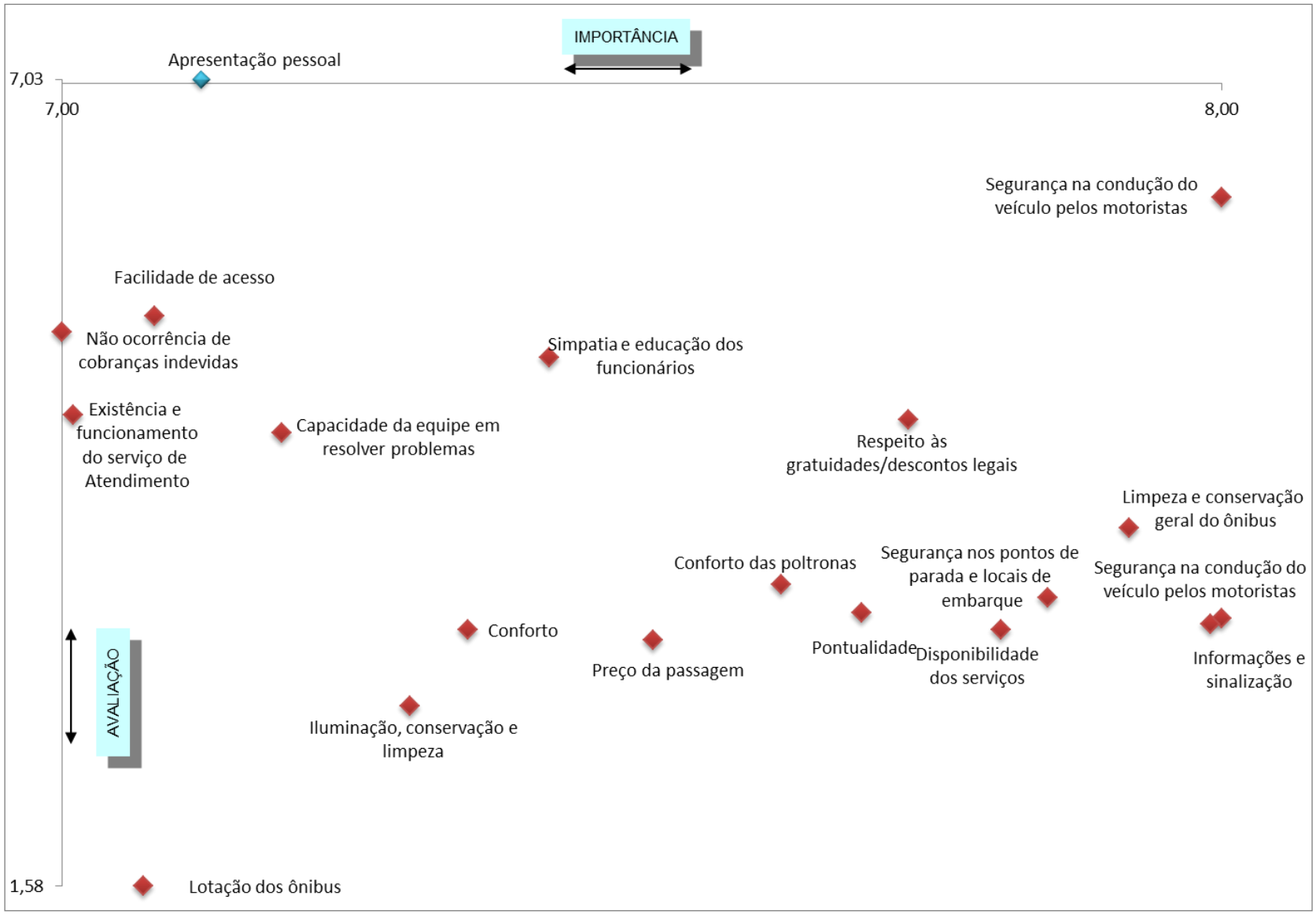
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

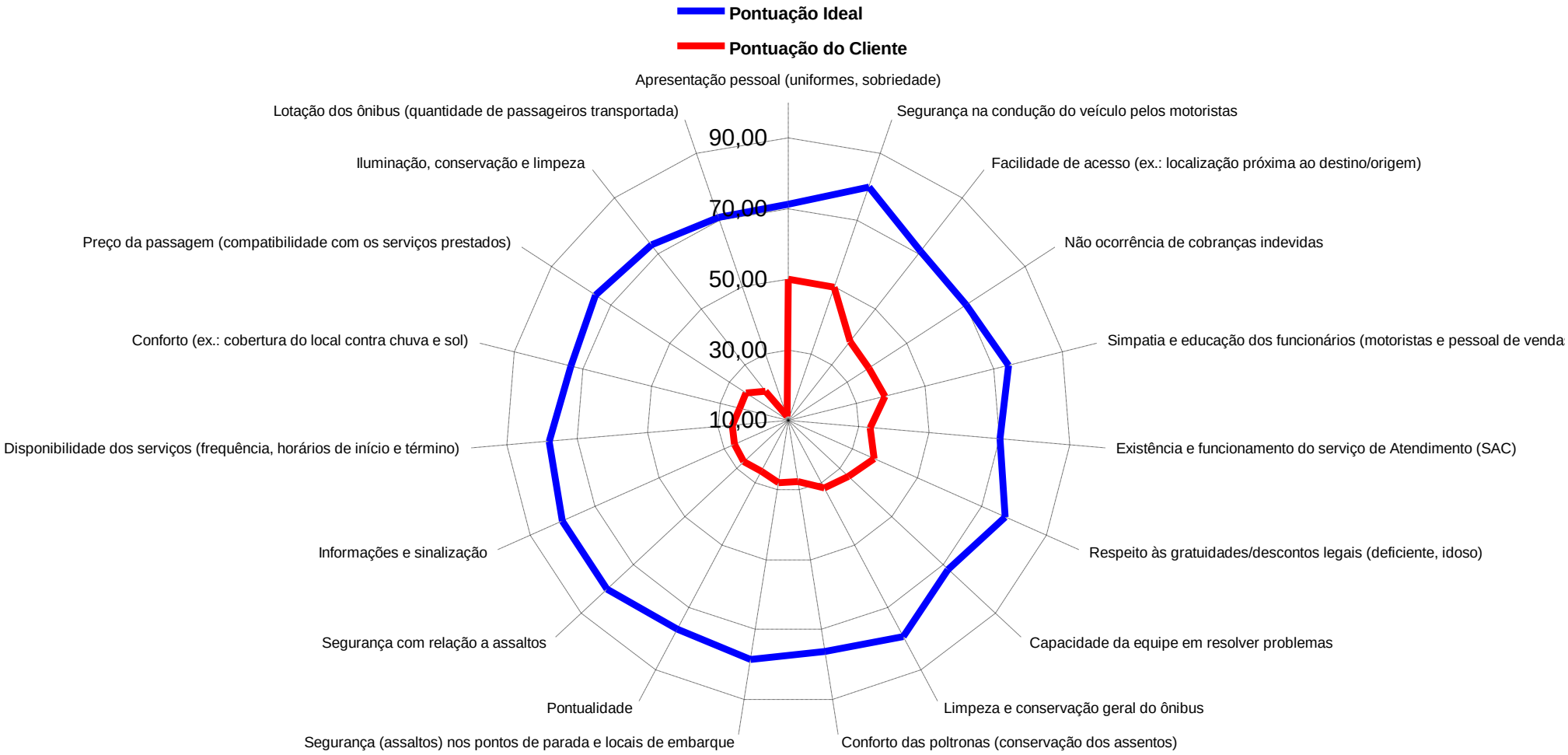
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário interestadual semiurbano (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

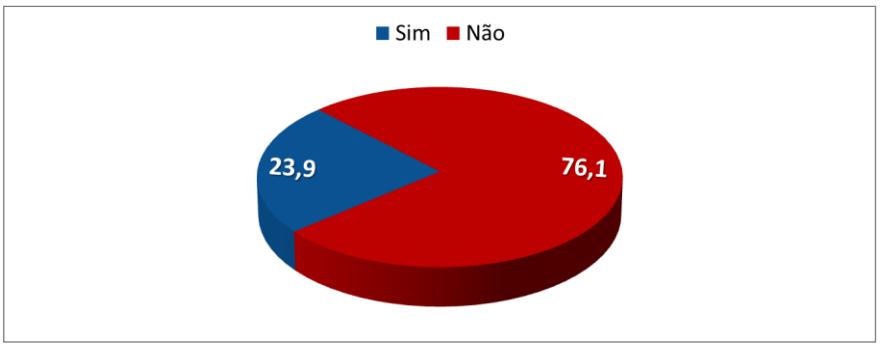
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,00	5,32	10	70,00	37,26	53,22%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	7,73	4,73	10	77,25	36,54	47,30%
Disponibilidade dos serviços (frequência, horários de início e término)	7,81	3,31	10	78,05	25,83	33,10%
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados)	7,51	3,24	10	75,05	24,28	32,35%
COMPRA DA PASSAGEM	**30,05**	**16,6**	**40**	**300,35**	**123,91**	**41,26%**
Limpeza e conservação geral do ônibus	7,92	4,00	10	79,20	31,66	39,98%
Conforto das poltronas (conservação dos assentos)	7,62	3,62	10	76,20	27,55	36,15%
Pontualidade	7,69	3,43	10	76,88	26,33	34,25%
Segurança com relação a assaltos	8,00	3,39	10	80,03	27,11	33,88%
Lotação dos ônibus (quantidade de passageiros transportada)	7,07	1,58	10	70,73	11,14	15,75%
VIAGEM	**38,30**	**16,02**	**50,00**	**383,04**	**123,79**	**32,32%**
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade)	7,12	7,03	10	71,15	50,04	70,33%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,00	6,23	10	80,00	49,84	62,30%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,42	5,15	10	74,20	38,23	51,53%
Existência e funcionamento do serviço de Atendimento (SAC)	7,01	4,76	10	70,05	33,36	47,63%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,19	4,64	10	71,88	33,38	46,45%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**36,74**	**27,81**	**50,00**	**367,28**	**204,85**	**55,77%**
Conforto (ex.: cobertura do local contra chuva e sol)	7,35	3,31	10	73,45	24,29	33,08%
Facilidade de acesso (ex.: localização próxima ao destino/origem)	7,08	5,43	10	70,75	38,40	54,28%
Segurança (assaltos) nos pontos de parada e locais de embarque	7,85	3,53	10	78,50	27,73	35,33%
Informações e sinalização	7,99	3,35	10	79,93	26,73	33,45%
Iluminação, conservação e limpeza	7,30	2,80	10	73,02	20,46	28,03%
PONTOS DE PARADA E LOCAIS DE EMBARQUE	**37,57**	**18,42**	**50,00**	**375,70**	**137,65**	**36,64%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Compra da Passagem	33,22%	41,26%
Viagem	34,95%	32,32%
Atendimento e pessoal da empresa	31,83%	55,77%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**42,75%**

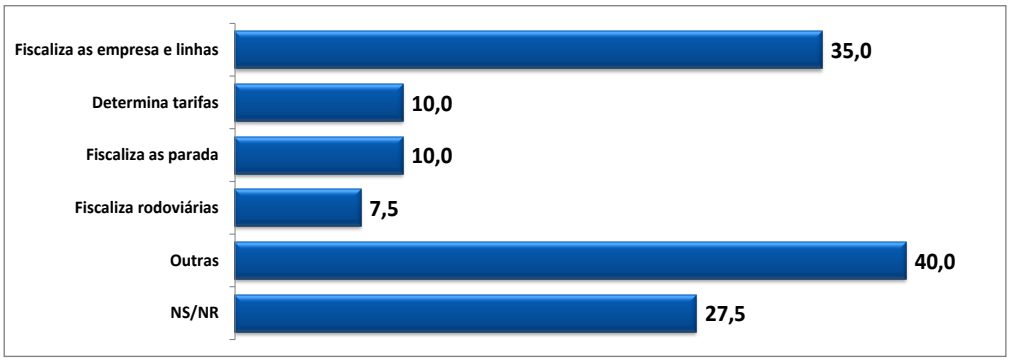
Conhecimento e Avaliação da ANTT

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



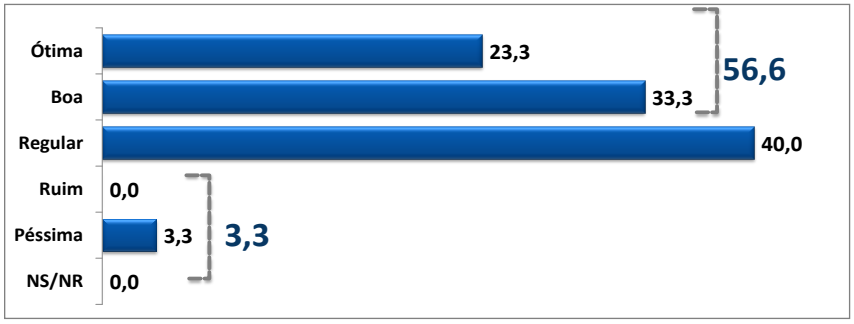
Número de entrevistas: 65

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte rodoviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 40

Como o(a) Sr.(a) avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT e sabe o que ela faz)



Número de entrevistas: 29

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL DE PASSAGEIROS

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários do transporte rodoviário internacional ocorreram em São Paulo, nos Terminais Rodoviário do Tietê e da Barra Funda, ambos na cidade de São Paulo e também no Terminal Novo Rio na cidade do Rio de Janeiro (RJ). Foram realizadas 60 entrevistas.

Local de aplicação:	**Terminais Rodoviários do Tietê e da Barra Funda (SP) e Terminal Rodoviário Novo Rio (RJ)**
Data de realização	**De 21/11 a 05/12/2011**
Perfil:	**Usuário de transporte rodoviário internacional**
Abordagem utilizada:	**Embarque e Desembarque**
Número de Entrevistas	**60 entrevistas**

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de 0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Serviço (2) x (3)	ISG tem (6) / (5)
Facilidade para compra da passagem (pagamento)	7,00	8,67	10	69,98	60,63	86,65%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,24	7,97	10	82,43	65,72	79,73%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,21	7,92	10	72,05	57,10	79,25%
Pontualidade da viagem	7,63	7,80	10	76,25	59,48	78,00%
Facilidade para troca da passagem (remarcação)	6,80	7,80	10	67,97	53,00	77,97%
Serviço de informação e sinalização nos terminais rodoviários	7,29	7,58	10	72,93	55,30	75,83%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	7,29	7,55	10	72,93	55,04	75,47%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,34	7,54	10	73,40	55,36	75,43%
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados	6,25	7,54	10	62,48	47,11	75,41%
Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	8,00	7,54	10	80,00	60,32	75,40%
Preço da passagem compatível com o serviço prestado	6,57	7,46	10	65,69	48,97	74,55%
Manutenção do ônibus	7,88	7,42	10	78,75	58,43	74,20%
Cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	7,37	7,37	10	73,70	54,34	73,73%
Segurança nos pontos	7,46	7,29	10	74,60	54,38	72,89%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	7,38	7,28	10	73,78	53,72	72,82%
Capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	7,62	7,25	10	76,20	55,25	72,50%
Limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	7,58	7,19	10	75,83	54,54	71,92%
Tempo das paradas nos pontos de parada	5,90	7,16	10	58,95	42,24	71,64%
Disponibilidade de veículos, datas e horários	7,71	7,16	10	77,10	55,22	71,63%
Limpeza e conservação geral do ônibus	8,21	7,08	10	82,05	58,09	70,80%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	7,96	7,06	10	79,60	56,16	70,55%
Espaço para bagagem de mão no ônibus	6,75	7,02	10	67,48	47,39	70,24%
Segurança em relação a assaltos no ônibus	8,71	6,98	10	87,08	60,80	69,83%
Quantidade das paradas no trajeto	5,96	6,98	10	59,58	41,59	69,80%
Segurança nos terminais rodoviários	7,92	6,97	10	79,15	55,18	69,71%
Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,46	6,89	10	74,61	51,41	68,90%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,24	6,76	10	72,39	48,96	67,64%
Limpeza do banheiro do ônibus	8,09	6,58	10	80,85	53,20	65,80%
Qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	7,09	6,25	10	70,85	44,29	62,51%
Preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	6,71	5,67	10	67,13	38,08	56,73%
Preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	6,57	5,57	10	65,74	36,61	55,69%

Número de entrevistas: 60

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

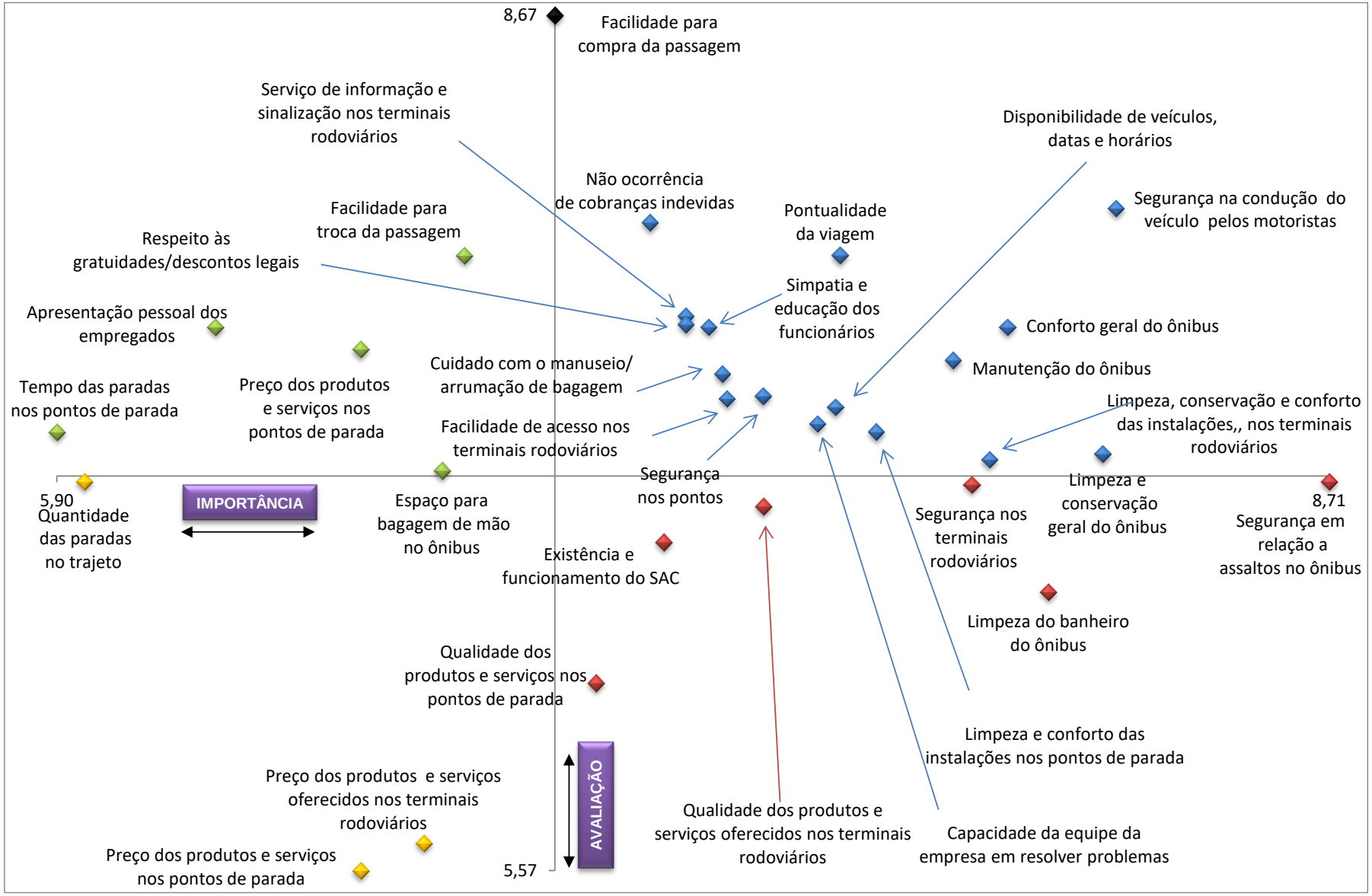
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

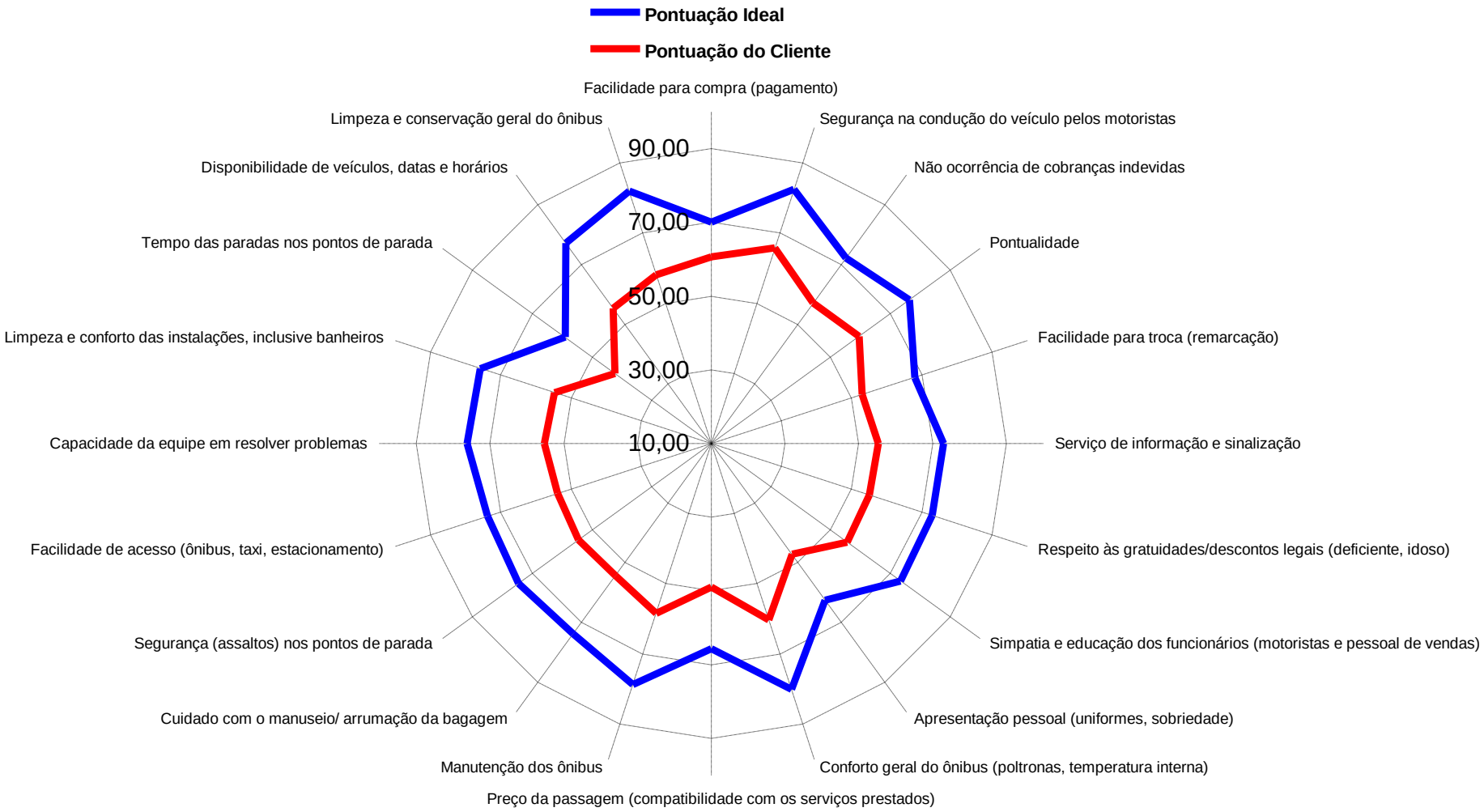
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário internacional (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG por item
Facilidade para compra (pagamento)	7,00	8,67	10	69,98	60,63	86,65%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,21	7,92	10	72,05	57,10	79,25%
Facilidade para troca (remarcação)	6,80	7,80	10	67,97	53,00	77,97%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	7,29	7,55	10	72,93	55,04	75,47%
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados)	6,57	7,46	10	65,69	48,97	74,55%
Disponibilidade de veículos, datas e horários	7,71	7,16	10	77,10	55,22	71,63%
COMPRA DE PASSAGEM	**42,58**	**46,56**	**60**	**425,72**	**329,96**	**77,51%**
Pontualidade	7,63	7,80	10	76,25	59,48	78,00%
Manutenção dos ônibus	7,88	7,42	10	78,75	58,43	74,20%
Limpeza dos banheiros	8,09	6,58	10	80,85	53,20	65,80%
Limpeza e conservação geral do ônibus	8,21	7,08	10	82,05	58,09	70,80%
Espaço para bagagens de mão no ônibus	6,75	7,02	10	67,48	47,39	70,24%
Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	8,00	7,54	10	80,00	60,32	75,40%
Segurança em relação a assaltos	8,71	6,98	10	87,08	60,80	69,83%
VIAGEM	**55,27**	**50,42**	**70,00**	**552,46**	**397,71**	**71,99%**
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,24	7,97	10	82,43	65,72	79,73%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	7,34	7,54	10	73,40	55,36	75,43%
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade)	6,25	7,54	10	62,48	47,11	75,41%
Cuidado com o manuseio/arrumação da bagagem	7,37	7,37	10	73,70	54,34	73,73%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,62	7,25	10	76,20	55,25	72,50%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,24	6,76	10	72,39	48,96	67,64%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**44,06**	**44,43**	**60,00**	**440,60**	**326,74**	**74,16%**

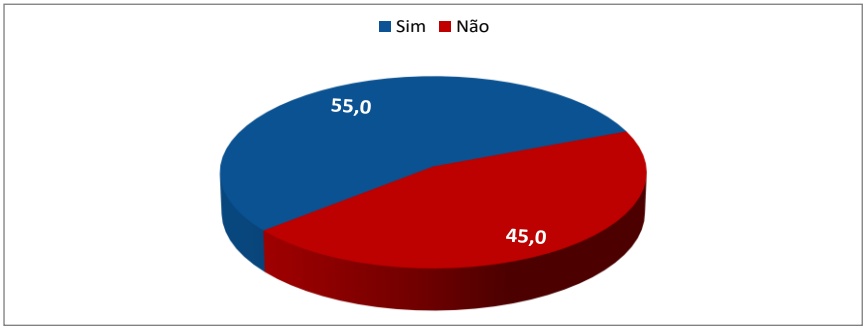
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG por item
Segurança (assaltos) nos pontos de parada	7,46	7,29	10	74,60	54,38	72,89%
Limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros	7,58	7,19	10	75,83	54,54	71,92%
Tempo das paradas nos pontos de parada	5,90	7,16	10	58,95	42,24	71,64%
Quantidade de paradas no trajeto	5,96	6,98	10	59,58	41,59	69,80%
Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	7,46	6,89	10	74,61	51,41	68,90%
Preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	6,57	5,57	10	65,74	36,61	55,69%
PONTOS DE PARADA	**40,93**	**41,08**	**60,00**	**409,31**	**280,77**	**68,60%**
Serviço de informação e sinalização	7,29	7,58	10	72,93	55,30	75,83%
Facilidade de acesso (ônibus, taxi, estacionamento)	7,38	7,28	10	73,78	53,72	72,82%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros	7,96	7,06	10	79,60	56,16	70,55%
Segurança nos terminais rodoviários	7,92	6,97	10	79,15	55,18	69,71%
Qualidade dos produtos e serviços nos terminais rodoviários	7,09	6,25	10	70,85	44,29	62,51%
Preço dos produtos e serviços nos terminais rodoviários	6,71	5,67	10	67,13	38,08	56,73%
TERMINAIS RODOVIÁRIOS	**44,35**	**40,81**	**60,00**	**443,44**	**302,73**	**68,27%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Compra da passagem	32,14%	77,51%
Viagem	35,15%	71,99%
Atendimento e Pessoal da Empresa	32,71%	74,16%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**74,47%**

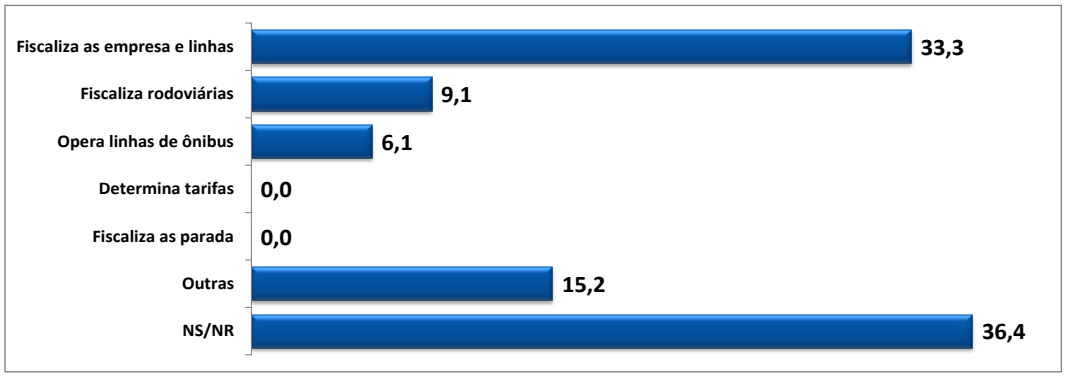
Avaliação da ANTT

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



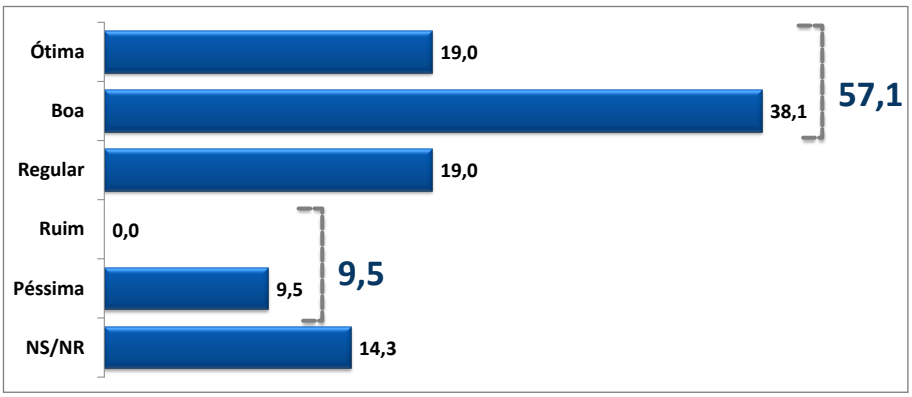
Número de entrevistas: 60

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte rodoviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 33

Como o(a) Sr.(a) avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT e sabe o que ela faz)



Número de entrevistas: 21

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL SEMIURBANO DE PASSAGEIROS

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários do transporte rodoviário internacional semiurbano ocorreram no Rio Grande do Sul, na cidade de Uruguaiana e no trecho Uruguaiana – Paso de Los Libres (Argentina). Foram realizadas 50 entrevistas, todas aplicadas por meio de questionário impresso.

Local de aplicação:	Uruguaiana - RS
Data de realização	de 21 a 24/11/2011
Perfil:	Usuário do Semiurbano Internacional
Abordagem utilizada:	Em trânsito
Número de Entrevistas	50 entrevistas

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de 0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Serviço (2) x (3)	ISG Item (6) / (5)
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade)	5,95	8,15	10	59,50	48,49	81,50%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	5,90	7,85	10	59,00	46,32	78,50%
Lotação dos ônibus (quantidade de passageiros transportada)	4,70	7,24	10	47,00	34,05	72,45%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	6,55	7,14	10	65,50	46,79	71,43%
Segurança com relação a assaltos	5,80	6,47	10	58,00	37,51	64,67%
Limpeza e conservação geral do ônibus	6,25	6,22	10	62,50	38,90	62,24%
Conforto das poltronas (conservação dos assentos)	6,40	6,17	10	64,00	39,51	61,73%
Pontualidade	6,02	5,90	10	60,20	35,55	59,04%
Não ocorrência de cobranças indevidas	6,06	5,00	10	60,58	30,29	50,00%
Disponibilidade dos serviços (frequência, horários de início e término)	6,40	4,90	10	64,00	31,33	48,96%
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados)	5,95	4,20	10	59,50	24,99	42,00%
Facilidade de acesso (ex.: localização próxima ao destino/origem)	6,95	3,70	10	69,50	25,72	37,00%
Segurança (assaltos) nos pontos de parada e locais de embarque	6,75	3,57	10	67,50	24,11	35,71%
Capacidade da equipe em resolver problemas	5,38	3,33	10	53,75	17,92	33,33%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	6,70	2,08	10	67,05	13,97	20,83%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	5,24	2,00	10	52,38	10,48	20,00%
Informações e sinalização	7,25	1,80	10	72,50	13,05	18,00%
Iluminação, conservação e limpeza	7,40	1,79	10	74,00	13,21	17,86%
Conforto (ex.: cobertura do local contra chuva e sol)	7,35	0,85	10	73,50	6,25	8,50%

Número de entrevistas: 50

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

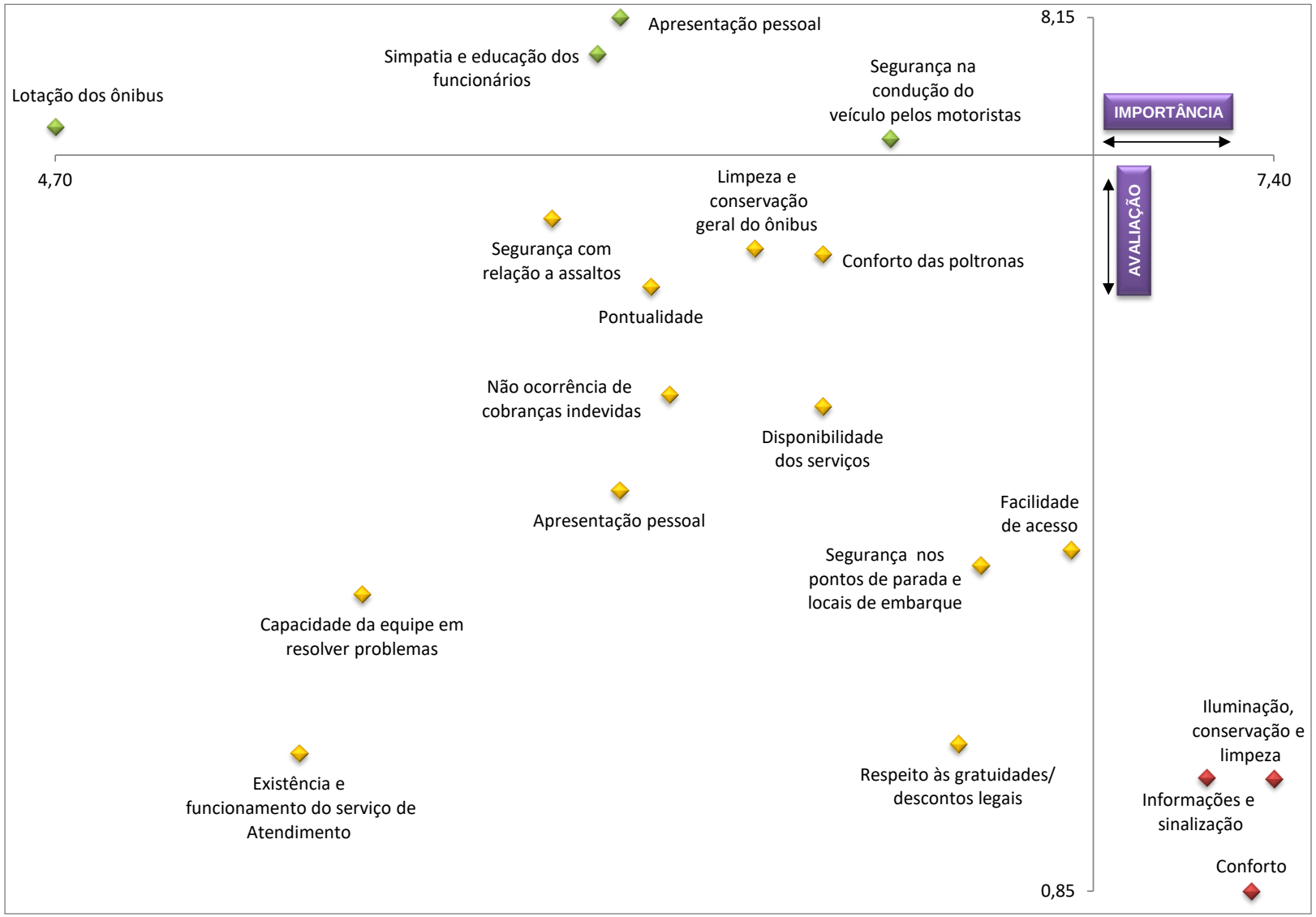
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

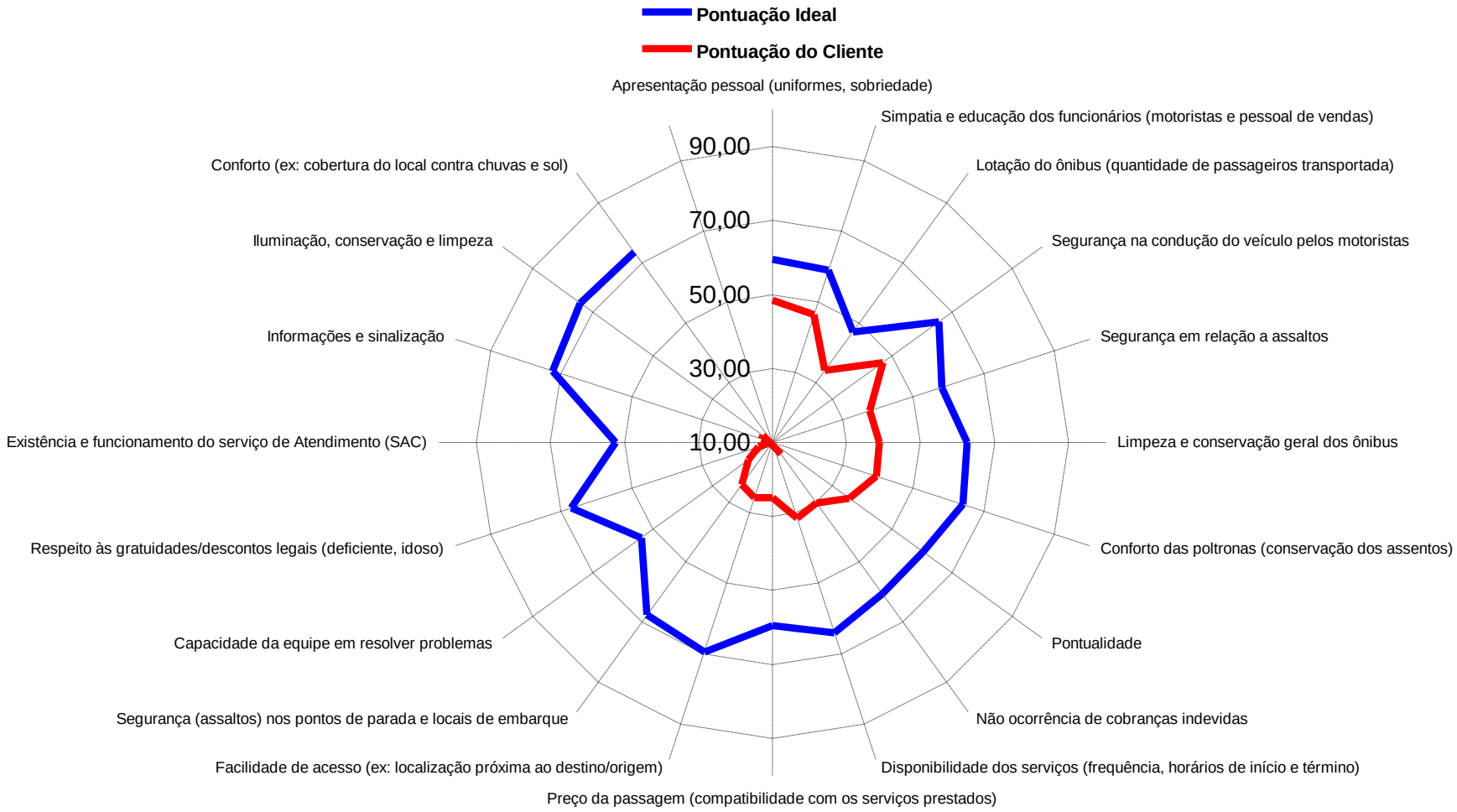
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário internacional semiurbano (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

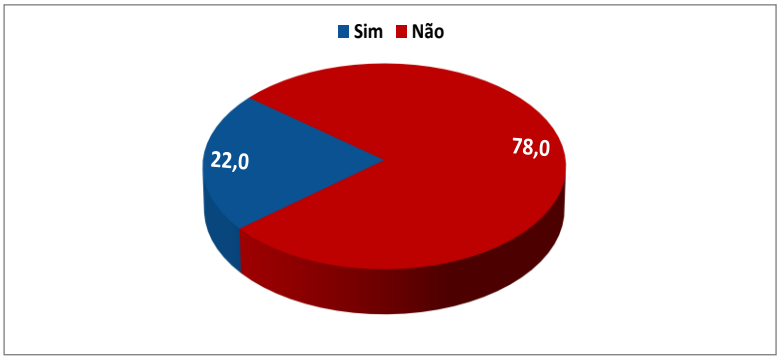
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Não ocorrência de cobranças indevidas	6,06	5,00	10	60,58	30,29	50,00%
Disponibilidade dos serviços (frequência, horários de início e término)	6,40	4,90	10	64,00	31,33	48,96%
Preço da passagem (compatibilidade com os serviços prestados)	5,95	4,20	10	59,50	24,99	42,00%
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	6,70	2,08	10	67,05	13,97	20,83%
COMPRA DE PASSAGEM	**25,11**	**16,18**	**40**	**251,13**	**100,58**	**40,05%**
Lotação do ônibus (quantidade de passageiros transportada)	4,70	7,24	10	47,00	34,05	72,45%
Segurança em relação a assaltos	5,80	6,47	10	58,00	37,51	64,67%
Limpeza e conservação geral dos ônibus	6,25	6,22	10	62,50	38,90	62,24%
Conforto das poltronas (conservação dos assentos)	6,40	6,17	10	64,00	39,51	61,73%
Pontualidade	6,02	5,90	10	60,20	35,55	59,04%
VIAGEM	**29,17**	**32,00**	**50,00**	**291,70**	**185,52**	**63,60%**
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade)	5,95	8,15	10	59,50	48,49	81,50%
Simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	5,90	7,85	10	59,00	46,32	78,50%
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	6,55	7,14	10	65,50	46,79	71,43%
Capacidade da equipe em resolver problemas	5,38	3,33	10	53,75	17,92	33,33%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	5,24	2,00	10	52,38	10,48	20,00%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**29,02**	**28,47**	**50,00**	**290,13**	**170,00**	**58,59%**
Facilidade de acesso (ex: localização próxima ao destino/origem)	6,95	3,70	10	69,50	25,72	37,00%
Segurança (assaltos) nos pontos de parada e locais de embarque	6,75	3,57	10	67,50	24,11	35,71%
Informações e sinalização	7,25	1,80	10	72,50	13,05	18,00%
Iluminação, conservação e limpeza	7,40	1,79	10	74,00	13,21	17,86%
Conforto (ex.: cobertura do local contra chuvas e sol)	7,35	0,85	10	73,50	6,25	8,50%
PONTOS DE PARADA E LOCAIS DE EMBARQUE	**35,70**	**11,71**	**50,00**	**357,00**	**82,34**	**23,06%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Compra da passagem	35,87%	40,05%
Viagem	33,70%	63,60%
Atendimento e Pessoal da Empresa	30,43%	58,59%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**53,63%**

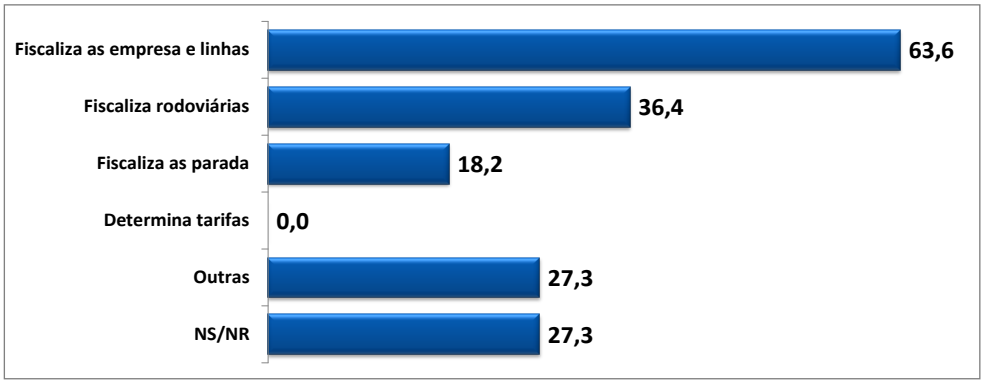
Avaliação da ANTT

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



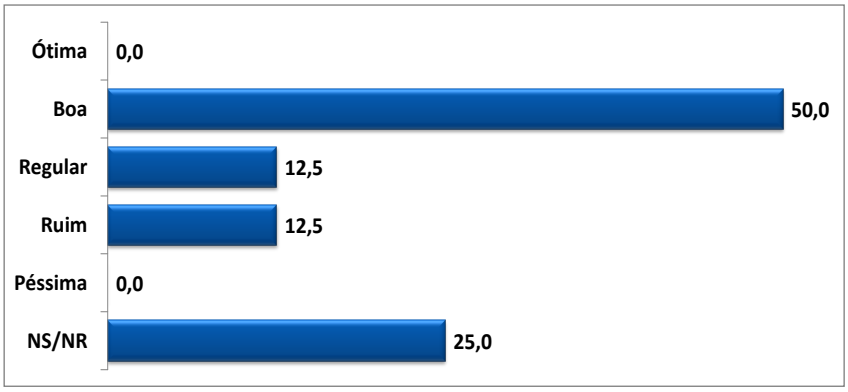
Número de entrevistas: 50

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte rodoviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 11

Como o(a) Sr.(a) Avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece e sabe o que ela faz)



Número de entrevistas: 8

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS POR FRETAMENTO

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários do transporte rodoviário de passageiros por fretamento ocorreram no estado de São Paulo, no Terminal Rodoviário da Barra Funda e nos bairros de comércio popular do Brás e Rua 25 de Março, na cidade de São Paulo. Foram realizadas 62 entrevistas, sendo 29 aplicadas por meio de questionário impresso e 33 por meio de questionário eletrônico (palm).

Local de aplicação:	Terminal Rodoviário da Barra Funda (SP) Regiões de Comércio Popular: Brás, 25 de março
Data de realização (campo):	De 26/11 a 05/12/2011
Perfil:	Usuários de transporte rodoviário fretado
Abordagem utilizada:	Desembarque e durante as compras.
Número de Entrevistas	62 entrevistas

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância (de 0 a 10)	Avaliação (de0 a 10)	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação Serviço	ISG
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,15	8,95	10	81,45	72,92	89,53%
Simpatia e educação dos motoristas	7,00	8,83	10	70,02	61,85	88,33%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,86	8,79	10	78,55	69,05	87,90%
Facilidade para compra (pagamento)	7,26	8,56	10	72,55	62,08	85,58%
Limpeza e conservação geral dos ônibus	8,23	8,54	10	82,28	70,28	85,43%
Pontualidade da viagem	7,49	8,54	10	74,92	64,00	85,43%
Cuidado com a arrumação da bagagem	7,46	8,47	10	74,60	63,19	84,70%
Apresentação do pessoal (uniformes e sobriedade) dos funcionários	6,33	8,47	10	63,33	53,62	84,68%
Manutenção dos ônibus	8,15	8,46	10	81,48	68,95	84,63%
Disponibilidade de veículos, datas e horários	7,50	8,31	10	74,95	62,26	83,08%
Não ocorrência de cobrança indevida	7,33	8,27	10	73,32	60,67	82,75%
Segurança com relação a assaltos no ônibus	8,38	8,23	10	83,80	68,98	82,32%
Limpeza dos banheiros do ônibus	7,83	8,20	10	78,28	64,20	82,02%
Qualidade dos serviços de bordo	7,38	8,19	10	73,80	60,43	81,89%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,30	8,11	10	72,97	59,19	81,13%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,17	8,11	10	71,75	58,18	81,10%
Qualidade dos produtos e serviços dos pontos de parada	7,26	8,09	10	72,60	58,72	80,88%
Segurança nos pontos de parada	7,99	8,05	10	79,85	64,25	80,46%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	7,62	8,01	10	76,23	61,05	80,09%
Quantidade das paradas	6,17	7,99	10	61,70	49,32	79,93%
Conforto geral dos ônibus (poltronas, temperatura interna)	7,74	7,99	10	77,43	61,82	79,85%
Tempo das paradas	6,27	7,91	10	62,73	49,61	79,09%
Espaço para bagagem de mão do ônibus	6,82	7,70	10	68,15	52,44	76,95%
Variedade do entretenimento de bordo (áudio/vídeo/outros)	6,23	7,50	10	62,32	46,74	75,00%

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

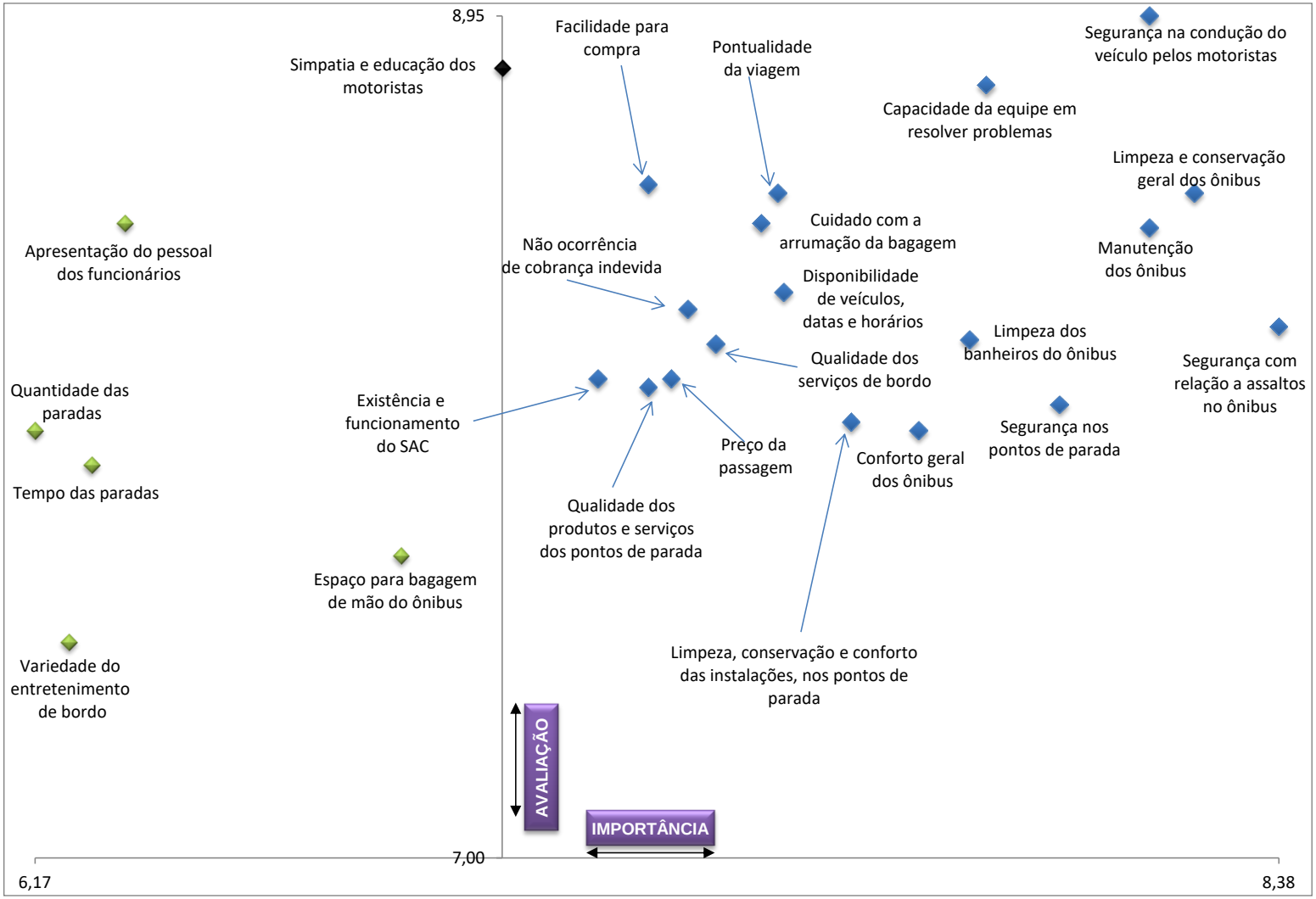
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

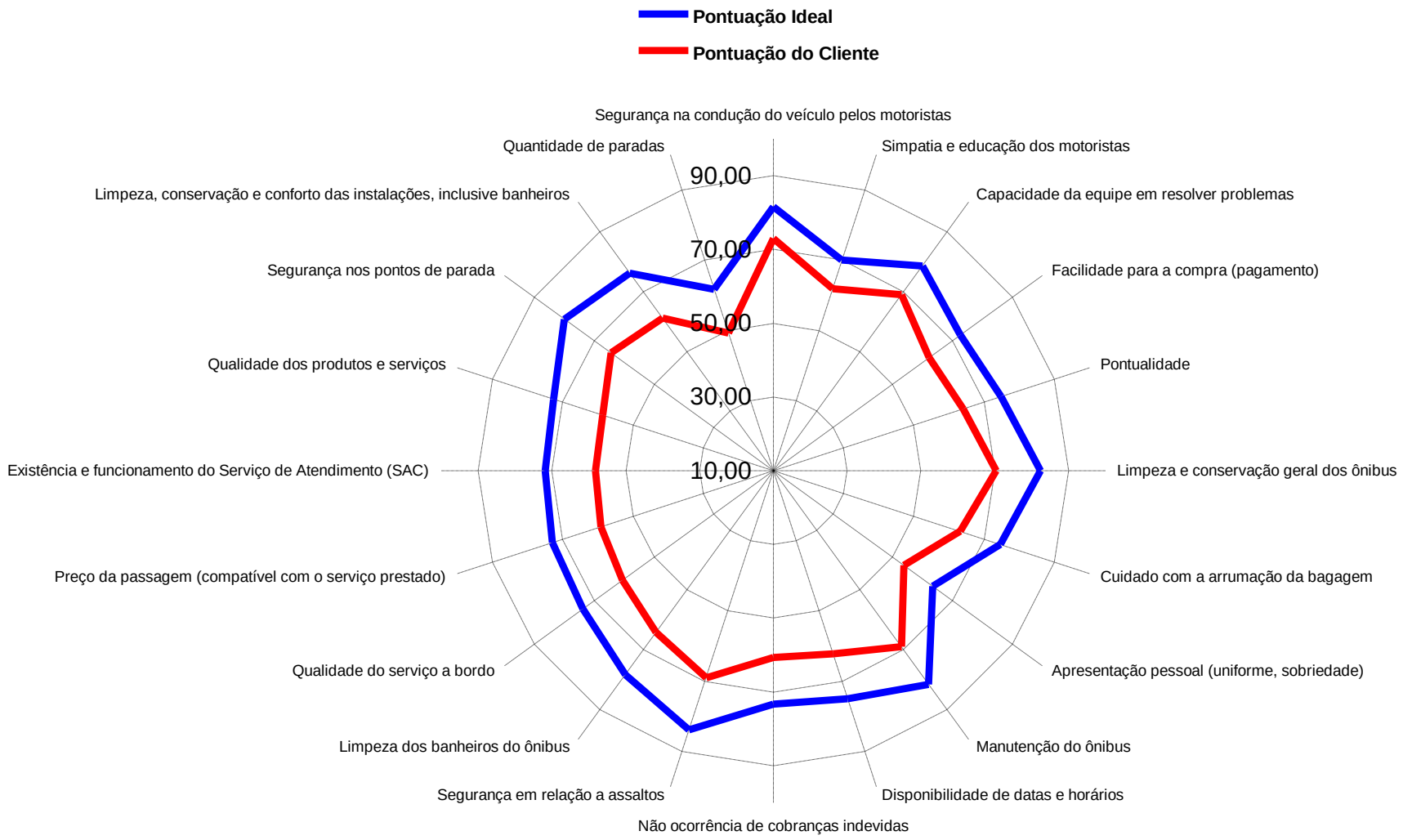
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário por fretamento (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Cliente	ISG
Facilidade para a compra (pagamento)	7,26	8,56	10	72,55	62,08	85,58%
Disponibilidade de datas e horários	7,50	8,31	10	74,95	62,26	83,08%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,33	8,27	10	73,32	60,67	82,75%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,30	8,11	10	72,97	59,19	81,13%
CONTRATAÇÃO	**29,39**	**33,25**	**40**	**293,79**	**244,2**	**83,12%**
Limpeza e conservação geral dos ônibus	8,23	8,54	10	82,28	70,28	85,43%
Pontualidade	7,49	8,54	10	74,92	64,00	85,43%
Manutenção do ônibus	8,15	8,46	10	81,48	68,95	84,63%
Segurança em relação a assaltos	8,38	8,23	10	83,80	68,98	82,32%
Limpeza dos banheiros do ônibus	7,83	8,20	10	78,28	64,20	82,02%
Qualidade do serviço a bordo	7,38	8,19	10	73,80	60,43	81,89%
Conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	7,74	7,99	10	77,43	61,82	79,85%
Espaço para bagagens de mão	6,82	7,70	10	68,15	52,44	76,95%
Variedade do entretenimento de bordo (áudio/vídeo/outros)	6,23	7,50	10	62,32	46,74	75,00%
VIAGEM	**68,25**	**73,35**	**90,00**	**682,46**	**557,84**	**81,74%**
Segurança na condução do veículo pelos motoristas	8,15	8,95	10	81,45	72,92	89,53%
Simpatia e educação dos motoristas	7,00	8,83	10	70,02	61,85	88,33%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,86	8,79	10	78,55	69,05	87,90%
Cuidado com a arrumação da bagagem	7,46	8,47	10	74,60	63,19	84,70%
Apresentação pessoal (uniforme, sobriedade)	6,33	8,47	10	63,33	53,62	84,68%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,17	8,11	10	71,75	58,18	81,10%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**43,97**	**51,62**	**60,00**	**439,70**	**378,81**	**86,15%**

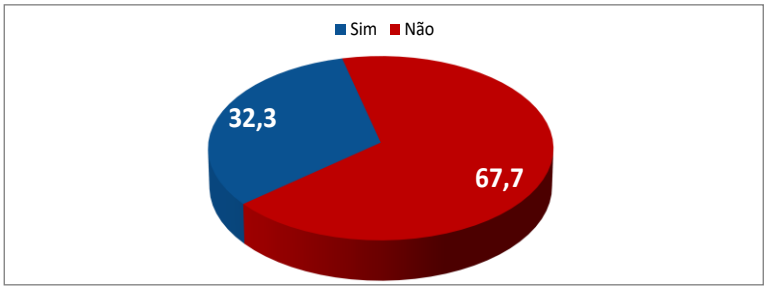
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Cliente	ISG
Qualidade dos produtos e serviços	7,26	8,09	10	72,6	58,72	80,88%
Segurança nos pontos de parada	7,99	8,05	10	79,85	64,25	80,46%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros	7,62	8,01	10	76,23	61,05	80,09%
Quantidade de paradas	6,17	7,99	10	61,7	49,32	79,93%
Tempo das paradas	6,27	7,91	10	62,73	49,61	79,09%
PONTOS DE PARADA	**35,31**	**40,05**	**50,00**	**353,11**	**282,95**	**80,13%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Contratação	32,57%	83,12%
Viagem	34,51%	81,74%
Atendimento e Pessoal da Empresa	32,92%	86,15%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**83,64%**

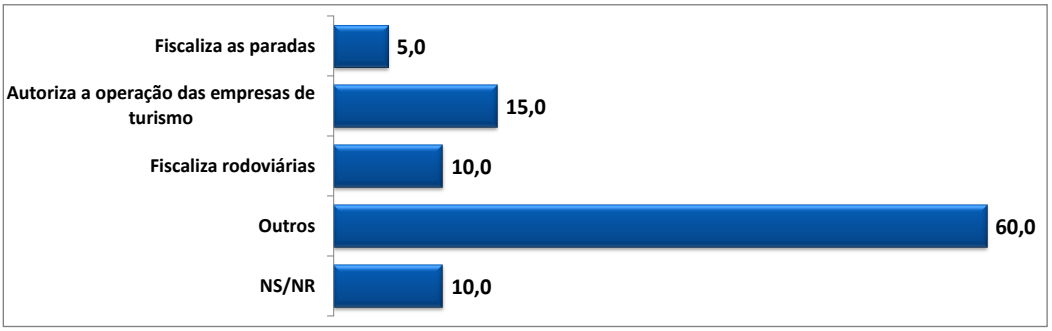
Avaliação da ANTT

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



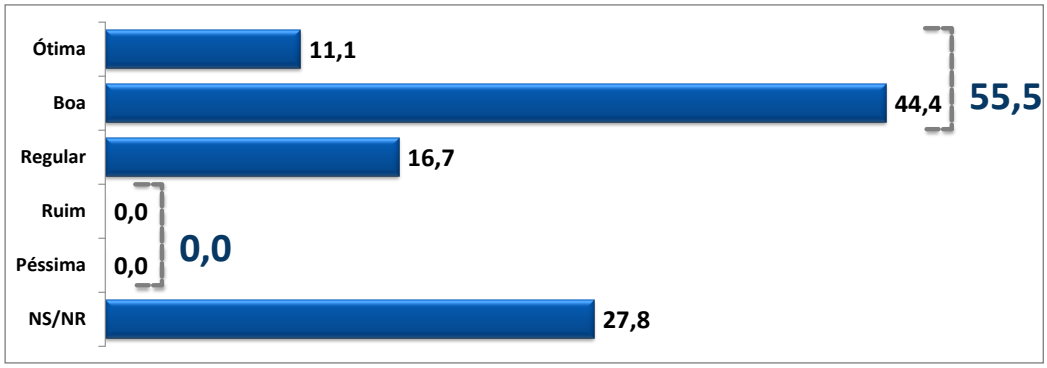
Número de entrevistas: 62

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte rodoviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 20

Como o Sr avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece e sabe o que ela faz).



Número de entrevistas: 18

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO REGULAR DE PASSAGEIROS

As pesquisas com usuários do transporte ferroviário regular ocorreram no Espírito Santo, entre as Estações Piraque Açu, na cidade de João Neiva e Estação Pedro Nolasco, na cidade Cariacica, ambas localizadas na Estrada de Ferro Vitória x Minas. Foram realizadas 48 entrevistas.

Resumo da Pesquisa

Local de aplicação:	**Estrada de Ferro Vitória x Minas Trecho entre as Estações Piraque Acu e Pedro Nolasco**
Data de realização	**15, 16 e 22/11/2011**
Perfil:	**Usuário de transporte Ferroviário**
Abordagem utilizada:	**Em trânsito e no desembarque**
Número de Entrevistas	**48 entrevistas**

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Serviço (2) x (3)	ISG
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficientes, idosos)	8,13	8,63	10	81,30	70,20	86,34%
Segurança na condução do trem	8,70	8,57	10	86,98	74,54	85,70%
Segurança em relação a assaltos	9,06	8,04	10	90,60	72,85	80,41%
Limpeza e conservação geral do trem	8,24	8,04	10	82,38	66,24	80,41%
Facilidade para a compra (pagamento)	8,29	7,92	10	82,88	65,66	79,23%
Manutenção do trem	8,59	7,87	10	85,93	67,58	78,65%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,87	7,83	10	78,70	61,64	78,31%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,71	7,82	10	77,08	60,27	78,20%
Apresentação pessoal (uniforme, sobriedade)	7,50	7,76	10	74,98	58,18	77,60%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,40	7,73	10	73,95	57,14	77,26%
Segurança da estação ferroviária	7,98	7,72	10	79,75	61,60	77,24%
Disponibilidade de datas e horários	7,51	7,45	10	75,10	55,97	74,53%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,40	7,35	10	74,03	54,41	73,50%
Serviço de informação e sinalização	7,55	7,34	10	75,54	55,46	73,43%
Desnível e distância do trem em relação à plataforma	7,65	7,08	10	76,53	54,19	70,81%
Facilidade para a troca (remarcação)	7,86	7,06	10	78,63	55,54	70,63%
Qualidade dos produtos e serviços	7,19	6,98	10	71,86	50,18	69,83%
Pontualidade	8,23	6,98	10	82,30	57,47	69,83%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros	8,13	6,95	10	81,33	56,56	69,55%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento)	7,55	6,88	10	75,50	51,93	68,78%
Conforto geral do trem (poltronas, temperatura interna)	7,72	6,83	10	77,15	52,69	68,30%
Conforto das poltronas/espaço entre as fileiras	7,66	6,81	10	76,58	52,13	68,08%
Limpeza dos banheiros	8,75	6,74	10	87,50	58,98	67,41%
Preço dos produtos e serviços	6,22	5,16	10	62,23	32,10	51,58%

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

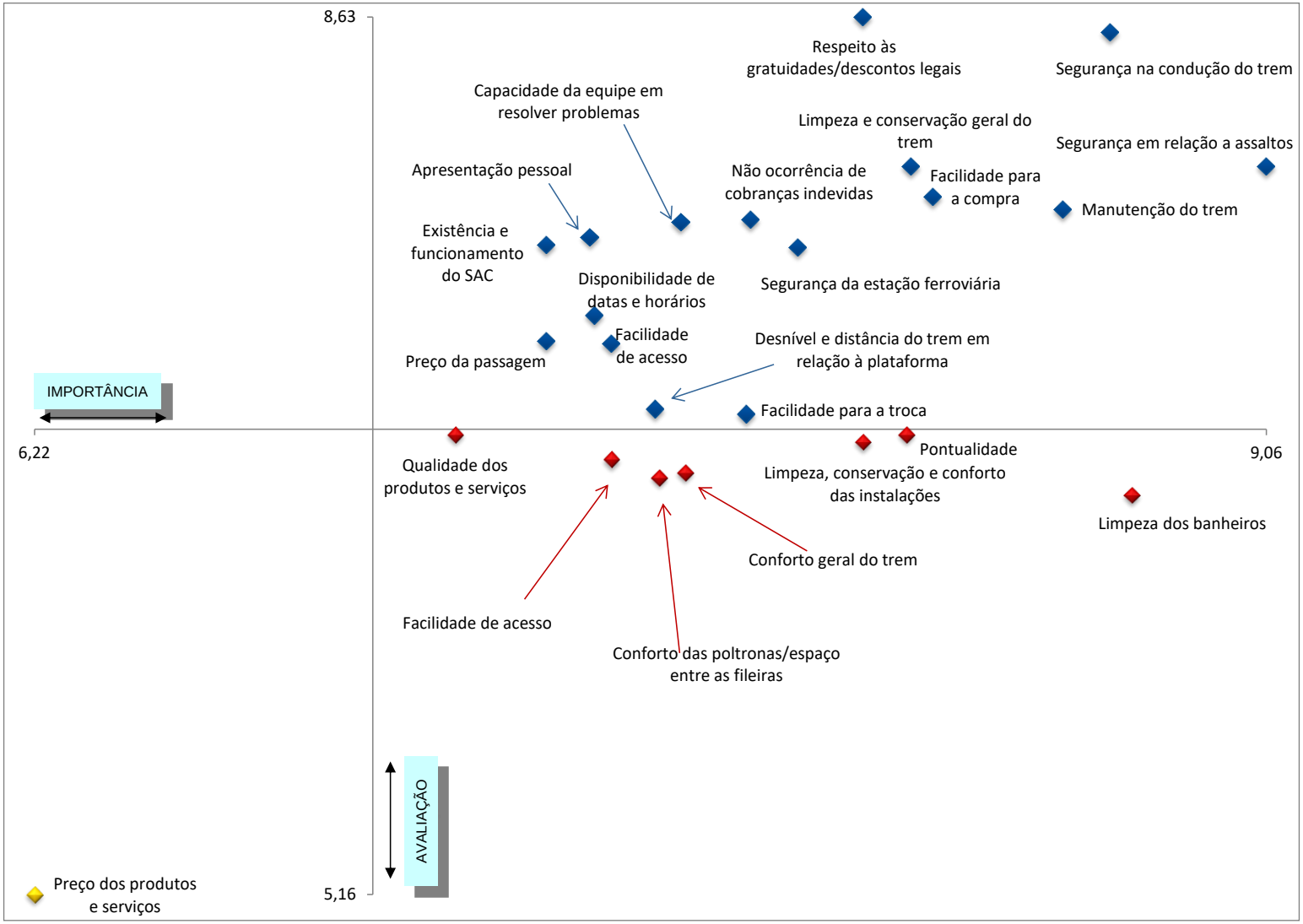
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

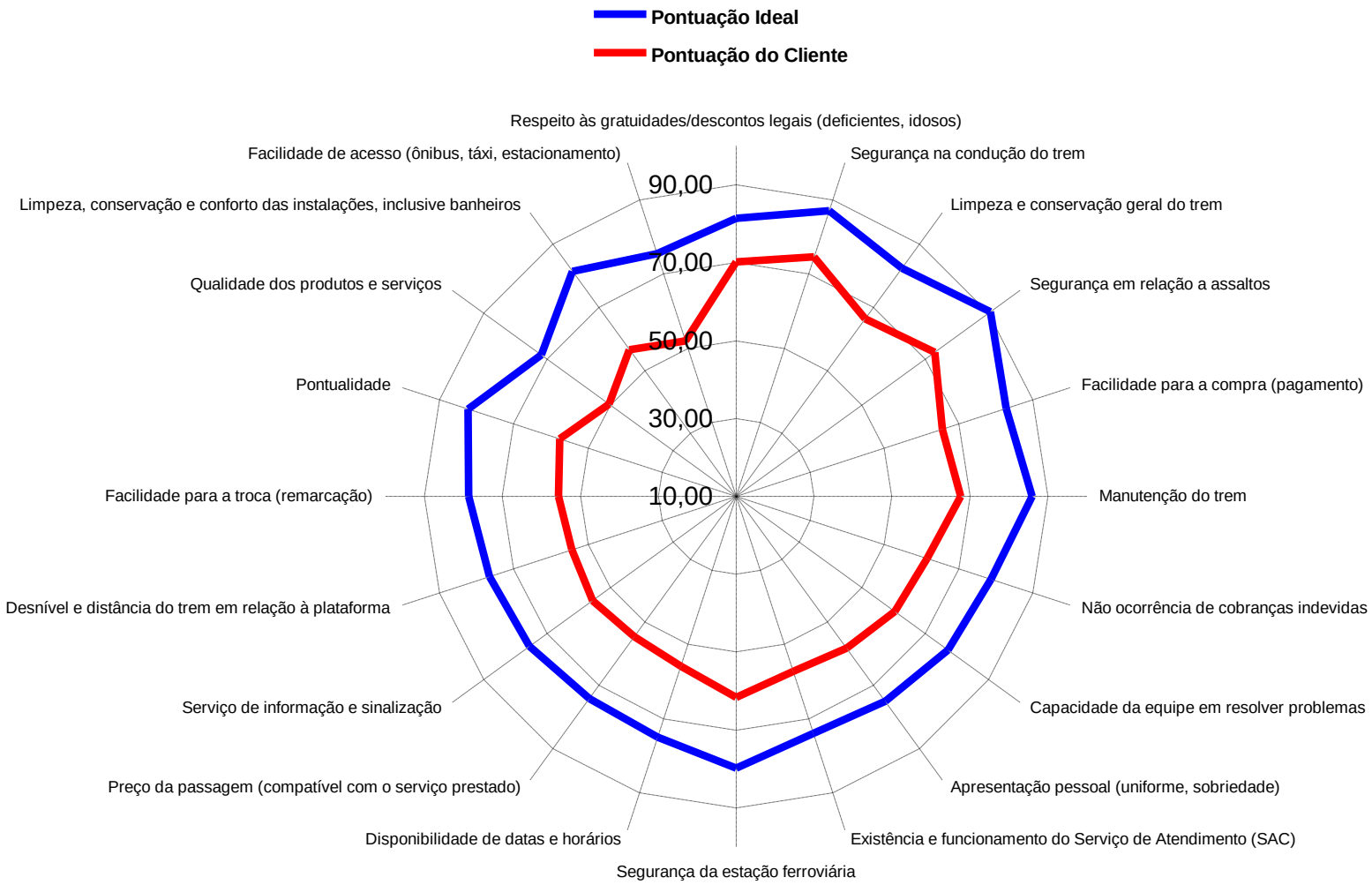
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte ferroviário regular (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Respeito às gratuidades/descontos legais (deficientes, idosos)	8,13	8,63	10	81,30	70,20	86,34%
Facilidade para a compra (pagamento)	8,29	7,92	10	82,88	65,66	79,23%
Não ocorrência de cobranças indevidas	7,87	7,83	10	78,70	61,64	78,31%
Disponibilidade de datas e horários	7,51	7,45	10	75,10	55,97	74,53%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,40	7,35	10	74,03	54,41	73,50%
Facilidade para a troca (remarcação)	7,86	7,06	10	78,63	55,54	70,63%
COMPRA DA PASSAGEM	**47,06**	**46,24**	**60**	**470,64**	**363,42**	**77,22%**
Segurança em relação a assaltos	9,06	8,04	10	90,60	72,85	80,41%
Limpeza e conservação geral do trem	8,24	8,04	10	82,38	66,24	80,41%
Manutenção do trem	8,59	7,87	10	85,93	67,58	78,65%
Pontualidade	8,23	6,98	10	82,30	57,47	69,83%
Conforto geral do trem (poltronas, temperatura interna)	7,72	6,83	10	77,15	52,69	68,30%
Conforto das poltronas/espaço entre as fileiras	7,66	6,81	10	76,58	52,13	68,08%
Limpeza dos banheiros	8,75	6,74	10	87,50	58,98	67,41%
VIAGEM	**58,25**	**51,31**	**70,00**	**582,44**	**427,94**	**73,47%**
Segurança na condução do trem	8,70	8,57	10	86,98	74,54	85,70%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,71	7,82	10	77,08	60,27	78,20%
Apresentação do pessoal (uniforme, sobriedade)	7,50	7,76	10	74,98	58,18	77,60%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,40	7,73	10	73,95	57,14	77,26%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**31,31**	**31,88**	**40,00**	**312,99**	**250,13**	**79,92%**

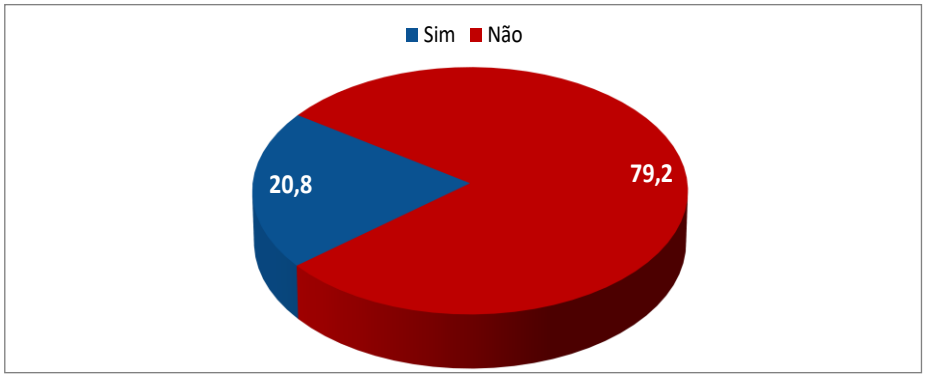
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Segurança da estação ferroviária	7,98	7,72	10	79,75	61,60	77,24%
Serviço de informação e sinalização	7,55	7,34	10	75,54	55,46	73,43%
Desnível e distância do trem em relação à plataforma	7,65	7,08	10	76,53	54,19	70,81%
Qualidade dos produtos e serviços	7,19	6,98	10	71,86	50,18	69,83%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros	8,13	6,95	10	81,33	56,56	69,55%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento)	7,55	6,88	10	75,50	51,93	68,78%
Preço dos produtos e serviços	6,22	5,16	10	62,23	32,10	51,58%
ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS	**52,27**	**48,11**	**70,00**	**522,74**	**362,02**	**69,25%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Compra da passagem	33,40%	77,22%
Viagem	34,26%	73,47%
Atendimento e Pessoal da Empresa	32,34%	79,92%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**76,81**

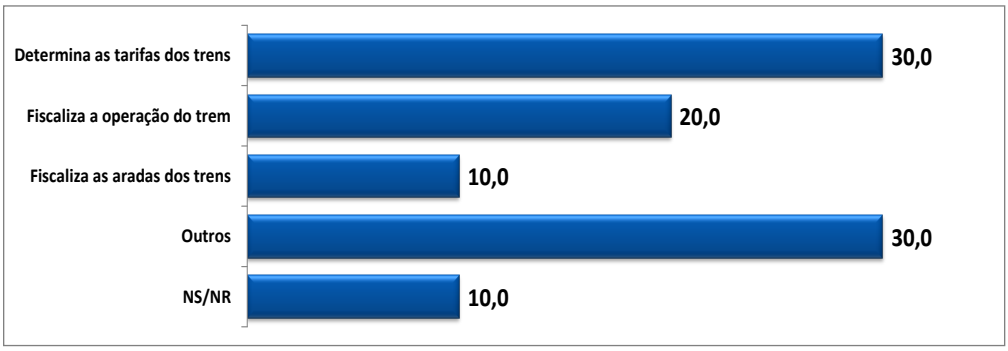
Avaliação da ANTT

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



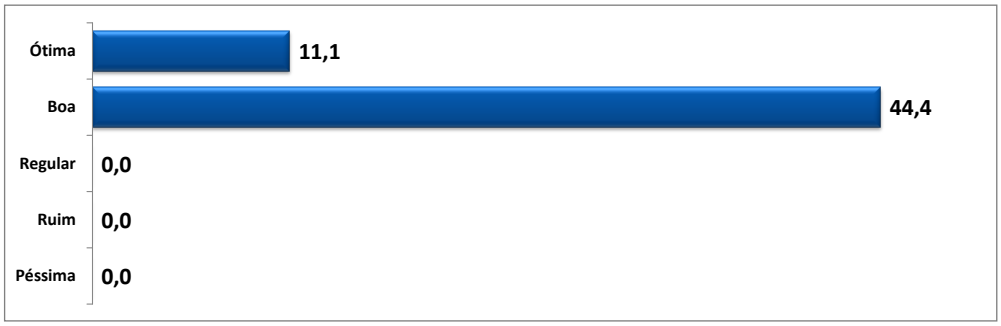
Número de entrevistas: 48

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte ferroviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 10

Como o(a) Sr.(a) avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT e sabe o que ela faz)



Número de entrevistas: 9

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários desta modalidade de transporte, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlação em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO TURÍSTICO DE PASSAGEIROS

Resumo da Pesquisa

Pesquisa com usuários do transporte ferroviário turístico na Estação do Cosme Velho, na cidade do Rio de Janeiro (RJ). Foram realizadas 26 entrevistas.

Local de aplicação:	Estação do Cosme Velho – Trem do Corcovado
Data de realização (campo):	23 /11/2011
Perfil:	Usuários do Transporte Ferroviário Turístico
Abordagem utilizada:	Desembarque
Número de Entrevistas	26 entrevistas

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal (2) x (4)	Pontuação do Serviço (2) x (3)	ISG
Pontualidade da viagem	8,75	8,65	10	87,50	75,72	86,54%
Roteiro do passeio/viagem	8,46	8,54	10	84,63	72,28	85,42%
Facilidade para compra (pagamento)	7,60	8,46	10	76,00	64,31	84,62%
Simpatia e educação dos funcionários	8,46	8,30	10	84,60	70,22	83,00%
Segurança na condução do trem	9,14	8,20	10	91,35	74,91	82,00%
Apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos funcionários	6,60	8,17	10	66,03	53,97	81,73%
Segurança na estação ferroviária	9,23	8,04	10	92,33	74,26	80,43%
Facilidade para troca (remarcação) da passagem	6,87	8,00	10	68,74	54,99	80,00%
Manutenção do trem	8,89	7,98	10	88,93	70,97	79,81%
Limpeza dos banheiros do trem	8,26	7,94	10	82,63	65,62	79,41%
Serviço de informação e sinalização	8,17	7,90	10	81,73	64,56	79,00%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros na estação ferroviária	8,09	7,90	10	80,85	63,87	79,00%
Desnível e distância do trem em relação à plataforma na estação ferroviária	7,99	7,88	10	79,86	62,97	78,85%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,69	7,75	10	76,92	59,62	77,50%
Existência e funcionamento do Serviço de Atendimento (SAC)	7,41	7,74	10	74,05	57,30	77,38%
Qualidade do serviço a bordo	7,26	7,74	10	72,59	56,17	77,38%
Limpeza e conservação geral do trem	8,56	7,70	10	85,58	65,89	77,00%
Conforto geral do trem (poltronas, temperatura interna)	7,31	7,60	10	73,05	55,49	75,96%
Qualidade dos produtos e serviços na estação ferroviária	7,80	7,50	10	78,01	58,51	75,00%
Disponibilidade de datas e horários	7,19	7,40	10	71,93	53,23	74,00%
Segurança com relação a assaltos no trem	8,94	7,38	10	89,43	66,00	73,81%
Espaço para acomodação da bagagem no trem	6,02	7,17	10	60,21	43,15	71,67%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) à estação ferroviária	8,09	7,12	10	80,85	57,53	71,15%
Conforto das poltronas/espaço entre fileiras	7,02	7,02	10	70,20	49,28	70,19%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,60	6,63	10	76,00	50,42	66,35%
Não ocorrência de cobranças indevidas	8,27	5,75	10	82,66	47,53	57,50%
Preços dos produtos e serviços	7,32	5,70	10	73,15	41,70	57,00%

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

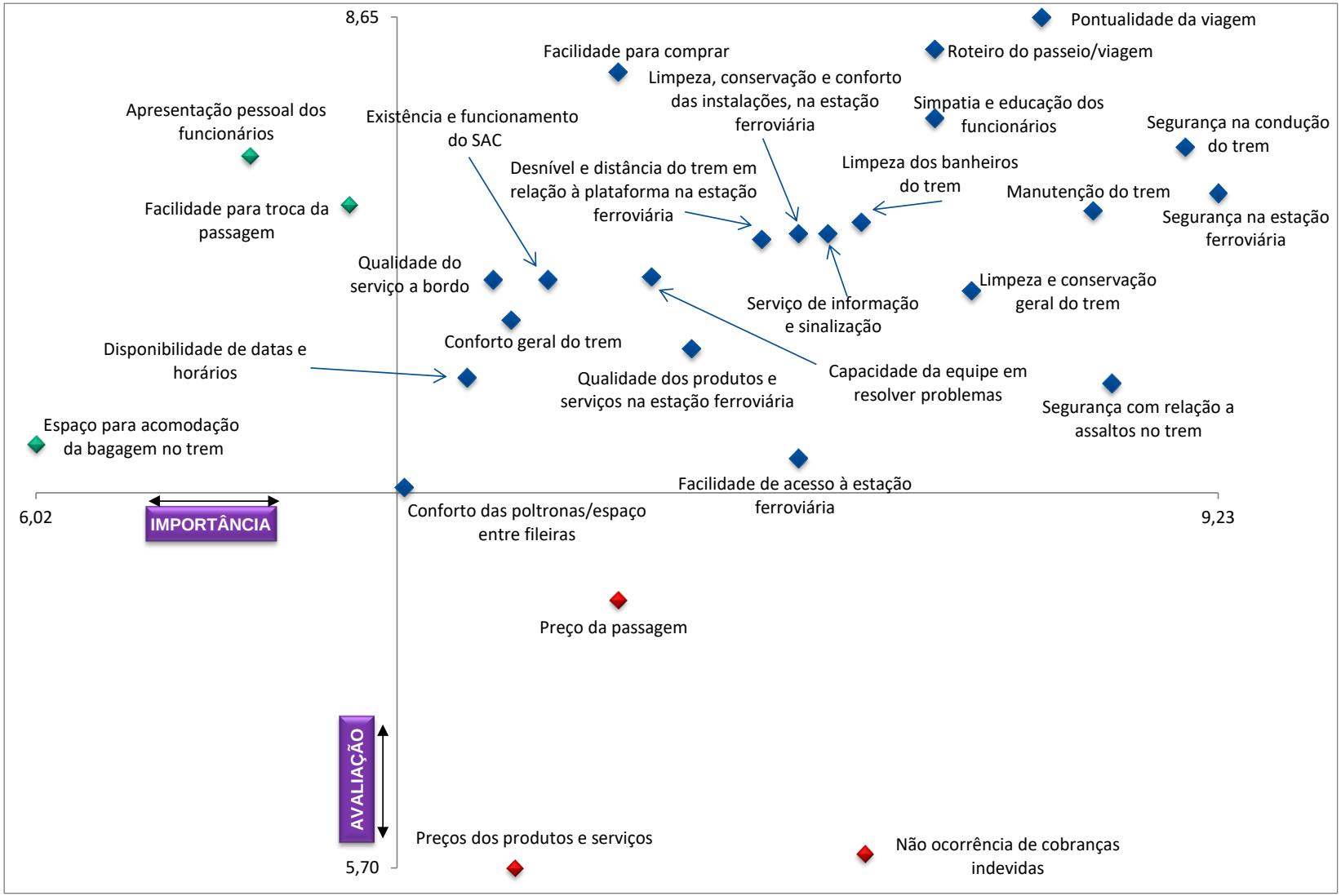
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

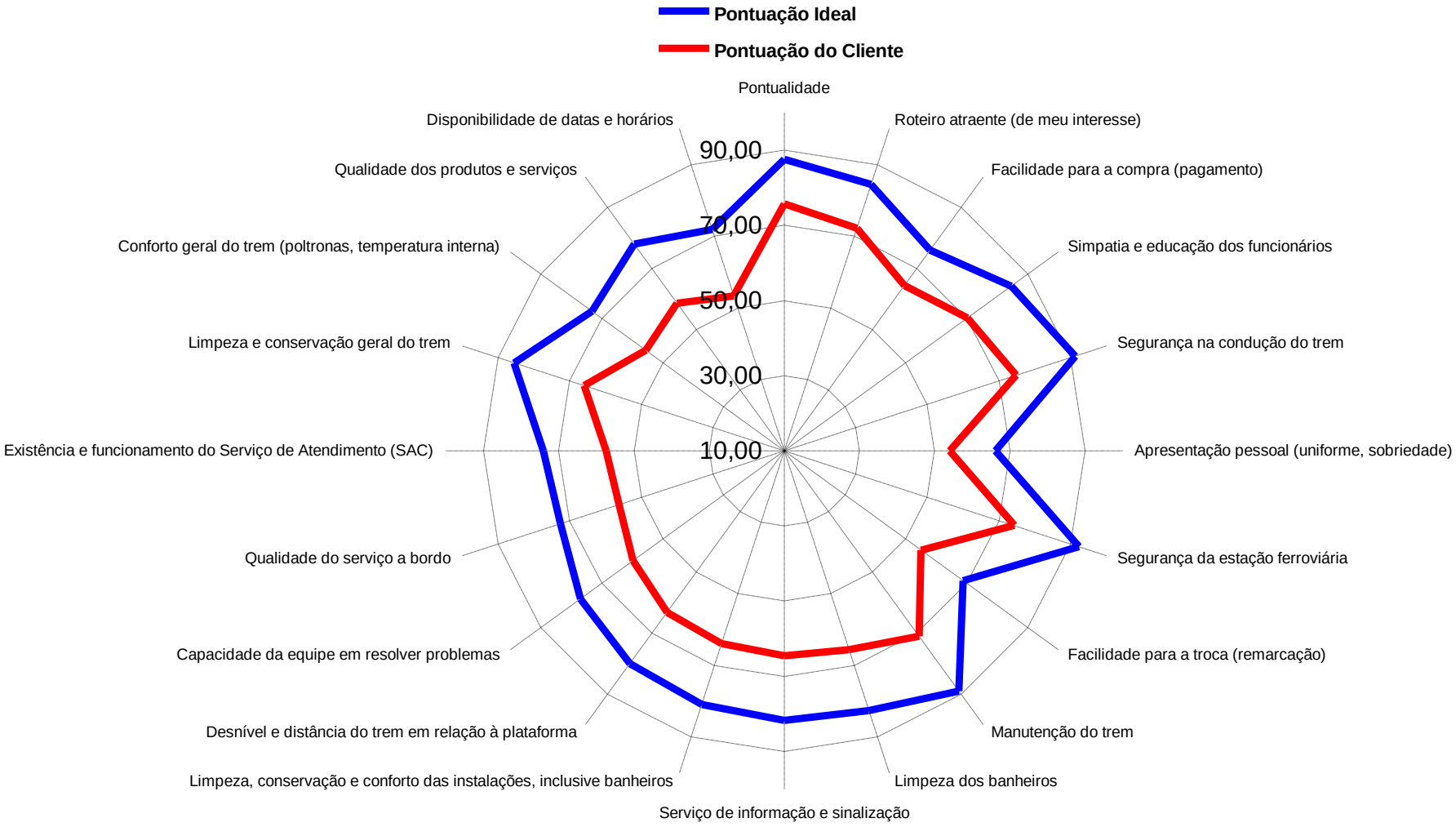
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte ferroviário turístico (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Facilidade para a compra (pagamento)	7,60	8,46	10	76,00	64,31	84,62%
Facilidade para a troca (remarcação)	6,87	8,00	10	68,74	54,99	80,00%
Disponibilidade de datas e horários	7,19	7,40	10	71,93	53,23	74,00%
Preço da passagem (compatível com o serviço prestado)	7,60	6,63	10	76,00	50,42	66,35%
Não ocorrência de cobranças indevidas	8,27	5,75	10	82,66	47,53	57,50%
COMPRA DA PASSAGEM	**37,53**	**36,24**	**50**	**375,33**	**270,48**	**72,06%**
Pontualidade	8,75	8,65	10	87,50	75,72	86,54%
Roteiro atraente (de meu interesse)	8,46	8,54	10	84,63	72,28	85,42%
Manutenção do trem	8,89	7,98	10	88,93	70,97	79,81%
Limpeza dos banheiros	8,26	7,94	10	82,63	65,62	79,41%
Qualidade do serviço a bordo	7,26	7,74	10	72,59	56,17	77,38%
Limpeza e conservação geral do trem	8,56	7,70	10	85,58	65,89	77,00%
Conforto geral do trem (poltronas, temperatura interna)	7,31	7,60	10	73,05	55,49	75,96%
Segurança em relação a assaltos	8,94	7,38	10	89,43	66,00	73,81%
Espaço para acomodação de bagagens	6,02	7,17	10	60,21	43,15	71,67%
Conforto das poltronas/espaço entre as fileiras	7,02	7,02	10	70,20	49,28	70,19%
VIAGEM	**79,47**	**77,72**	**100**	**794,75**	**620,57**	**78,08%**
Simpatia e educação dos funcionários	8,46	8,30	10	84,60	70,22	83,00%
Segurança na condução do trem	9,14	8,20	10	91,35	74,91	82,00%
Apresentação pessoal (uniforme, sobriedade)	6,60	8,17	10	66,03	53,97	81,73%
Capacidade da equipe em resolver problemas	7,69	7,75	10	76,92	59,62	77,50%
Existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	7,41	7,74	10	74,05	57,30	77,38%
ATENDIMENTO E PESSOAL DA EMPRESA	**39,30**	**40,16**	**50,00**	**392,95**	**316,02**	**80,42%**

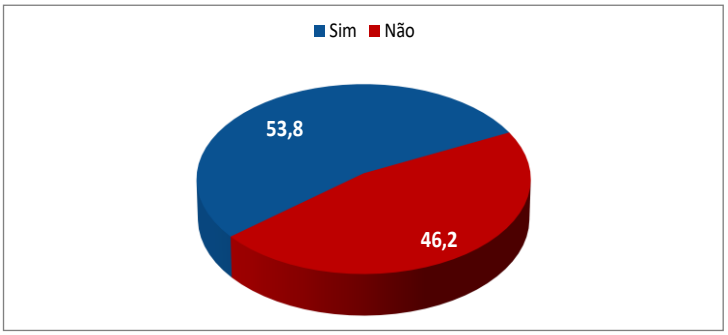
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Segurança da estação ferroviária	9,23	8,04	10	92,33	74,26	80,43%
Limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros	8,09	7,90	10	80,85	63,87	79,00%
Serviço de informação e sinalização	8,17	7,90	10	81,73	64,56	79,00%
Desnível e distância do trem em relação à plataforma	7,99	7,88	10	79,86	62,97	78,85%
Qualidade dos produtos e serviços	7,80	7,50	10	78,01	58,51	75,00%
Facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento)	8,09	7,12	10	80,85	57,53	71,15%
Preço dos produtos e serviços	7,32	5,70	10	73,15	41,70	57,00%
ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS	**56,69**	**52,04**	**70,00**	**566,78**	**423,40**	**74,70%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Compra da passagem	29,77%	72,06%
Viagem	34,73%	78,08%
Atendimento e Pessoal da Empresa	35,50%	80,42%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**77,12%**

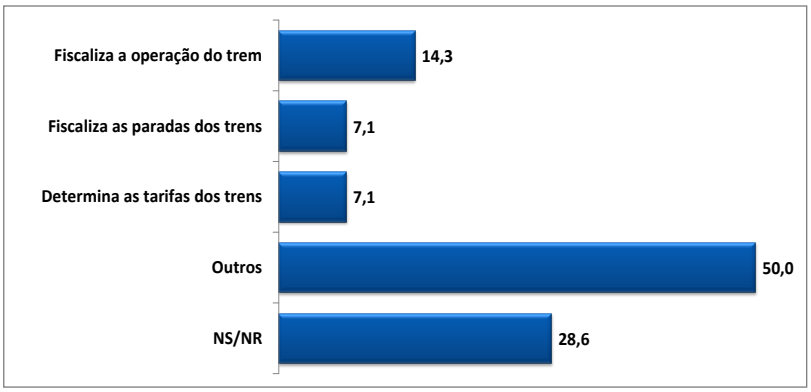
Avaliação da ANTT

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



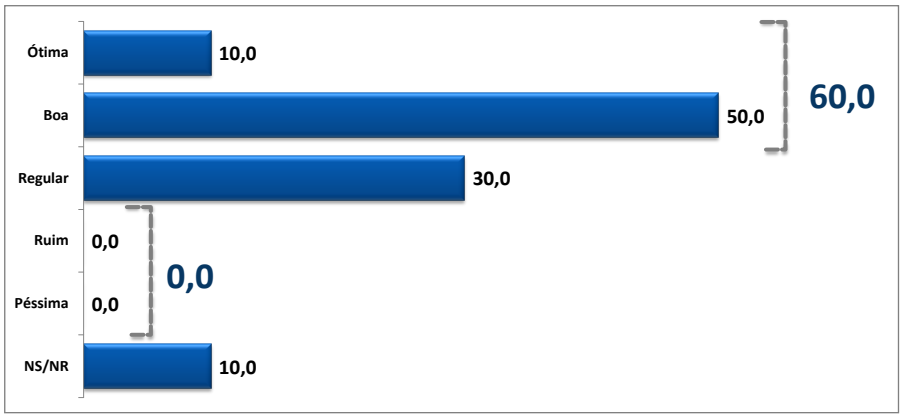
Número de entrevistas: 26

O(a) Sr.(a) sabe o que a ANTT faz em relação ao transporte ferroviário? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 14

Como o(a) Sr.(a) avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT e sabe o que ela faz)



Número de Entrevistas: 10

Perfil dos Usuários

Os resultados relacionados com o perfil dos usuários de rodovias federais concedidas, estão registrados no Anexo 1.1 - Perfil dos Usuários.

Correlações em Função do Perfil dos Usuários

No Anexo 1.2, são apresentados exemplos de correlações de alguns dos itens avaliados em função do perfil dos usuários entrevistados.

PESQUISA COM USUÁRIOS DE RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS

Resumo da Pesquisa

As pesquisas com usuários de rodovias concedidas ocorreram no estado do Rio de Janeiro, na Rodovia BR-040, na altura da cidade de Três Rios, km 17. Foram realizadas 115 entrevistas.

Local de aplicação:	Rodovia BR 040 – km 17 - Três Rios (RJ)
Data de realização	De 21 a 25/11/11
Perfil:	Usuários de Rodovias Concedidas
Abordagem utilizada:	Face a Face
Número de Entrevistas	115 entrevistas

Determinação dos Índices de Satisfação

A determinação dos Índices de Satisfação por Item, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global, referente à pesquisa piloto com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual Semiurbano de Passageiros foi realizada através de metodologia idêntica à descrita anteriormente, correspondente à pesquisa com usuários do serviço de Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros.

Índice de Satisfação por Item

Itens Avaliados	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Fluidez (velocidade média) do tráfego da rodovia	7,26	7,74	10	72,60	56,19	77,40%
Limpeza da pista, laterais, acessos, faixas de pedestres e refúgios	7,60	7,50	10	76,03	57,02	75,00%
Eficiência de socorro (mecânico e ambulância)	8,38	7,36	10	83,78	61,64	73,58%
Sinalização geral de orientação (destinos, velocidades, curvas, obras e distância)	8,35	7,35	10	83,48	61,31	73,45%
Condições do pavimento - ausência de buracos e ondulações	8,95	7,33	10	89,50	65,58	73,28%
Localização, visibilidade e precisão da sinalização, inclusive no pavimento	8,35	7,29	10	83,50	60,83	72,85%
Postos de serviço da concessionária (informações, sanitários, descanso, etc.)	6,96	7,17	10	69,58	49,85	71,65%
Existência e condições das proteções laterais (defensas e guard rails)	7,52	7,13	10	75,20	53,61	71,29%
Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio	7,24	7,12	10	72,40	51,51	71,15%
Segurança na circulação viária (ex.: acessos, cruzamentos, controle de velocidade)	7,93	7,10	10	79,33	56,31	70,98%
Visibilidade noturna de toda a sinalização	8,70	7,04	10	86,95	61,22	70,41%
Condições da vegetação lateral	6,36	7,00	10	63,57	44,52	70,03%
Facilidade de dirigir nas curvas (aberta, fechada, inclinação)	7,67	6,99	10	76,73	53,65	69,93%
Remoção de obstáculos na pista (ex.: animais)	8,24	6,96	10	82,38	57,37	69,65%
Aparência visual da superfície do pavimento	7,06	6,94	10	70,63	49,00	69,38%
Condições dos locais de paradas	7,61	6,85	10	76,11	52,13	68,49%
Segurança de taludes, encostas, pontes e viadutos	7,86	6,76	10	78,55	53,07	67,56%
Quantidade e qualidade dos postos de combustível e oficinas	7,18	6,69	10	71,75	48,03	66,94%
Condições de drenagem	8,29	6,68	10	82,88	55,36	66,79%
Divulgação de informações (telefone de emergência, acidentes, congestionamentos e outras)	7,44	6,65	10	74,35	49,45	66,51%
Fiscalização do acondicionamento das cargas	7,41	6,58	10	74,11	48,74	65,77%
Suavidade do pavimento nas entradas de pontes e viadutos	7,78	6,57	10	77,83	51,13	65,70%
Serviço de atendimento telefônico ao usuário (SAC)	7,58	6,55	10	75,83	49,70	65,55%
Disponibilidade de formas de pagamento, inclusive cobrança eletrônica (TAG) do pedágio	6,56	6,47	10	65,58	42,44	64,72%
Largura do acostamento	7,58	6,46	10	75,80	48,97	64,60%
Condições do acostamento, inclusive desnível entre faixa e acostamento	7,37	6,29	10	73,74	46,37	62,89%
Condições do pavimento em dias de chuva (derrapagem)	8,31	6,25	10	83,10	51,92	62,48%
Não ocorrência de cobranças indevidas no pedágio	6,58	6,24	10	65,77	41,07	62,44%
Distância entre cabines de telefone	6,80	5,85	10	68,01	39,82	58,54%
Prevenção de assaltos	8,29	5,83	10	82,95	48,38	58,32%

Itens Avaliados	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Proteção contra a luz alta de veículos em sentido contrário	7,57	5,64	10	75,68	42,71	56,43%
Fiscalização de veículos antigos e poluentes	7,46	5,04	10	74,55	37,57	50,39%
Valor do pedágio	6,35	2,99	10	63,48	18,95	29,85%

Mapa de Percepção e Radar

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

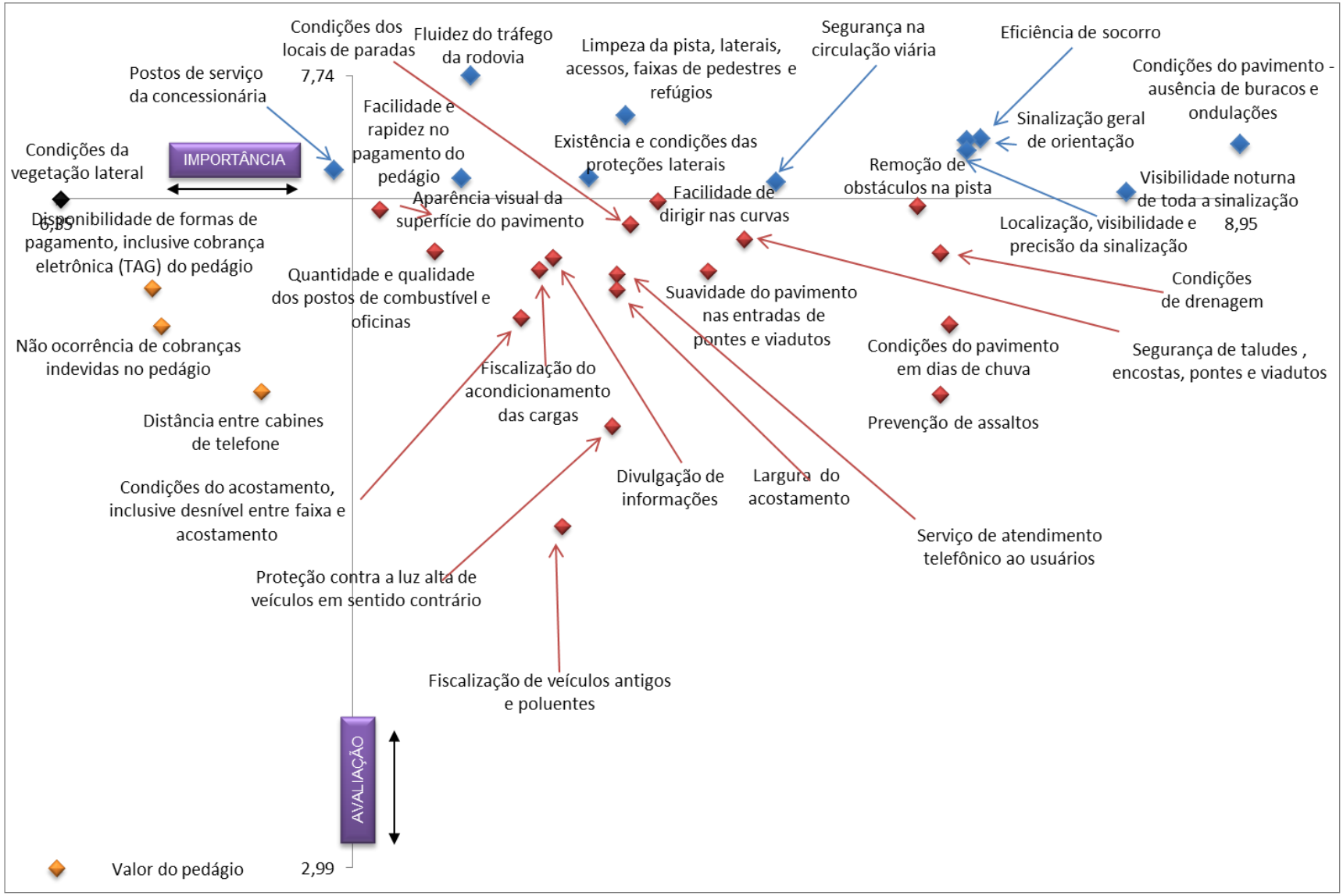
Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

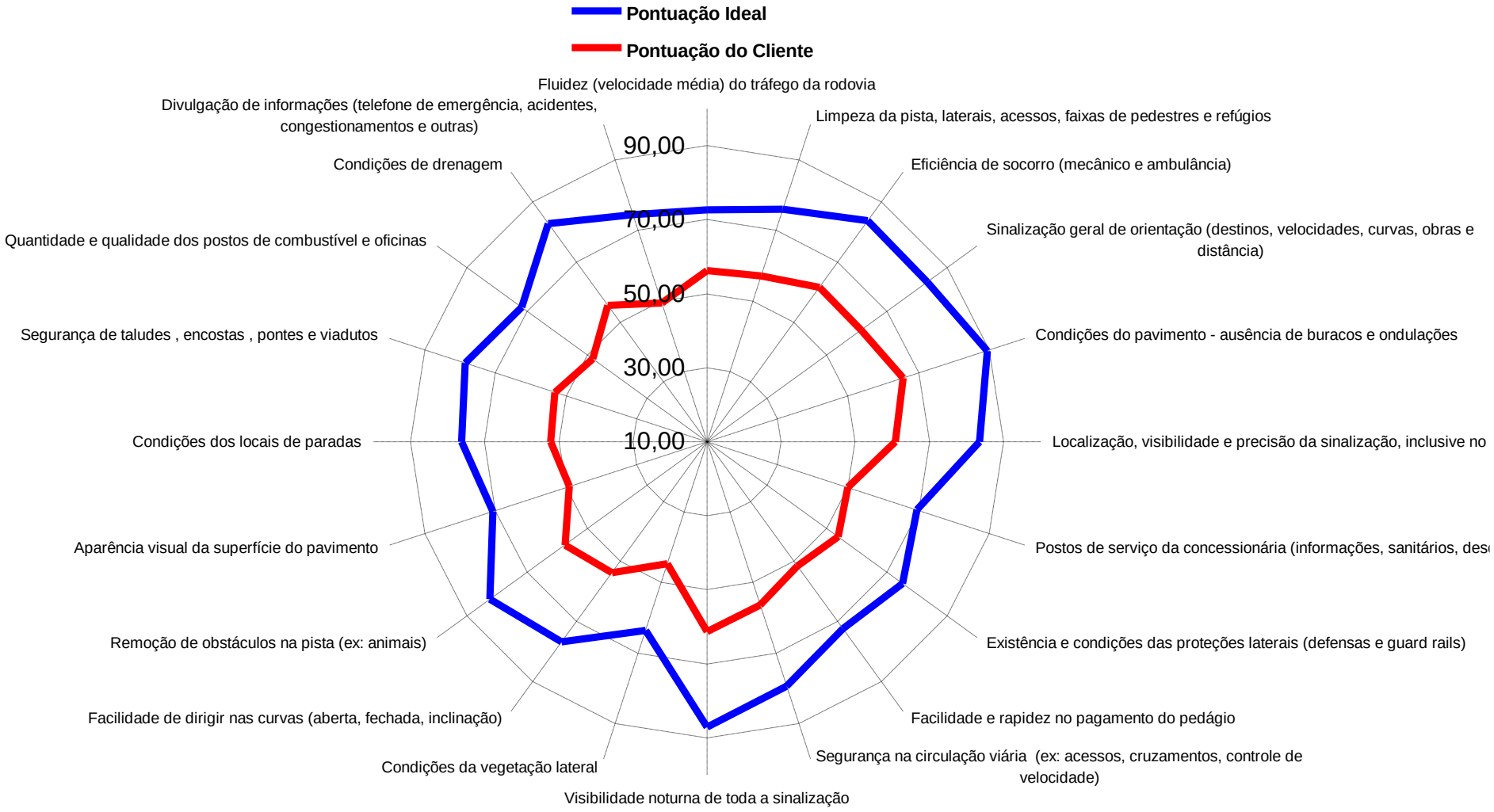
O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Mapa de Percepção



Radar

O gráfico de radar apresentado a seguir possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário de rodovia concedida (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).



Índice de Satisfação Global por Atributo

Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Condições do pavimento - ausência de buracos e ondulações	8,95	7,33	10	89,50	65,58	73,28%
Aparência visual da superfície do pavimento	7,06	6,94	10	70,63	49,00	69,38%
Suavidade do pavimento nas entradas de pontes e viadutos	7,78	6,57	10	77,83	51,13	65,70%
Condições do pavimento em dias de chuva (derrapagem)	8,31	6,25	10	83,10	51,92	62,48%
PAVIMENTO	**32,1**	**27,09**	**40**	**321,06**	**217,63**	**67,78%**
Condições dos locais de paradas	7,61	6,85	10	76,11	52,13	68,49%
Largura do acostamento	7,58	6,46	10	75,80	48,97	64,60%
Condições do acostamento, inclusive desnível entre faixa e acostamento	7,37	6,29	10	73,74	46,37	62,89%
ACOSTAMENTO E LOCAIS DE PARADA	**22,56**	**19,60**	**30,00**	**225,65**	**147,47**	**65,35%**
Sinalização geral de orientação (destinos, velocidades, curvas, obras e distância)	8,35	7,35	10	83,48	61,31	73,45%
Localização, visibilidade e precisão da sinalização, inclusive no pavimento	8,35	7,29	10	83,50	60,83	72,85%
Visibilidade noturna de toda a sinalização	8,70	7,04	10	86,95	61,22	70,41%
SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO	**25,40**	**21,68**	**30,00**	**253,93**	**183,36**	**72,21%**
Limpeza da pista, laterais, acessos, faixas de pedestres e refúgios	7,60	7,50	10	76,03	57,02	75,00%
Condições da vegetação lateral	6,36	7,00	10	63,57	44,52	70,03%
Condições de drenagem	8,29	6,68	10	82,88	55,36	66,79%
Proteção contra a luz alta de veículos em sentido contrário	7,57	5,64	10	75,68	42,71	56,43%
LIMPEZA DA VEGETAÇÃO E DRENAGEM	**29,82**	**26,82**	**40,00**	**298,16**	**199,61**	**66,95%**
Existência e condições das proteções laterais (defensas e guard rails)	7,52	7,13	10	75,2	53,61	71,29%
Segurança na circulação viária (ex.: acessos, cruzamentos, controle de velocidade)	7,93	7,1	10	79,33	56,31	70,98%
Facilidade de dirigir nas curvas (aberta, fechada, inclinação)	7,67	6,99	10	76,73	53,65	69,93%
Segurança de taludes, encostas, pontes e viadutos	7,86	6,76	10	78,55	53,07	67,56%
Fiscalização do acondicionamento das cargas	7,41	6,58	10	74,11	48,74	65,77%
Prevenção de assaltos	8,29	5,83	10	82,95	48,38	58,32%
Fiscalização de veículos antigos e poluentes	7,46	5,04	10	74,55	37,57	50,39%
POLICIAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SEGURANÇA	**54,14**	**45,43**	**70,00**	**541,42**	**351,33**	**64,89%**

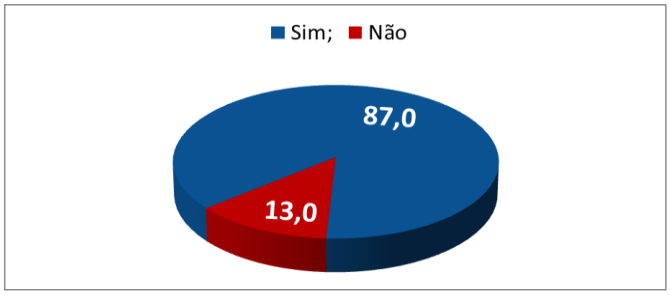
Itens e Atributos	Importância	Avaliação	Avaliação Ideal	Pontuação Ideal	Pontuação do Serviço	ISG
Fluidez (velocidade média) do tráfego da rodovia	7,26	7,74	10	72,60	56,19	77,40%
Eficiência de socorro (mecânico e ambulância)	8,38	7,36	10	83,78	61,64	73,58%
Facilidade e rapidez no pagamento do pedágio	7,24	7,12	10	72,40	51,51	71,15%
Remoção de obstáculos na pista (ex.: animais)	8,24	6,96	10	82,38	57,37	69,65%
Serviço de atendimento telefônico ao usuários (SAC)	7,58	6,55	10	75,83	49,70	65,55%
SERVIÇOS PRESTADOS PELA CONCESSIONÁRIA	**38,70**	**35,73**	**50,00**	**386,99**	**276,41**	**71,43%**
Postos de serviço da concessionária (informações, sanitários, descanso etc.)	6,96	7,17	10	69,58	49,85	71,65%
Quantidade e qualidade dos postos de combustíveis e oficinas	7,18	6,69	10	71,75	48,03	66,94%
Divulgação de informações (telefone de emergência, acidentes, congestionamentos e outras)	7,44	6,65	10	74,35	49,45	66,51%
Distância entre cabines de telefone	6,80	5,85	10	68,01	39,82	58,54%
INFRAESTRUTURA DE APOIO	**28,38**	**26,36**	**40,00**	**283,69**	**187,15**	**65,97%**
Disponibilidade de formas de pagamento, inclusive cobrança eletrônica (TAG) do pedágio	6,56	6,47	10	65,58	42,44	64,72%
Não ocorrência de cobranças indevidas no pedágio	6,58	6,24	10	65,77	41,07	62,44%
Valor do pedágio	6,35	2,99	10	63,48	18,95	29,85%
PEDÁGIO	**19,49**	**15,70**	**30,00**	**194,83**	**102,46**	**52,59%**

Índice de Satisfação Global

Atributos	Importância	ISG por Atributo
Pavimento	13,66%	67,78%
Acostamento e locais de parada	12,77%	65,35%
Sinalização e iluminação	13,20%	72,21%
Limpeza, vegetação e drenagem	12,41%	66,95%
Policiamento, fiscalização e segurança	12,80%	64,89%
Serviços prestados pela concessionária	12,59%	71,43%
Infraestrutura de apoio	12,41%	65,97%
Pedágio	10,16%	52,59%
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL DO SERVIÇO		**66,27%**

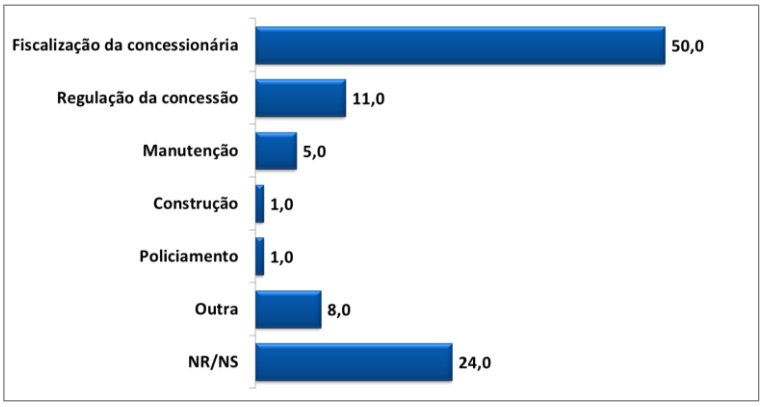
Avaliação da ANTT

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



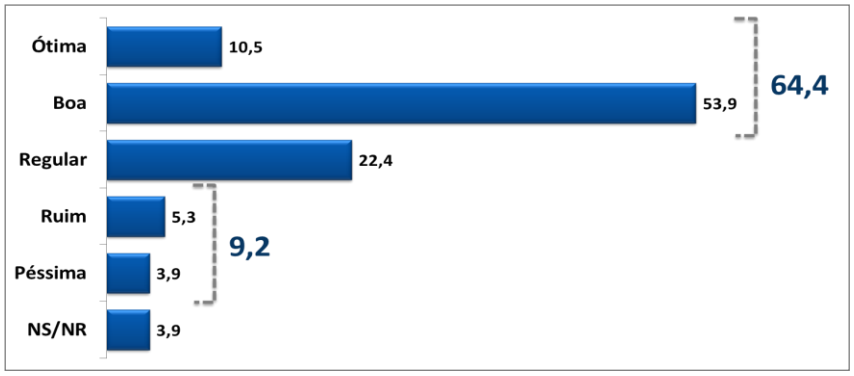
Número de entrevistas: 115

Qual a função da ANTT em relação as rodovias federais concedidas? (Somente para quem conhece a ANTT)



(Mais de uma opção de resposta)
Número de entrevistas: 100

Como o Sr avalia a atuação da ANTT? (Somente para quem conhece a ANTT e sabe o que ela faz)



Número de entrevistas: 76

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

INTRODUÇÃO

As presentes análises objetivam avaliar a adequação do questionário e do processo de sua aplicação aos entrevistados na pesquisa piloto.

As análises foram realizadas utilizando o software SPSS, cujos resultados estão apresentados na forma de um arquivo Excel para cada segmento. Cada arquivo tem 5 planilhas, conforme a seguir:

Banco de Dados

Contém os resultados da aplicação da pesquisa. Os itens do questionário correspondem às colunas e cada entrevistado às linhas da planilha. A segunda linha contém a numeração dos itens, e a primeira linha especifica sua pertinência aos atributos. Em cada célula, as respostas estão apresentadas na escala 1 a 5 (1 = muito insatisfeito, 2 = insatisfeito, 3 = intermediário, 4 = satisfeito, 5 = muito satisfeito), ou em branco, caso a resposta tenha sido considerada NR/NS.

Percentual de Resposta

Para cada item são informados o número de respostas válidas, o número de NR/NS e os respectivos percentuais. Um baixo percentual de respostas válidas pode indicar falta de significado no contexto.

Verificação de Tendenciosidade

Este teste verifica se a repetição do trabalho dos entrevistadores provoca algum nível de tendenciosidade. Para isso é proposto o teste de análise de variância de um critério, entre conjuntos de entrevistas realizadas no início e no fim do processo, para verificar indícios de viés.

Para esta verificação, a amostra de n entrevistas é dividida em duas partes, conforme a ordem de realização, de tamanhos n_1 e n_2 ($n_1+n_2 = n$), com base na data e hora registradas, adotando-se $n_1 = n_2$ na medida do possível. É usada a técnica de análise de variância para testar a hipótese de que $T_1 = T_2$ (efeito da experiência do entrevistador) no modelo.

$$y_i = \mu + T_1 + e_i \quad \text{para } i = 1,\ldots,n_1$$
$$= \mu + T_2 + e_i \quad \text{para } i = n_1+1,\ldots,n$$

onde e_i representam variações aleatórias independentes com média 0 e variância σ^2.

A técnica de análise de variância (ANOVA) para o tipo de modelo citado consiste do cálculo da razão entre as médias de duas somas de quadrados entre grupos e dentro dos

grupos (soma de quadrados "entre grupos" e "dentro dos grupos"), que deverá ter distribuição F-Snedecor com 1 grau de liberdade (df) no numerador e n-1 graus de liberdade no denominador, caso seja verdadeira a hipótese de igualdade. Uma vez computado o valor de F, pode ser calculada a probabilidade de obtenção desse valor sob a hipótese de igualdade. Se essa probabilidade for muito pequena (por exemplo, menor do que 5%) a hipótese de igualdade é rejeitada.

O procedimento foi aplicado, para cada item, de acordo com os passos a seguir:

a) dividir as entrevistas em dois grupos de tamanho n_1 e n_2 (é desejável que $n_1 = n_2 = n/2$ para maior potência do teste) de acordo com a ordem das entrevistas;

b) considerar o modelo descrito acima;

c) montar o quadro de análise da variância conforme modelo a seguir:

Quadro de Análise da Variância (ANOVA)

Fonte de variação	Soma de quadrados	Graus Lib (df)	Estatística
(1) Total	$\sum y_{ij}^2$		
(2) Entre grupos	$\sum n_i\, y_{i.}^2 - n\, y_{..}^2$	1	(2)/(3) ~ F(1,n-2)
(3) Dentro dos grupos	$\sum y_{ij}^2 - \sum n_i\, y_{i.}^2$	n-2	

d) aceitar a hipótese de que não há tendenciosidade se a estatística calculada for menor do que o valor limite de F correspondente a 5% de probabilidade de erro do tipo I.

Análise de Confiabilidade

Medida através da análise da consistência interna, ou seja, o grau de correlação entre os itens que medem o mesmo conceito, i.e., se referem ao mesmo atributo, usando a estatística Alfa (α) de Cronbach:

$$\alpha = [K/(K-1)] \times [1 - \sum s_i^2 / s_T^2] = \sum_{i \neq j} r_{ij}$$

onde:

s_i^2 = variância do item i sobre todos os entrevistados

s_T^2 = variância da soma dos itens para cada entrevistado

K = número de itens

r_{ij} = correlação do item i com o item j.

O questionário será considerado consistente se $\alpha \geq 0{,}70$.

Análise de Clusters (Agrupamentos) para Identificar Consistência Transversal

O objetivo é verificar a existência de opiniões divergentes entre os entrevistados, em relação aos itens de satisfação dentro de um mesmo atributo, usando análise de agrupamentos.

A análise de agrupamentos foi feita utilizando as notas de satisfação para os itens de um mesmo atributo, estabelecidas pelos diversos respondentes.

Foi usado o método "Two Steps" para determinar o número de grupos e as características de cada grupo (centróide caracterizado pela média e variância de cada variável), usando o método Schwartz Bayesian Criterium. Para cada número de grupos, o método determina um valor BIC (Bayesian Information Criterium - Critério Bayesiano de Informação), dando-se preferência ao número de grupos que minimiza o valor BIC.

Análise Fatorial

O objetivo é determinar a quantidade de dimensões e a propriedade da distribuição das questões nessas dimensões, considerando os itens de um mesmo atributo.

Foram utilizadas 3 técnicas de análise fatorial, conforme a seguir.

a) Determinação do número de fatores e dos respectivos carregamentos (loadings)

O modelo básico da análise fatorial de observações em p variáveis (correspondentes aos itens) consiste em representá-las em termos de m<p "fatores comuns" subjacentes (e não observáveis diretamente) e de "fatores específicos" pelo modelo linear:

x_{rj} = valor do item j (= 1,...,p) atribuído pelo respondente r (= 1,...,n)

$= \mu_j + (L_{j1} f_{r1} + L_{j2} f_{r2} + ... + L_{jp} f_{rm}) + e_{rj}$

μ_j = média do item j

f_{rk} = escore do respondente r no fator comum k (= 1,...,m)

L_{jk} = carregamento do fator k no item j

e_{rj} = fator específico do respondente r no item j.

Sobre os fatores comuns e específicos são feitas as seguintes hipóteses:

- os fatores comuns são independentes entre si e independentes dos fatores específicos;
- os fatores comuns tem média zero e variância 1;
- os fatores específicos são independentes entre si;
- os fatores específicos tem média zero e variância σj2, j = 1,...,p.

A análise fatorial consiste em estimar a matriz variância das observações e, a partir destas:

- estimar os carregamentos dos fatores (Ljk = carregamento do fator k correspondente ao item j);

- estimar o quanto da variância de cada item é explicada pelos fatores comuns (communality);
- estimar importância de cada fator para explicação da variabilidade;
- determinar os fatores mais significativos.

Na aplicação da análise fatorial utilizando o SPSS, foi adotada a configuração padrão do software:

- as variáveis foram padronizadas, de forma que a análise é feita sobre a matriz de correlações;
- os fatores de carregamento foram determinados utilizando a técnica de componentes principais;
- foram considerados significativos apenas os fatores comuns correspondentes aos autovalores (eigenvalues) maiores do que 1.

O significado de um fator identificado como significativo pode ser entendido pela análise dos carregamentos dos diversos itens neste fator.

b) Cálculo do índice de adequação KMO - Kaiser-Meyer-Olkin

Considera-se que a análise fatorial é aplicável se KMO > 0,6.

c) Aplicação do teste de esfericidade de Bartlett

O teste tem por finalidade verificar se as correlações entre diferentes itens é zero. A hipótese é rejeitada se p-valor < 0,001 (probabilidade de rejeição da hipótese de esfericidade quando for verdadeira) para aplicabilidade da análise fatorial.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERESTADUAL DE PASSAGEIROS

Os resultados estão no arquivo "análises_RodoviarioInterestadual.xlsx".

Banco de Dados

Contém as respostas aos itens (nas colunas) fornecidas pelos entrevistados (linhas) na escala 1 a 5. Casos NR/NS estão indicados por células em branco. A primeira linha contém a indicação do atributo e a segunda linha contém a indicação dos itens, numerados sequencialmente.

Tamanho da amostra (n) = 65

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 6	Compra da passagem
2	7 a 13	Viagem
3	14 a 19	Pessoal da empresa
4	20 a 25	Paradas
5	26 a 31	Terminais rodoviários

Percentual de Respostas

Os quadros a seguir mostram detalhes da planilha Percentual de Resposta, para cada um dos atributos. Cada quadro contém a descrição do item, o número de respostas válidas (Valid), o número de NR/NS (Missing), e os respectivos percentuais.

Itens do Atributo 1 - Compra da Passagem

	4.1 - Como avalia a facilidade para compra da passagem (pagamento).	4.2 - E a facilidade para troca da passagem (remarcação)?	4.3 - E o preço da passagem compatível com o serviço prestado	4.4 - Como avalia a não ocorrência de cobranças indevidas	4.5 - E a disponibilidade de veículos, datas e horários	4.6 - E o respeito às gratuidades/ descontos legais (deficiente, idoso)
Válidos	66	58	67	67	67	67
NR/NS	1	9	0	0	0	0
	ATRIBUTO 1					
Válidos	99%	87%	100%	100%	100%	100%
NR/NS	1%	13%	0%	0%	0%	0%

O percentual NR/NS foi de 0% ou 1% na maioria dos itens, o que sugere que os itens são relevantes e foram entendidos. O maior percentual de NR/NS foi de 13%, relativo ao item 4.2 (troca de passagem/remarcação), não havendo explicação aparente.

Itens do Atributo 2 - Viagem

	4.7 - Como avalia a pontualidade da viagem	4.8 - E a manutenção do ônibus	4.9 - E a limpeza e conservação geral do ônibus	4.10 - Como avalia a limpeza do banheiro do ônibus	4.11 - E o conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	4.12 - E o espaço para bagagem de mão no ônibus	4.13 - Como avalia a segurança em relação a assaltos no ônibus
Válidos	67	67	67	64	67	66	64
NR/NS	0	0	0	3	0	1	3
	ATRIBUTO 2						
Válidos	100%	100%	100%	96%	100%	99%	96%
NR/NS	0%	0%	0%	4%	0%	1%	4%

Itens do Atributo 3 - Pessoal

	4.14 - E a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	4.15 - E a simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	4.16 - Como avalia a segurança na condução do veículo pelos motoristas	4.17 - E a capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	4.18 - E o cuidado com o manuseio/ arrumação de bagagem	4.19 - Como avalia a apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados
Válidos	65	67	67	66	66	67
NR/NS	2	0	0	1	1	0
	ATRIBUTO 3					
Válidos	97%	100%	100%	99%	99%	100%
NR/NS	3%	0%	0%	1%	1%	0%

Itens do Atributo 4 - Paradas

	4.20 - E à quantidade das paradas no trajeto	4.21 - E ao tempo das paradas nos pontos de parada	4.22 - Como avalia a segurança nos pontos	4.23 - E à limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	4.24 - Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	4.25 - Como avalia o preço dos produtos e serviços nos pontos de parada
Válidos	67	67	65	66	65	67
NR/NS	0	0	2	1	2	0
	ATRIBUTO 4					
Válidos	100%	100%	97%	99%	97%	100%
NR/NS	0%	0%	3%	1%	3%	0%

Itens do Atributo 5 - Terminais Rodoviários

	4.26 - E a segurança nos terminais rodoviários	4.27 - E a limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	4.28 - Como avalia o serviço de informação e sinalização nos terminais	4.29 - E a qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	4.30 - E a facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	4.31 - E o preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários
Válidos	65	66	66	66	66	67
NR/NS	2	1	1	1	1	0
	ATRIBUTO 5					
Válidos	97%	99%	99%	99%	99%	100%
NR/NS	3%	1%	1%	1%	1%	0%

Verificação de Tendenciosidade

O objetivo desta análise é verificar se existe efeito da experiência do entrevistador com a pesquisa sobre as respostas dos entrevistados. Para esta verificação, a amostra de n entrevistas foi dividida em duas partes, conforme a ordem de realização, de tamanhos n_1 e n_2, com base na data e hora registradas, adotando-se $n_1 = n_2$ na medida do possível e usada a técnica de análise da variância, conforme descrito na introdução.

Analisando os resultados para o item 4.1, verifica-se:

Média entre grupos = 0,677, com 1 grau de liberdade;

Média dentro dos grupos = 0,431, com 64 graus de liberdade;

Razão entre as médias = F = 1,570;

Sig = 0,215
=probabilidade de um valor igual ou superior a F, se verdadeira a hipótese de igualdade.

Em consequência, é aceita a hipótese de igualdade, ou seja, não foi introduzida tendenciosidade pelo entrevistador, no que diz respeito ao item 4.1.

Todos os demais itens podem ser analisados pelo mesmo critério, constatando-se que em nenhum caso foi obtida uma probabilidade (Sig.) inferior a 5%. Portanto, a experiência do entrevistador adquirida ao longo da pesquisa não introduziu tendenciosidade.

Quadro de Análise de Variância (ANOVA)

		Soma de Quadrados	Graus Lib.	Quadrado Médio	F	Sig.
4.1 - Como avalia a facilidade para compra da passagem (pagamento)	Entre Grupos	,677	1	,677	1,570	,215
	Dentro dos Grupos	27,581	64	,431		
	Total	28,258	65			
4.2 - E a facilidade para troca da passagem (remarcação)	Entre Grupos	,926	1	,926	1,654	,204
	Dentro dos Grupos	31,350	56	,560		
	Total	32,276	57			
4.3 - E o preço da passagem compatível com o serviço prestado	Entre Grupos	,632	1	,632	,683	,412
	Dentro dos Grupos	60,114	65	,925		
	Total	60,746	66			
4.4 - Como avalia a não ocorrência de cobranças indevidas?	Entre Grupos	,794	1	,794	,985	,325
	Dentro dos Grupos	52,400	65	,806		
	Total	53,194	66			
4.5 - E a disponibilidade de	Entre Grupos	,586	1	,586	,528	,470

		Soma de Quadrados	Graus Lib.	Quadrado Médio	F	Sig.
veículos, datas e horários	Dentro dos Grupos	72,041	65	1,108		
	Total	72,627	66			
4.6 - E o respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	Entre Grupos	1,488	1	1,488	1,294	,260
	Dentro dos Grupos	74,780	65	1,150		
	Total	76,269	66			
4.7 - Como avalia a pontualidade da viagem?	Entre Grupos	,168	1	,168	,192	,662
	Dentro dos Grupos	56,876	65	,875		
	Total	57,045	66			
4.8 - E a manutenção do ônibus	Entre Grupos	,558	1	,558	,680	,413
	Dentro dos Grupos	53,293	65	,820		
	Total	53,851	66			
4.9 - E a limpeza e conservação geral do ônibus	Entre Grupos	1,543	1	1,543	2,264	,137
	Dentro dos Grupos	44,308	65	,682		
	Total	45,851	66			
4.10 - Como avalia a limpeza do banheiro do ônibus	Entre Grupos	1,113	1	1,113	1,663	,202
	Dentro dos Grupos	41,496	62	,669		
	Total	42,609	63			
4.11 - E o conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)?	Entre Grupos	,224	1	,224	,213	,646
	Dentro dos Grupos	68,403	65	1,052		
	Total	68,627	66			
4.12 - E o espaço para bagagem de mão no ônibus	Entre Grupos	,558	1	,558	,954	,332
	Dentro dos Grupos	37,442	64	,585		
	Total	38,000	65			
4.13 - Como avalia a segurança em relação a assaltos no ônibus	Entre Grupos	,218	1	,218	,283	,597
	Dentro dos Grupos	47,720	62	,770		
	Total	47,938	63			
4.14 - E a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	Entre Grupos	,570	1	,570	,827	,367
	Dentro dos Grupos	43,430	63	,689		
	Total	44,000	64			
4.15 - E a simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	Entre Grupos	,001	1	,001	,003	,959
	Dentro dos Grupos	33,073	65	,509		
	Total	33,075	66			
4.16 - Como avalia a segurança na condução do veículo pelos motoristas	Entre Grupos	,009	1	,009	,024	,878
	Dentro dos Grupos	25,095	65	,386		
	Total	25,104	66			

		Soma de Quadrados	Graus Lib.	Quadrado Médio	F	Sig.
4.17 - E a capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	Entre Grupos	,000	1	,000	,001	,981
	Dentro dos Grupos	25,030	64	,391		
	Total	25,030	65			
4.18 - E o cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	Entre Grupos	1,069	1	1,069	1,962	,166
	Dentro dos Grupos	34,870	64	,545		
	Total	35,939	65			
4.19 - Como avalia a apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados?	Entre Grupos	,079	1	,079	,235	,629
	Dentro dos Grupos	21,832	65	,336		
	Total	21,910	66			
4.20 - E a quantidade das paradas no trajeto	Entre Grupos	,303	1	,303	,298	,587
	Dentro dos Grupos	66,114	65	1,017		
	Total	66,418	66			
4.21 - E ao tempo das paradas nos pontos de parada	Entre Grupos	,889	1	,889	1,072	,304
	Dentro dos Grupos	53,887	65	,829		
	Total	54,776	66			
4.22 - Como avalia a segurança nos pontos	Entre Grupos	,193	1	,193	,222	,639
	Dentro dos Grupos	54,822	63	,870		
	Total	55,015	64			
4.23 - E a limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	Entre Grupos	,096	1	,096	,152	,698
	Dentro dos Grupos	40,389	64	,631		
	Total	40,485	65			
4.24 - Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada?	Entre Grupos	,004	1	,004	,004	,948
	Dentro dos Grupos	55,012	63	,873		
	Total	55,015	64			
4.25 - Como avalia o preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	Entre Grupos	1,543	1	1,543	1,387	,243
	Dentro dos Grupos	72,308	65	1,112		
	Total	73,851	66			
4.26 - E a segurança nos terminais rodoviários	Entre Grupos	,069	1	,069	,094	,760
	Dentro dos Grupos	46,147	63	,732		
	Total	46,215	64			
4.27 - E a limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	Entre Grupos	,042	1	,042	,046	,830
	Dentro dos Grupos	57,897	64	,905		
	Total	57,939	65			
4.28 - Como avalia o serviço de informação e sinalização nos	Entre Grupos	,948	1	,948	,988	,324
	Dentro dos Grupos	61,370	64	,959		

		Soma de Quadrados	Graus Lib.	Quadrado Médio	F	Sig.
terminais	Total	62,318	65			
4.29 - E a qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	Entre Grupos	,536	1	,536	,762	,386
	Dentro dos Grupos	44,994	64	,703		
	Total	45,530	65			
4.30 - E a facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	Entre Grupos	,503	1	,503	,652	,423
	Dentro dos Grupos	49,436	64	,772		
	Total	49,939	65			
4.31 - E o preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários?	Entre Grupos	,386	1	,386	,353	,555
	Dentro dos Grupos	71,077	65	1,093		
	Total	71,463	66			

Análise de Confiabilidade

Contém, para cada atributo, o cálculo da estatística "Alfa de Cronbach", pelo método "soma das correlações" entre itens.

Atributo 1

Estatísticas de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Baseado em Itens Padronizados	Núm. de Itens
,557	,559	6

Matriz de Correlação Entre Itens

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
4.1 - Como avalia a facilidade para compra da passagem (pagamento)?	1,000	,512	,272	-,074	,232	,058
4.2 - E a facilidade para troca da passagem (remarcação)?	,512	1,000	,203	-,070	,083	-,020
4.3 - E o preço da passagem compatível com o serviço prestado?	,272	,203	1,000	,231	,124	,172
4.4 - Como avalia a não ocorrência de cobranças indevidas?	-,074	-,070	,231	1,000	,195	,284
4.5 - E a disponibilidade de veículos, datas e horários?	,232	,083	,124	,195	1,000	,416
4.6 - E o respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)?	,058	-,020	,172	,284	,416	1,000

Foi obtido α = 0,557, inferior ao limite especificado de 0,70. Examinando a matriz de correlação entre itens, verifica-se que os itens 4.4 (Não ocorrência de cobranças indevidas) e 4.6 (Respeito a gratuidades) apresentam correlações muito baixas, ou negativas, com alguns dos outros itens, o que concorreu para reduzir o valor de α.

Estatísticas Totais dos Itens

Item	Média deletando o item	Variância deletando o item	Correlação total corrigida do item	Quadrado da correlação múltipla	Alpha de Cronbach deletando o item
4.1	10,67	7,908	,315	,335	,512
4.2	10,43	8,179	,190	,272	,553
4.3	9,71	6,913	,331	,154	,496
4.4	10,03	7,543	,233	,149	,541
4.5	10,29	6,492	,387	,227	,466
4.6	10,16	6,344	,349	,225	,487

Examinando o quadro em que são apresentadas as consequencias de excluir um determinado item, verifica-se que nenhum leva a um índice maior do que o originalmente obtido (0,557).

Atributo 2

Estatísticas de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Baseado em Itens Padronizados	Núm. de Itens
,782	,788	7

O valor da estatística (α = 0,782 > 0,70) indica que as avaliações dos itens deste atributo são consistentes.

Matriz de Correlação Entre Itens

	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13
4.7 - Como avalia a pontualidade da viagem?	1,000	,404	,271	,119	,127	,022	,341
4.8 - E a manutenção do ônibus?	,404	1,000	,682	,551	,344	,267	,332
4.9 - E a limpeza e conservação geral do ônibus?	,271	,682	1,000	,762	,422	,446	,321
4.10 - Como avalia a limpeza do banheiro do ônibus?	,119	,551	,762	1,000	,442	,360	,237
4.11 - E o conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)?	,127	,344	,422	,442	1,000	,278	,254
4.12 - E o espaço para bagagem de mão no ônibus?	,022	,267	,446	,360	,278	1,000	,311
4.13 - Como avalia a segurança em relação a assaltos no ônibus?	,341	,332	,321	,237	,254	,311	1,000

Se fosse retirado o item 4.7, o índice de confiabilidade teria um pequeno aumento (de 0,782 para 0,795), mas o fato de o valor original já ser maior do que o limite de 0,70 não justifica tal procedimento.

Estatísticas Totais dos Itens

Item	Média deletando o item	Variância deletando o item	Correlação total corrigida do item	Quadrado da correlação múltipla	Alpha de Cronbach deletando o item
4.7	11,61	14,143	,307	,254	,795
4.8	11,69	12,118	,655	,529	,723
4.9	11,64	12,168	,746	,710	,709
4.10	11,57	12,982	,621	,611	,734
4.11	11,56	12,784	,449	,237	,770
4.12	11,51	14,254	,399	,262	,774
4.13	11,48	13,687	,438	,237	,768

Atributo 3

Estatísticas de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Baseado em Itens Padronizados	Núm. de Itens
,738	,744	6

Foi obtido $\alpha = 0{,}738$, maior do que o limite 0,70, indicando alta confiabilidade. Todas as correlações entre itens são positivas. A retirada de nenhum item permite um valor maior do índice de confiabilidade.

Matriz de Correlação Entre Itens

	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19
4.14 - E a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	1,000	,263	,522	,519	,428	,228
4.15 - E a simpatia e educação dos funcionários	,263	1,000	,263	,359	,100	,313
4.16 - Como avalia a segurança na condução do veículo pelos motoristas	,522	,263	1,000	,525	,260	,329
4.17 - E a capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	,519	,359	,525	1,000	,386	,294
4.18 - E o cuidado com o manuseio de bagagem	,428	,100	,260	,386	1,000	,101
4.19 - Como avalia a apresentação pessoal	,228	,313	,329	,294	,101	1,000

Estatísticas totais dos itens

Item	Média deletando o item	Variância deletando o item	Correlação total corrigida do item	Quadrado da correlação múltipla	Alpha de Cronbach deletando o item
4.14	8,88	4,683	,597	,411	,662
4.15	9,09	5,769	,359	,185	,735
4.16	9,20	5,498	,572	,386	,677
4.17	9,08	5,311	,643	,427	,658
4.18	8,84	5,626	,375	,225	,732
4.19	9,28	6,174	,354	,170	,731

Atributo 4

Estatísticas de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Baseado em Itens Padronizados	Núm. de Itens
,706	,713	6

O valor obtido para a estatística de Cronbach (0,706) é pouco superior ao limite de 0,70, indicando boa confiabilidade. Observa-se uma correlação negativa do item 4.24 (produtos e serviços nos pontos de parada) com o item 4.21 (tempo das paradas). A exclusão do item 4.24 levaria a um pequeno aumento (para 0,715) do índice de confiabilidade, o que não é suficiente para justificar a exclusão.

Matriz de Correlação Entre Itens

	4.20	**4.21**	**4.22**	**4.23**	**4.24**	**4.25**
4.20 - E a quantidade das paradas no trajeto	1,000	,810	,195	,283	,059	,246
4.21 - E ao tempo das paradas nos pontos de parada	,810	1,000	,325	,220	-,003	,154
4.22 - Como avalia a segurança nos pontos?	,195	,325	1,000	,494	,107	,324
4.23 - E a limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	,283	,220	,494	1,000	,472	,367
4.24 - Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	,059	-,003	,107	,472	1,000	,340
4.25 - Como avalia o preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	,246	,154	,324	,367	,340	1,000

Estatísticas totais dos itens

Item	Média deletando o item	Variância deletando o item	Correlação total corrigida do item	Quadrado da correlação múltipla	Alpha de Cronbach deletando o item
4.20	12,30	9,053	,480	,700	,653
4.21	12,27	9,587	,470	,701	,657
4.22	12,38	9,594	,427	,385	,670
4.23	12,49	9,512	,577	,464	,631
4.24	12,38	10,401	,277	,298	,715
4.25	11,51	9,060	,432	,250	,670

Atributo 5

Estatísticas de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Baseado em Itens Padronizados	Núm. de Itens
,850	,850	6

O valor obtido para o índice (0,85) é bastante superior ao limite 0,70, o que indica boa confiabilidade. Todas as correlações são significativamente positivas. A análise do efeito da exclusão de itens demonstra que nenhuma levaria a um valor maior para o índice, i.e., melhoraria a confiabilidade.

Matriz de Correlação Entre Itens

	4.26	**4.27**	**4.28**	**4.29**	**4.30**	**4.31**
4.26 - E a segurança nos terminais rodoviários	1,000	,618	,522	,441	,384	,399
4.27 - E a limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	,618	1,000	,582	,671	,473	,548
4.28 - Como o(a) sr.(a) avalia o serviço de informação e sinalização nos terminais	,522	,582	1,000	,361	,511	,483
4.29 - E a qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	,441	,671	,361	1,000	,350	,482
4.30 - E a facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	,384	,473	,511	,350	1,000	,466
4.31 - E o preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	,399	,548	,483	,482	,466	1,000

Estatísticas totais dos itens

Item	Média deletando o item	Variância deletando o item	Correlação total corrigida do item	Quadrado da correlação múltipla	Alpha de Cronbach deletando o item
4.26	12,02	13,190	,614	,425	,829
4.27	12,02	11,730	,773	,648	,797
4.28	12,02	12,270	,644	,461	,823
4.29	12,02	13,381	,597	,476	,832
4.30	12,30	13,260	,565	,343	,837
4.31	11,28	12,205	,618	,396	,829

Análise de Cluster

Atributo 1

Auto agrupamento

Número de grupos	Critério bayesiano de informação (BIC)	Variação do BIC	Taxa de Variação do BIC	Razão das medidas de distância
1	286,928			
2	294,896	7,968	1,000	1,697
3	319,604	24,708	3,101	1,022

O algoritmo utilizado para a determinação de grupos foi o algoritmo "Two-Steps", baseado na otimização (minimização) do BIC (Critério Bayesiano de Informação). No caso, verifica-se que o mínimo é atingido com 1 grupo, i.e., não há indicação de que existam agrupamentos significativos de entrevistados.

Distribuição dos grupos

Distribuição dos grupos		N	% do combinado	% do total
Grupo	1	58	100,0%	86,6%
	Combinado	58	100,0%	86,6%
Casos excluídos		9		13,4%
Total		67		100,0%

No entanto, verificou-se que 9 entrevistados tiveram que ser excluídos para permitir a obtenção de um único grupo, significando que esses excluídos não são identificados como pertencentes a esse único grupo, nem caracterizam outros grupos.

O quadro a segui caracteriza o cluster obtido pelo respectivo centróide (média e desvio padrão de cada variável, sobre todos os entrevistados no cluster).

Centroides

		4.1		4.2		4.3		4.4		4.5		4.6	
		Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr
Grupo	1	1,59	,676	1,83	,752	2,55	,976	2,22	,918	1,97	1,025	2,10	1,119
	Combinado	1,59	,676	1,83	,752	2,55	,976	2,22	,918	1,97	1,025	2,10	1,119

Atributo 2

Também neste caso o número ótimo de grupos é 1, e foram excluídos 6 entrevistados.

Auto agrupamento

Número de grupos	Critério bayesiano de informação (BIC)	Variação do BIC	Taxa de Variação do BIC	Razão das medidas de distância
1	350,012			
2	350,604	,592	1,000	1,602
3	372,611	22,007	37,144	1,342

Distribuição dos grupos

Distribuição dos grupos		N	% do Combinado	% do Total
Grupo	1	61	100,0%	91,0%
	Combinado	61	100,0%	91,0%
Casos excluídos		6		9,0%
Total		67		100,0%

Centroides

		4.7		4.8		4.9		4.10		4.11		4.12		4.13	
		Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr
Grupo	1	1,90	,961	1,82	,940	1,87	,846	1,93	,814	1,95	1,056	2,00	,796	2,03	,875
	Combinado	1,90	,961	1,82	,940	1,87	,846	1,93	,814	1,95	1,056	2,00	,796	2,03	,875

Atributo 3

Auto agrupamento

Número de grupos	Critério bayesiano de informação (BIC)	Variação do BIC	Taxa de Variação do BIC	Razão das medidas de distância
1	313,063			
2	304,902	-8,161	1,000	2,167
3	328,008	23,106	-2,831	1,224

Neste caso, o valor de BIC é minimizado com 2 grupos, com uma pequena diferença em relação à solução com 1 grupo tendo sido excluídos 3 entrevistados. No quadro "Distribuição dos grupos" consta que 45 entrevistados foram incluídos no grupo 1 e 19 no grupo 2, totalizando 64 para o conjunto grupos 1 e 2 (Combinado).

Distribuição dos grupos

Distribuição dos grupos		N	% do Combinado	% do Total
Grupo	1	45	70,3%	67,2%
	2	19	29,7%	28,4%
	Combinado	64	100,0%	95,5%
Casos excluídos		3		4,5%
Total		67		100,0%

O Grupo 2 tem avaliações mais baixas dos que o Grupo 1 em todos os itens.

Centroides

		4.14		4.15		4.16		4.17		4.18		4.19	
		Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr
Grupo	1	2,29	,787	1,91	,668	1,91	,557	2,11	,438	2,18	,650	1,78	,560
	2	1,32	,478	1,47	,772	1,11	,315	1,05	,229	1,68	,885	1,16	,375
	Combinado	2,00	,836	1,78	,723	1,67	,619	1,80	,622	2,03	,755	1,59	,583

Atributo 4

Auto agrupamento

Número de grupos	Critério bayesiano de informação (BIC)	Variação do BIC	Taxa de Variação do BIC	Razão das medidas de distância
1	308,715			
2	302,416	-6,299	1,000	1,985
3	323,917	21,501	-3,413	1,286

O número ótimo de grupos é 2, com uma pequena vantagem sobre a solução com apenas 1 grupo. Foram excluídos 4 entrevistados.

Distribuição dos grupos

Distribuição dos grupos		N	% so Combinado	% do Total
Grupo	1	43	68,3%	64,2%
	2	20	31,7%	29,9%
	Combinado	63	100,0%	94,0%
Casos excluídos		4		6,0%
Total		67		100,0%

Centroides

		4.20		4.21		4.22		4.23		4.24		4.25	
		Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr
Grupo	1	1,98	,707	2,09	,648	2,02	,740	1,81	,546	2,00	,690	2,91	1,065
	2	3,20	1,056	3,05	,999	2,85	1,089	2,95	,686	2,90	1,119	3,70	,865
	Combinado	2,37	1,005	2,40	,890	2,29	,941	2,17	,794	2,29	,941	3,16	1,066

O grupo 2 tem avaliações superiores às do grupo 1 em todos os itens.

Atributo 5

Auto agrupamento

Número de grupos	Critério bayesiano de informação (BIC)	Variação do BIC	Taxa de Variação do BIC	Razão das medidas de distância
1	313,063			
2	292,168	-20,895	1,000	3,225
3	320,120	27,952	-1,338	1,050

O número ótimo de grupos é 2, com uma boa vantagem sobre a solução com apenas 1 grupo. Foram excluídos 3 entrevistados.

Distribuição dos grupos

Distribuição dos grupos		N	% do Combinado	% do Total
Grupo	1	21	32,8%	31,3%
	2	43	67,2%	64,2%
	Combinado	64	100,0%	95,5%
Casos excluídos		3		4,5%
Total		67		100,0%

O grupo 2 tem avaliações mais baixas do que o grupo 1 em todos os itens, ou seja, o grupo 2 representa uma família de usuários sistematicamente menos satisfeita (ou mais rigorosa) do que os que compõem o grupo 1.

Centroides

		4.26		4.27		4.28		4.29		4.30		4.31	
		Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr	Media	Desv Padr
Grupo	1	2,90	,995	3,24	,889	3,24	1,044	3,05	,805	2,43	1,028	3,90	,768
	2	2,02	,597	1,86	,601	1,86	,560	1,95	,575	1,84	,754	2,63	,874
	Combinado	2,31	,852	2,31	,957	2,31	,990	2,31	,833	2,03	,890	3,05	1,030

Análise Fatorial

Atributo 1

Foram identificados 2 fatores, que explicam 56,65% da variância total (quadro "Variancia Total Explicada"). Esses 2 fatores explicam 73,9% da variância do item 1, mas apenas 36,3% da variância do item 3 (quadro "Comunalidades").

Os carregamentos referentes a esses fatores estão mostrados como as componentes 1 e 2 do quadro "Matriz de componentes"). A coluna 1x2 demonstra que esses autovetores de componentes principais são ortogonais.

Comunalidades

Item	Inicial	Explicada
4.1 - Como avalia a facilidade para compra da passagem (pagamento)	1,000	,739
4.2 - E a facilidade para troca da passagem (remarcação)	1,000	,694
4.3 - E o preço da passagem compatível com o serviço prestado	1,000	,363
4.4 - Como avalia a não ocorrência de cobranças indevidas	1,000	,494
4.5 - E a disponibilidade de veículos, datas e horários	1,000	,499
4.6 - E o respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	1,000	,610

Variância total explicada

Componente	Auto valores iniciais			Soma de quadrados dos carregamentos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variancia	% Acumulado
1	1,901	31,681	31,681	1,901	31,681	31,681
2	1,498	24,968	56,649	1,498	24,968	56,649
3	,945	15,751	72,400			
4	,649	10,813	83,213			
5	,563	9,390	92,603			
6	,444	7,397	100,000			

Tudo indica que o primeiro fator é uma medida geral da satisfação - os carregamentos são todos positivos e da mesma ordem de grandeza, com possível exceção para o item 4 - não ocorrência de cobranças indevidas. O segundo fator, com carregamentos negativos nos 2 primeiros itens (facilidade de compra de passagem), praticamente 0 no terceiro (preço compatível) e positivos nos 3 últimos (respeito às regras de cobrança e disponibilidade de veículos - este um pouco menor) pode ser interpretado como uma componente específica associada ao cumprimento das regras de cobrança.

Matriz de componentes

	Componente		
	1	**2**	**1 x 2**
4.1 - Como avalia a facilidade para compra da passagem (pagamento)	,646	-,567	-0,3663
4.2 - E a facilidade para troca da passagem (remarcação)	,520	-,650	-0,3385
4.3 - E o preço da passagem compatível com o serviço prestado?	,602	-,032	-0,0192
4.4 - Como avalia a não ocorrência de cobranças indevidas	,373	,596	0,2223
4.5 - E a disponibilidade de veículos, datas e horários	,635	,310	0,1970
4.6 - E o respeito às gratuidades/descontos legais (deficiente, idoso)	,555	,549	0,3048
			0,0000

A estatística KMO é um pouco inferior ao limite de 0,60 fixado como critério para justificar a análise fatorial. Por outro lado, a rejeição da hipótese de esfericidade com p-valor inferior a 0,001 justificaria a aplicabilidade da análise fatorial.

Testes KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação		,584
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aproximado	44,891
	Graus de liberdade	15
	Sig.	,000

Sugestão: alterar a ordem de apresentação do item 4.5 (disponibilidade de veículos, datas e horários), colocando-o antes do item 4.3.

Atributo 2

Foram identificados 2 fatores, que explicam 61,9% da variância total (quadro "Variância Total Explicada"). Esses 2 fatores explicam 82,1% da variância do item 7, mas apenas 42,0% da variância do item 11 (quadro "Comunalidades"). Os carregamentos referentes aos dois fatores considerados significativos estão mostrados como as componentes 1 e 2 do quadro "Matriz de componentes".

Comunalidades

Item	Inicial	Explicada
4.7 - Como avalia a pontualidade da viagem?	1,000	,821
4.8 - E a manutenção do ônibus	1,000	,663
4.9 - E a limpeza e conservação geral do ônibus	1,000	,796
4.10 - Como avalia a limpeza do banheiro do ônibus	1,000	,732
4.11 - E o conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	1,000	,420
4.12 - E o espaço para bagagem de mão no ônibus	1,000	,440
4.13 - Como avalia a segurança em relação a assaltos no ônibus	1,000	,460

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Soma de quadrados dos carregamentos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	3,208	45,832	45,832	3,208	45,832	45,832
2	1,125	16,064	61,896	1,125	16,064	61,896
3	,874	12,485	74,381			
4	,705	10,070	84,451			
5	,521	7,445	91,897			
6	,370	5,283	97,180			
7	,197	2,820	100,000			

A componente 1 pode ser interpretada como um índice de satisfação geral (carregamentos de mesma ordem de grandeza, com exceção para o item 1 - pontualidade). A componente 2 pode ser interpretada como um índice específico para pontualidade (item 1), com o maior carregamento, extraídos os efeitos da manutenção e conforto (itens 9, 10 e 11), com carregamentos negativos. O carregamento também positivo para o item 4.13 (segurança em relação a assaltos) é mais difícil de explicar.

Sugestão: reexaminar a relevância do item 4.13, levando em consideração a possível dificuldade de avaliação da segurança em relação a assaltos por parte dos usuários.

Matriz de componentes

	Componente	
	1	2
4.7 - Como avalia a pontualidade da viagem	,422	,802
4.8 - E a manutenção do ônibus	,794	,181
4.9 - E a limpeza e conservação geral do ônibus	,882	-,137
4.10 - Como avalia a limpeza do banheiro do ônibus	,798	-,311
4.11 - E o conforto geral do ônibus (poltronas, temperatura interna)	,610	-,221
4.12 - E o espaço para bagagem de mão no ônibus	,562	-,352
4.13 - Como avalia a segurança em relação a assaltos no ônibus	,548	,401

O valor da estatística KMO é superior ao limite de 0,70 e a hipótese de correlações nulas (teste de esfericidade) é rejeitada, concluindo pela aplicabilidade da análise fatorial.

Testes KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação		,772
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aproximado	140,391
	Graus de liberdade	21
	Sig.	,000

Atributo 3

Foram identificados 2 fatores que explicam 62,4% da variância total (quadro "Variancia total explicada"). Esses 2 fatores explicam 67,3% da variância do item 14, mas apenas 57,5% da variância do item 16 (quadro "Comunalidades"). Os carregamentos referentes aos dois fatores considerados significativos estão mostrados como as componentes 1 e 2 do quadro "Matriz de componentes").

Comunalidades

Item	Inicial	Explicada
4.14 - E a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	1,000	,673
4.15 - E a simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	1,000	,580
4.16 - Como avalia a segurança na condução do veículo pelos motoristas	1,000	,575
4.17 - E a capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	1,000	,651
4.18 - E o cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	1,000	,659
4.19 - Como avalia a apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados	1,000	,606

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Soma de quadrados dos carregamentos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	2,694	44,905	44,905	2,694	44,905	44,905
2	1,049	17,484	62,389	1,049	17,484	62,389
3	,711	11,850	74,240			
4	,665	11,077	85,317			
5	,467	7,784	93,101			
6	,414	6,899	100,000			

Matriz de componentes

	Componente	
	1	**2**
4.14 - E a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC)	,774	-,270
4.15 - E a simpatia e educação dos funcionários (motoristas e pessoal de vendas)	,537	,539
4.16 - Como avalia a segurança na condução do veículo pelos motoristas	,758	,004
4.17 - E a capacidade da equipe de atendimento e pessoal da empresa em resolver problemas	,804	-,069
4.18 - E o cuidado com o manuseio/arrumação de bagagem	,558	-,590
4.19 - Como avalia a apresentação pessoal (uniformes, sobriedade) dos empregados	,523	,576

A primeira componente pode ser interpretada como um índice geral de satisfação (carregamentos de mesma ordem de grandeza). A componente 2, com carregamentos positivos nos itens 15 (simpatia) e 19 (apresentação pessoal) pode ser interpretada como uma informação adicional sobre a postura da equipe de bordo.

Testes KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação		,780
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aproximado	81,460
	Graus de liberdade	15
	Sig.	,000

A estatística KMO é considerada significativa, bem como o teste de esfericidade, concluindo que a análise fatorial é apropriada.

Atributo 4

Foram identificados 2 fatores que explicam 65,9% da variância total (quadro "Variância total explicada"). Esses 2 fatores explicam 89,6% da variância do item 21, mas apenas 48,9% da variância do item 25 (quadro "Comunalidades"). Os carregamentos referentes aos dois fatores considerados significativos estão mostrados como as componentes 1 e 2 do quadro "Matriz de componentes").

Comunalidades

Item	Inicial	Explicada
4.20 - E a quantidade das paradas no trajeto	1,000	,845
4.21 - E o tempo das paradas nos pontos de parada	1,000	,896
4.22 - Como avalia a segurança nos pontos	1,000	,431
4.23 - E a limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	1,000	,697
4.24 - Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	1,000	,596
4.25 - Como avalia o preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	1,000	,489

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Soma de quadrados dos carregamentos		
	Total	**% da Variância**	**% Acumulado**	**Total**	**% da Variância**	**% Acumulado**
1	2,502	41,695	41,695	2,502	41,695	41,695
2	1,453	24,217	65,913	1,453	24,217	65,913
3	,840	14,001	79,914			
4	,675	11,253	91,167			
5	,376	6,273	97,439			
6	,154	2,561	100,000			

Matriz de componentes

	Componente	
	1	**2**
4.20 - E a quantidade das paradas no trajeto	,712	-,582
4.21 - E o tempo das paradas nos pontos de parada	,692	-,646
4.22 - Como avalia a segurança nos pontos	,645	,120
4.23 - E a limpeza e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos pontos de parada	,734	,398
4.24 - Qualidade dos produtos e serviços nos pontos de parada	,440	,634
4.25 - Como avalia o preço dos produtos e serviços nos pontos de parada	,606	,350

A componente 1 pode ser interpretada como uma medida geral dos pontos de parada - todos os itens, com a possível exceção do item 4.24 (produtos e serviços) tem pesos de mesma ordem de grandeza. A componente 2, com maior carregamento justamente no item 24, e um pouco menor, mas positivo, nos itens 23 e 25, pode ser interpretada como uma medida da avaliação dos produtos e serviços nos pontos de parada.

Testes KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação		,539
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-quadrado aproximado	125,836
	Graus de liberdade	15
	Sig.	,000

A estatística KMO é inferior ao limite de 0,6, mas ainda superior a 0,5. A hipótese de esfericidade é rejeitada.

Atributo 5

Foi identificado apenas 1 fator que explica 57,4% da variância total (quadro "Total Variance Explained"). Esses fatores explicam 75,5% da variância do item 27, mas apenas 47,5% da variância do item 30 (quadro "Comunalidades"). Os carregamentos referentes a esse fator estão mostrados no quadro "Matriz de componentes". Não foram aplicados os testes KMO e Bartlett, considerados desnecessários porque já se concluiu pela identificação de 1 fator significativo.

Comunalidades

Item	Inicial	Explicada
4.26 - E a segurança nos terminais rodoviários	1,000	,552
4.27 - E a limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	1,000	,755
4.28 - Como avalia o serviço de informação e sinalização nos terminais	1,000	,582
4.29 - E a qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	1,000	,532
4.30 - E a facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	1,000	,475
4.31 - E o preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	1,000	,550

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Soma de quadrados dos carregamentos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	3,447	57,446	57,446	3,447	57,446	57,446
2	,748	12,467	69,913			
3	,643	10,717	80,630			
4	,491	8,188	88,818			
5	,414	6,895	95,713			
6	,257	4,287	100,000			

Os carregamentos dos itens tem a mesma ordem de grandeza, conferindo ao fator 1 a interpretação de uma medida geral da avaliação do atributo.

A análise KMO/Bartlett não foi apresentada, mas o fato de ter sido identificado apenas 1 fator já mostra a aplicabilidade da análise fatorial.

Matriz de componentes

	Componente
	1
4.26 - E a segurança nos terminais rodoviários	,743
4.27 - E a limpeza, conservação e conforto das instalações, inclusive banheiros, nos terminais rodoviários	,869
4.28 - Como avalia o serviço de informação e sinalização nos terminais	,763
4.29 - E a qualidade dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	,730
4.30 - E a facilidade de acesso (ônibus, táxi, estacionamento) nos terminais rodoviários	,689
4.31 - E o preço dos produtos e serviços oferecidos nos terminais rodoviários	,741

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERESTADUAL SEMIURBANO DE PASSAGEIROS

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 65

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 4	Compra da passagem
2	5 a 9	Viagem
3	10 a 14	Pessoal da empresa
4	15 a 19	Paradas e Terminais Rodoviários

Percentual de Respostas

O maior percentual de NR/NS foi de 6%, no item 10 - Como avalia a existência e funcionamento do serviço de atendimento (SAC). Na maioria dos itens, o número de NR/NS foi zero.

Verificação de Tendenciosidade

Na maior parte dos itens a hipótese de não tendenciosidade foi aceita, considerando em 5% a probabilidade de falso alarme admitida. Foi indicada tendenciosidade no item 5 (pontualidade), com p-value = 0,01 e no item 17 (facilidade de acesso ao local de embarque), com p-value = 0,04. Em relação ao item 17, a redação da pergunta não deixa claro se é referente ao ponto de parada ou ao local de embarque.

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

O valor da estatística alfa (0,654) ficou um pouco abaixo do limite exigido para caracterizar a confiabilidade, apesar de todas as correlações serem significativamente positivas. Recomenda-se ignorar o resultado.

Atributo 2

O valor da estatística alfa (0,708) ficou um pouco acima do limite, caracterizando confiabilidade. Se for retirado o item 9 (que apresenta correlação negativa com o item 5), o valor de alfa cresce para 0,722.

Atributo 3

Alfa = 0,724, maior do que o limite 0,70, caracterizando confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 4

Alfa = 0,705, caracterizando confiabilidade.

Análise de agrupamentos

Houve indicação de 2 grupos em todos os atributos. A diferença entre o valor mínimo do critério BIC (obtido com 2 grupos) e o que seria obtido com apenas 1 grupo é muito pequena, de modo que a solução com apenas 1 grupo (combinado) não é significativamente diferente da obtida com 2 grupos.

Atributo 1

Indicados 2 grupos, com 23 e 39 entrevistados. Foram excluídos 3 entrevistados, que não se enquadram em nenhum dos dois grupos. As médias dos centróides no grupo 2 são inferiores às obtidas para o grupo 1 em todos os itens, o que sugere que a população de usuários é representada por um conjunto de usuários mais satisfeitos (ou mais tolerantes) - grupo 1, e por um conjunto de usuários sistematicamente menos satisfeitos (ou menos tolerantes) em todos os itens - grupo 2.

Atributo 2

Indicados 2 grupos, com 15 e 50 entrevistados. Nenhum entrevistado foi excluído. As médias dos centróides no grupo 2 são todas inferiores (sistematicamente menos satisfeitos, ou menos tolerantes) às obtidas para o grupo 1 em todos os itens.

Atributo 3

Indicados 2 grupos com 40 e 19 entrevistados. Foram excluídos 6 entrevistados. As médias dos centróides no grupo 1 são inferiores às obtidas para o grupo 2 em todos os itens.

Atributo 4

Indicados 2 grupos, com 44 e 21 entrevistados. Nenhum entrevistado foi excluído. As médias dos centróides no grupo 2 são inferiores às obtidas para o grupo 1 em todos os itens.

Análise Fatorial

Atributo 1

Indicado apenas 1 fator significativo, que explica 49,12% da variância total, desprezando a contribuição de 22,82% do segundo fator. Isso se deve ao critério padrão de rejeitar fatores com autovalores inferiores a 1, e ao pequeno número de itens que medem este atributo.

O fator identificado pode ser caracterizado com um índice geral de medida do atributo. Os carregamentos são da mesma ordem de grandeza, mostrando que, sob o ponto de vista da análise fatorial, as importâncias dos itens são similares.

Foi obtido um valor KMO > 0,60, e foi rejeitada a hipótese de esfericidade, caracterizando a aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 2

Foram identificados 2 fatores que explicam 67,79% da variância total, e 82,5% da variância do item 9 (este é o maior percentual entre os itens).

O fator 1 pode ser identificado com uma medida geral do atributo. O fator 2 tem carregamentos negativos ou quase zero, exceto em relação ao item 9 (segurança contra assaltos), sendo interpretado como uma medida específica do item segurança.

Foi obtido um valor de KMO > 0,7 e foi rejeitada a hipótese de esfericidade, levando à conclusão pela aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 3

Foi identificado apenas 1 fator, que explica 47,9% da variância total, e 59,3% da variância do item 13 (o que tem o maior percentual). Este resultado se deve à aplicação da configuração padrão do SPSS (só inclui fatores com autovalores maiores do que 1) e ao pequeno número de itens que compõem o atributo.

O fator identificado é uma medida geral do atributo. Os carregamentos são de mesma ordem de grandeza, o que pode ser interpretado como conferindo importâncias similares aos diversos itens.

KMO > 0,70 e rejeitada a hipótese de esfericidade, concluindo pela aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Foi identificado apenas 1 fator, que explica 46,2% da variância total e 52,0% da variância do item 15 (o que tem o maior percentual explicado). Este resultado se deve à aplicação da configuração padrão do SPSS (só inclui fatores com autovalores maiores do que 1) e ao pequeno número de itens que compõem o atributo.

O fator identificado é uma medida geral do atributo. Os carregamentos são de mesma ordem de grandeza, o que pode ser interpretado como conferindo importâncias similares aos diversos itens.

KMO > 0,70 e rejeitada a hipótese de esfericidade, concluindo pela aplicabilidade da análise fatorial.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL DE PASSAGEIROS

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 60

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 6	Compra da passagem
2	7 a 13	Viagem
3	14 a 19	Pessoal da empresa
4	20 a 25	Paradas
5	26 a 31	Terminais Rodoviários

Percentual de Respostas

Item 2 (facilidade para troca de passagem): maior percentual de NR/NS (18%). Itens 6 (respeito às gratuidades) e 10 (serviço de atendimento a cliente - SAC): terceiro maior percentual (10%). Item 5 (disponibilidade de veículos, datas e horários): segundo maior percentual (12%).

Verificação de Tendenciosidade

Foi considerada a ordem das entrevistas na planilha "banco de dados do bloco 4".

Indicada tendenciosidade no item 1 - facilidade de compra da passagem - segurança em relação a assaltos, com Sig = 0,011 < 5%. Indicada tendenciosidade no item 13, com Sig = 0,049. Em ambos os casos, a pergunta inclui o trecho "Pensando nos serviços oferecidos pela empresa XXX, de uma maneira geral, como o(a) sr.(a)".

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,658 < 0,70 (limite a partir do qual indica confiabilidade). Observar que todas as correlações são positivas, embora algumas sejam pequenas - a menor é 0,101, entre 1 = facilidade de compra e 4 = não ocorrência de cobranças indevidas.

Atributo 2

Alfa = 0,866 > 0,70, indicando confiabilidade. Todas as correlações são substancialmente positivas.

Atributo 3

Alfa = 0,906 > 0,70, indicando confiabilidade. Todas as correlações são substancialmente positivas.

Atributo 4

Alfa = 0,830 > 0,70, indicando confiabilidade. Todas as correlações são substancialmente positivas.

Atributo 5

Alfa = 0,877 > 0,70, indicando boa confiabilidade. Todas as correlações são substancialmente positivas.

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Indicados 2 grupos, com BIC = 285,9, incluindo 23 e 37 entrevistados - nenhum foi excluído. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Atributo 2

Indicados 2 grupos com 35 e 25 entrevistados, BIC = 314,1. Nenhum entrevistado foi excluído. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 3

Indicados 2 grupos com 23 e 37 entrevistados (nenhum excluído) e BIC = 269,8. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Atributo 4

Indicados 2 grupos com 46 e 16 entrevistados (nenhum excluído) e BIC = 282,1. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 5

Indicados 2 grupos com 32 e 28 entrevistados, com BIC = 258,0, substancialmente menor do que o obtido com 1 grupo (295,7) e com 3 grupos (278,9). Nenhum entrevistado foi excluído. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Análise Fatorial

Atributo 1

Indicados dois fatores explicando 57,8% da variabilidade total. Os dois fatores explicam 73,8% da variância do item 1 (facilidade de compra) e apenas 37,5% do item 5 (disponibilidade de veículos e horários).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral, observando-se que os carregamentos dos itens referentes a preços e cumprimento das regras de cobrança são um pouco maiores do que os carregamentos dos outros itens (facilidade de compra e troca, disponibilidade de horários). O fator 2 pode ser interpretado como uma medida do atributo, descontado o efeito do preço e das regras de cobrança.

KMO > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade apontam para a aplicabilidade da análise fatorial.

Sugestão: alterar a ordem de apresentação do item 5, incluindo-o antes do item 3 (preço da passagem).

Atributo 2

Indicado apenas 1 fator que explica 56,1% da variância total. O item 10 tem 70,6% de sua variância explicada pelo fator identificado. O item 13 tem apenas 36,8%.

O fator indicado pode ser interpretado como uma medida geral do atributo, e os carregamentos como medidas relativas de importância. O menor carregamento corresponde à segurança contra assaltos - item 13.

KMO = 0,785 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Sugestão: reavaliar a inclusão do item 13, devido à possibilidade de que os usuários tenham dificuldade de julgar o aspecto segurança contra assaltos no ônibus.

Atributo 3

Indicado apenas 1 fator que explica 68,5% da variância total. 81,5% da variância do item 17 é explicada pelo fator identificado. Para o item 16, apenas 54,6% da variância foi explicada.

O fator indicado pode ser interpretado como uma medida geral do atributo, e os carregamentos como medidas relativas de importância. O maior carregamento corresponde à capacidade de solução de problemas pela equipe.

KMO = 0,853 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Indicado apenas 1 fator que explica 55,7% da variância total. Observar que o segundo autovalor está quase no limite para inclusão pelo critério do SPSS, o levaria a 2 fatores explicando 72,3% da variância. O item com maior nível de explicação pelo fator identificado foi o 22, com 69,5% da variância explicada. O item 24 teve apenas 37,8% da variância explicada.

O fator indicado pode ser interpretado como uma medida geral do atributo, e os carregamentos como medidas relativas de importância.

KMO = 0,784 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 5

Indicado apenas 1 fator que explica 64,8% da variância total. O maior percentual de explicação da variância dos itens foi o do item 29 (70,6%) e o menor foi o item 31 (55,0%).

O fator indicado pode ser interpretado como uma medida geral do atributo, e os carregamentos como medidas relativas de importância. Os carregamentos dos itens são de mesma ordem de grandeza - o menor corresponde ao preço dos produtos nos terminais rodoviários.

KMO = 0,839 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL SEMIURBANO DE PASSAGEIROS

Os resultados da análise a seguir sugerem que a metodologia utilizada para avaliação deste segmento deve ser revista. Alguns itens tiveram percentuais altíssimos de NR/NS, e também foram identificadas correlações muito negativas entre itens de um mesmo atributo, demonstrando baixa confiabilidade.

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 50.

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 4	Compra da passagem
2	5 a 9	Viagem
3	10 a 14	Pessoal da empresa
4	15 a 19	Paradas e Terminais Rodoviários

Percentual de Respostas

Alguns itens apresentaram altos percentuais de NR/NS: 76% no item 2 - Não ocorrência de cobranças indevidas; 90% no item 10 - Serviço de Atendimento ao Cliente; 94% NR/NS no item 13 - capacidade da equipe em resolver problemas; 28% no item 4 - Respeito a gratuidades.

Sugestão: identificar possíveis razões para os altos percentuais de NR/NS nos itens apontados, e depois reavaliar sua inclusão na pesquisa.

Verificação de Tendenciosidade

Foi considerada a ordem das entrevistas na planilha "banco de dados do bloco 4".

Indicada tendenciosidade no item 1 - facilidade de compra da passagem, com Sig = 0,011 < 5%. O item inclui o trecho "Pensando nos serviços oferecidos pela empresa XXX, de uma maneira geral, como o(a) sr.(a)".

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,547 < 0,7, indicando baixa confiabilidade. A correlação entre os itens 3 e 4 (disponibilidade de serviços e respeito a gratuidades) é -0,671, muito negativa.

Atributo 2

Alfa = 0,444 < 0,7 indicando baixa confiabilidade. A correlação entre os itens 5 (pontualidade) e 6 (lotação) é negativa.

Atributo 3

Considerando os altos percentuais de NR/NS dos itens 10 e 13, esses itens foram excluídos da análise.

Alfa = 0,330 indica baixa confiabilidade. As correlações são baixas, havendo inclusive uma negativa, entre os itens 12 e 14. Excluindo o item 14, o valor de Alfa aumenta para 0,519, ainda inferior ao limite especificado.

Atributo 4

Alfa = 0,727 indicando boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas, embora a correlação entre os itens 15 e 18 seja quase zero. Se fosse retirado o item 18, seria obtido Alfa = 0,750 - (pouco) maior confiabilidade.

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Indicado um único grupo, com BIC = 47,635. No entanto, como foram excluídos 39 itens do total de 50, o grupo identificado não pode ser tomado com representativo. Provavelmente, o problema identificado é atribuível ao alto percentual de NR/NS no item 2 (não ocorrência de cobranças indevidas).

Atributo 2

Indicados 2 grupos com 29 e 16 entrevistados, e BIC = 189,1, quase igual ao valor obtido com um único grupo. Foram excluídos 5 itens. Todas as médias do centróide do grupo 2 são maiores do que as do grupo 1.

Atributo 3

Considerando os altos percentuais de NR/NS dos itens 10 e 13, esses itens foram excluídos da análise. Foram indicados 2 grupos, com 36 e 13 entrevistados, tendo sido excluído 1 entrevistado. As médias do centróide do grupo 1 são maiores do que as do grupo 2 nos itens 11 e 14, mas a média do item 12 é maior no grupo 2.

Atributo 4

Identificados 2 grupos, com 18 e 30 entrevistados. Foram excluídos 2 entrevistados. As médias dos itens no centróide do grupo 1 são todas superiores às do grupo 2.

Análise Fatorial

Atributo 1

Identificados 2 fatores que explicam 85,99% da variância total. Esses 2 fatores explicam 91,70% da variância do item 4 (a maior "comunalidade") e 77,4% da variância do item 1 (a menor).

O fator 1 tem forte influência dos itens 1 e 2. O fator 2 tem forte influência dos itens 3 e 4. A análise fica prejudicada pelos altos percentuais de NR/NS nos itens 2 e 4.

KMO = 0,413 < 0,6 indica não aplicabilidade da análise fatorial, mas a rejeição da hipótese de esfericidade permite admiti-la.

Atributo 2

Identificados 2 fatores que explicam 63,4% da variância total. Esses fatores explicam 93,6% da variância do item 8, mas apenas 11,2% do item 4.6.

A componente 1 tem carregamentos positivos e altos nos itens 7 e 8 (limpeza e conforto) e pouco positivos no item 9, sugerindo que o fator 1 avalia limpeza e conforto. O carregamento negativo no item 6 (lotação do ônibus) poderia ser atribuído à inversão da escala, o que sugere reexame de seu enunciado. A componente 2 tem carregamentos altos e positivos nos itens 5 (pontualidade) e 9 (segurança contra assaltos), e carregamentos negativos não muito altos nos outros itens. A interpretação deste fator fica muito dificultada porque os itens 5 e 9 são de natureza muito diferente.

KMO = 0,425 indica não aplicabilidade da análise fatorial, mas a rejeição da hipótese de esfericidade é favorável à aplicabilidade.

Sugestão: reavaliar a inclusão do item relativo à segurança contra assaltos, considerando a dificuldade que o usuário tem em avaliá-lo.

Atributo 3

Devido ao alto número de NR/NS nos itens 10 e 13, esses itens foram excluídos da análise fatorial.

Atributo 4

Indicado apenas 1 fator, que explica 49,145% da variância total. Este fator explica 69,6% da variância do item 16 (o maior percentual) e 17,1 do item 18 (o menor).

O fator 1 tem carregamentos positivos e relativamente altos, exceto para o item 18 (conforto, exemplo: cobertura contra sol e chuva). Em princípio, este fator poderia ser interpretado como uma medida de satisfação com os pontos de parada. É de estranhar, contudo, o carregamento menor para o item 18.

KMO = 0,732 > 0,60 e rejeição da hipótese de esfericidade indica aplicabilidade da análise fatorial.

Sugestão: reanalisar a redação do item 18, que para alguns pode restringir o conceito à cobertura contra sol e chuva.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS POR FRETAMENTO

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 65

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 4	Compra da passagem
2	5 a 9	Viagem
3	10 a 14	Pessoal da empresa
4	15 a 19	Paradas e Terminais Rodoviários

Percentual de Respostas

Maior percentual NR/NS no item 8 - limpeza dos banheiros (8%).

Verificação de Tendenciosidade

Foi considerada a ordem das entrevistas na planilha "banco de dados do bloco 4".

Em nenhum caso foi identificada tendenciosidade, porque Sig > 5% em todos os itens.

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,749 > 0,7 sinaliza boa confiabilidade. Todas as correlações são significativamente positivas.

Atributo 2

Alfa = 0,839 indica boa confiabilidade. Correlação negativa (-0,04) entre itens 5 e 9, e muito baixa (0,06) entre 5 e 10. A retirada do item 5 levaria a maior índice de confiabilidade (0,855).

Atributo 3

Alfa = 0,808 indicando boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 4

Alfa = 0,794 > 0,7, indica boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Identificados 2 grupos, com BIC = 175,44. Os grupos contêm 32 e 29 entrevistados. Foi excluído 1 entrevistado. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 2

Identificados 2 grupos, com 23 e 33 entrevistados (6 excluídos). BIC = 398,7. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Atributo 3

Identificados 2 grupos com 23 e 35 entrevistados, tendo sido excluídos 4 entrevistados. Valor BIC = 253,2. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Atributo 4

Identificados 2 grupos com 33 e 23 entrevistados, tendo sido excluídos 6. BIC = 222,0. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Análise Fatorial

Atributo 1

Indicado 1 fator que explica 57,27% da variância total. O item 4.4 tem o maior percentual de variância explicada (66,6%) e o item 2 tem o menor (34,6)%.

O fator 1 tem carregamentos de mesma ordem de grandeza nos itens 1, 3 e 4, mas menor no item 2 (preço). Deve ser interpretado como uma avaliação geral do atributo.

KMO = 0,744 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade sugerem que a análise fatorial é aplicável.

Atributo 2

Identificados 2 fatores que explicam 60,8% da variância total. Esses 2 fatores explicam 73,3% da variância do item 5 (o maior percentual) e 47,4% do item 10 (o menor).

O fator 1 tem carregamentos mais altos nos itens relativos a conforto. O fator 2 tem carregamentos altos em relação ao item 5 (pontualidade) e 11(segurança contra assaltos) e negativo nos demais.

KMO = 0,762 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Sugestão: reavaliar a conveniência de inclusão do item relativo a segurança contra assaltos, levando em consideração a dificuldade que os usuários tem em avaliá-lo.

Atributo 3

Identificado 1 fator que explica 52,6% da variância total. Este fator explica 64,1% da variância do item 16 (o maior percentual) e 33,2% do item 15 (o menor).

O fator pode ser interpretado como uma avaliação geral dos atributos relacionados com o atendimento e a equipe de bordo.

KMO = 0,853 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Indicado 1 fator que explica 55,4% da variância total. Este fator explica 73,0% da variância do item 20 (o maior percentual) e 43,7% da variância do item 22 (o menor).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral da avaliação do atributo "pontos de parada".

KMO = 0,68 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO REGULAR DE PASSAGEIROS

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 48

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 6	Compra da passagem
2	7 a 13	Viagem
3	14 a 17	Pessoal da empresa
4	18 a 24	Paradas e Terminais Rodoviários

Percentual de Respostas

O maior percentual de NR/NS foi de 8%, do item 14 (Serviço de Atendimento a Cliente).

Verificação de Tendenciosidade

No item 20 (serviço de informação e sinalização na estação) o percentual de 5,6% está próximo do limite para indicar tendenciosidade. Este foi o único caso em que a hipótese de não tendenciosidade foi aceita com p-valor pouco superior ao limite de 5%.

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,596, inferior ao mínimo indicativo de confiabilidade (0,70). Provavelmente deve-se à inclusão do item 3 (preço) e do item 4 (cobranças indevidas), que apresentam correlações negativas com os demais itens. Mas, mesmo desconsiderando esses dois itens, Alfa continuaria menor do que 0,70 (Alfa = 0,611 tirando o item 3 e Alfa = 0,631 tirando o item 4).

Atributo 2

Alfa = 0,806 > 0,7 indica boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 3

Alfa = 0,736 > 0,7 indica boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 4

Alfa = 0,799 indicando boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Identificado 1 grupo com todos os 48 entrevistados , BIC = 243,1.

Atributo 2

Identificado 1 grupo com 48 entrevistados, sem exclusões. BIC = 283,6. Todas as médias do centróide são inferiores a 2,5 e os desvios padrões são altos.

Atributo 3

Identificados 2 grupos com 32 e 15 entrevistados, sem exclusões. BIC = 156,9. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 4

Foram identificados 2 grupos com 33 e 15 entrevistados. Nenhum foi excluído. BIC = 273,1. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Análise Fatorial

Atributo 1

Indicados 3 fatores que explicam 75,2% da variância total. Esses fatores explicam 84,1% do item 1 (o maior percentual) e 59,7% do item 5 (o menor).

Ao que tudo indica, o fator 1 representa a opinião relativa à facilidade de compra e troca de passagem, o fator 2 a componente preço e o fator 3 o respeito no processo de cobrança. O item 4.5 - disponibilidade de datas e horários, tem carregamento médio nos fatores 1 e 2, embora não tenha relação com troca de passagem nem respeito no processo de cobrança.

Sugestão: alterar a ordem do item 4.5.

KMO = 0,551 < 0,6, indicando que a análise fatorial pode ser inapropriada, mas a rejeição da hipótese de esfericidade indica a aplicabilidade. O limite 0,6 talvez esteja exagerado (a literatura sugere 0,5).

Atributo 2

Indicados 2 fatores que explicam 63,3% da variância total. Esses fatores explicam 74,7% da variância do item 9 (maior percentual) e 50,3% do item 13 (o menor).

Ao que tudo indica, o fator 1 representa uma opinião geral sobre o atributo, e o fator 2 o aspecto de limpeza, com a possível exceção do item 4.13 - segurança em relação a assaltos, que tem carregamentos positivos, mas baixos, em ambos os fatores.

KMO = 0,791 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam que a análise fatorial é apropriada.

Sugestão: reanalisar a conveniência de incluir o item 4.13, considerando a possível dificuldade de avaliação por parte dos usuários.

Atributo 3

Identificado 1 fator que explica 57,3% da variância total. Esse fator explica 75,7% da variância do item 14 (o maior percentual) e 43,3% do item 17, o menor.

O fator 1 representa uma opinião geral sobre o atributo.

KMO = 0,701 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam a aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Identificados 2 fatores que explicam 61,0% da variância. Esses fatores explicam 71,5% do item 19 (o maior percentual) e 45,9% do item 23 (o menor).

Ao que tudo indica, o fator 1 resume uma avaliação global do atributo e o fator 2 representa a avaliação do item preço, que tem carregamentos positivos e relativamente altos em ambos os fatores.

KMO = 0,823 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO TURÍSTICO DE PASSAGEIROS

A empresa avaliada foi a que explora o trem do Corcovado (Cristo Redentor). Esta linha tem várias características que podem invalidar alguns dos itens do questionário e algumas das análises. Uma das manifestações desse fato é a obtenção de vários itens com altos percentuais de NR/NS.

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 26

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 5	Compra da passagem
2	6 a 15	Viagem
3	16 a 20	Pessoal da empresa
4	21 a 27	Estação ferroviária

Percentual de Respostas

Vários itens têm altos percentuais de NR/NS, o que pode ser atribuído à dificuldade, ou até mesmo à impossibilidade de avaliar o item, devido às características especiais da linha: Item 2 (facilidade de troca da passagem) com 42%; Item 4 (cobranças indevidas) com 23%,; Item 11 (qualidade dos banheiros) com 35%; Item 14 (espaço para bagagem) com 42%; Item 19 (capacidade de solução de problemas) com 23%.

Verificação de Tendenciosidade

Foi considerada a ordem das entrevistas na planilha "banco de dados do bloco 4".

Foi indicada tendenciosidade no item 22 - limpeza e conforto das instalações.

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,791 indica boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 2

Alfa = 0,829 > 0,7 indica boa confiabilidade, mesmo com várias correlações negativas. Dessas, a mais negativa é a entre os itens 6 (roteiro) e 15 (segurança).

Atributo 3

Alfa = 0,788 indicando boa confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 4

Alfa = 0,608 < 0,7 indicando má confiabilidade. Algumas correlações são negativas, destacando-se entre os itens 23 (sinalização) e 25 (Preços).

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Identificado 1 grupo com 14 entrevistados. Foram excluídos 12 entrevistados (46% do total).

Atributo 2

Identificado 1 grupo com 11 entrevistados. Foram excluídos 15 casos (58% do total).

Atributo 3

Identificado 1 grupo com 17 casos. Foram excluídos 9 casos (35% do total).

Atributo 4

Identificado 1 grupo com 23 casos. Foram excluídos 3 casos (12% do total).

Conclusão sobre a análise de grupos: os altos percentuais de casos excluídos mostra que a população de entrevistados é muito heterogênea, o que se explica pela natureza do segmento e também da concessionária analisada.

Análise Fatorial

Atributo 1

Identificados 2 fatores que explicam 85,3% da variância total. Esses fatores explicam 91,8% da variância do item 2 (o maior %) e 80,7% do item 4 (o menor). Vale observar que esses resultados não tem o significado que os números parecem lhe conferir, devido aos altos percentuais de NR/NS encontrados nos poucos itens que compõem o atributo.

O fator 1 representa uma medida geral do atributo, com ênfase nos itens 1, 2 e 3 (relacionados à facilidade de compra, troca e preço da passagem). O fator 2 representa pesos negativos para os 3 primeiros itens e positivos para os itens 4 e 5, que não tem relação entre si, o que dificulta sua interpretação.

KMO = 0,318 < 0,60, o que é sintoma de inaplicabilidade da análise fatorial. O já pequeno tamanho da amostra e o alto número de NR/NS reduzem o poder de discriminação do teste de esfericidade.

Atributo 2

Identificados 3 fatores que explicam 84,4% da variância total. Esses fatores explicam 93,2% da variância do item 15 (o maior %) e 69,4% do item 9 (o menor).

Ao que tudo indica, o fator 1 mede o conforto da viagem e o fator 2 o roteiro e a pontualidade. Essas interpretações ficam prejudicadas pelos altos percentuais de NR/NS, o que também dificulta a interpretação do fator 3.

KMO = 0,604 > 0,60 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 3

Identificados 2 fatores que explicam 81,4% da variância total. Esses fatores explicam 90,1% do item 18 - segurança (o maior %) e 67,9% do item 19 - solução de problemas (o menor).

O fator 1 poderia ser interpretado como uma medida geral do atributo, mas há dificuldade em interpretar o fator 2, que tem carregamentos significativamente negativos nos itens 16 - SAC e 20 - apresentação dos funcionários, e positivos nos itens 17 - simpatia dos funcionários e 18 - segurança na condução do trem. A análise fica prejudicada pelos altos percentuais de NR/NS e pela natureza do item 18, que pode ser reputado como de difícil percepção pelos usuários.

KMO = 0,651 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Indicados 3 fatores que explicam 69,7% da variância total. Esses fatores explicam 92,5% da variância do item 22 - limpeza das instalações (o maior %) e 5,19% do item 24 - qualidade dos produtos e serviços (o menor). Vale observar que o item 22 é explicado basicamente pelo fator 3 (coeficiente 0,943) enquanto que o item 24 é explicado em parte pelo fator 1 e em parte pelo fator 2.

O fator 1 poderia ser interpretado como uma medida geral do atributo, mas com baixíssimo carregamento nos itens 22 - limpeza (com alto carregamento no fator 3) e 23 - sinalização (com alto carregamento no fator 2).

KMO > 0,60 sugerindo aplicabilidade da análise fatorial, mas Sig = 18,4%, sendo aceita a hipótese de esfericidade, o que sugere o contrário. Estes resultados são conflitantes, podendo ser debitados ao pequeno tamanho da amostra, a especificidades da concessionária e de seus usuários, e aos altos percentuais de NR/NS em alguns itens.

Sugestão: apesar dos problemas encontrados, não há sugestão concreta, a menos de envidar esforços para evitar altos percentuais de NR/NS, tornar mais claros o enunciados dos itens, e evitar itens cuja avaliação pelo usuário seja difícil.

PESQUISA COM USUÁRIOS DE RODOVIAS FEDERAIS CONCEDIDAS

Banco de Dados

Tamanho da amostra (n) = 115

Itens e Atributos

Atributo	Itens	Título do Atributo
1	1 a 4	Pavimento
2	5 a 7	Acostamento e locais de parada
3	8 a 10	Sinalização
4	11 a 14	Limpeza, vegetação e drenagem
5	15 a 21	Policiamento e fiscalização
6	22 a 26	Serviços prestados pela Concessionária
7	27 a 30	Infraestrutura de apoio
8	31 a 33	Pedágio

Percentual de Respostas

Em quase todos os itens, o percentual de respostas válidas foi alto. O maior percentual NR/NS é o do item 33 - não ocorrência de cobranças indevidas (15%), seguido do item 22 - Serviço de Atendimento ao Cliente (12%) e 23 - socorro mecânico (10%).

Verificação de Tendenciosidade

A hipótese de não tendenciosidade do entrevistador foi rejeitada (significativo a 5%, i.e., a hipótese é rejeitada se Sig = p-value < 5%) nos casos a seguir:

- Item 4 - Suavidade do pavimento, p-value = 0,5%;
- Item 5 - Largura do Acostamento, p-value = 3,9%;
- Item 6 - Condições do acostamento, p-value = 2,1%;
- Item 25 - rapidez e facilidade de pagamento do pedágio, p-value = 3,0%;
- Item 31 - valor do pedágio, p-value = 3,3%.

Análise de Confiabilidade

Atributo 1

Alfa = 0,863 > 0,7 indica confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 2

Alfa = 0,694, um pouco menor do que o limite de 0,70. Como há pouquíssimos itens e as correlações são positivas, não será considerado como sintoma de não confiabilidade. Se o item 7 - condições dos locais de parada for excluído, o valor de Alfa fica maior do que 0,70.

Atributo 3

Alfa = 0,815 > 0,7 indica confiabilidade.

Atributo 4

Alfa = 0,713 > 0,7 indica confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 5

Alfa = 0,785 > 0,7 indica confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 6

Alfa = 0,838 > 0,70 indica confiabilidade. Todas as correlações são positivas.

Atributo 7

Alfa = 0,657 < 0,7. No entanto, como todas as correlações são positivas, e o número de itens é pequeno, o diagnóstico de não confiabilidade deve ser visto com cautela.

Atributo 8

Alfa = 0,593 < 0,7, mas todas as correlações são positivas. O número de itens é muito pequeno para justificar um diagnóstico de não confiabilidade.

Análise de agrupamentos

Atributo 1

Identificados 2 grupos com 80 e 35 casos. Nenhum caso foi excluído. As médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1 em todos os itens, sugerindo que os entrevistados no grupo 2 estão mais satisfeitos em todos os itens, ou são mais tolerantes no julgamento do atributo.

Atributo 2

Identificados 2 grupos com 33 e 81 casos. Foi excluído apenas 1 caso. As médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2 em todos os itens.

Atributo 3

Identificados 3 grupos, com 29, 53 e 32 casos. Foi excluído 1 caso. As médias do centróide do grupo 1 são todas inferiores às médias do grupo 2, que por sua vez são todas inferiores às médias do grupo 3.

Atributo 4

Identificados 2 grupos com 82 e 26 casos. Foram excluídos 7 casos. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 5

Identificados 2 grupos com 68 e 28 casos. Foram excluídos 19 casos. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1. O número de casos excluídos sugere que um número significativo de entrevistados têm percepções heterogêneas do atributo.

Atributo 6

Identificados 2 grupos com 30 e 68 casos. Foram excluídos 17 casos. Todas as médias do centróide do grupo 1 são superiores às do grupo 2.

Atributo 7

Identificados 2 grupos com 55 e 44 casos. Foram excluídos 16 casos. Todas as médias do centróide do grupo 2 são superiores às do grupo 1.

Atributo 8

Identificados 3 grupos com 41, 34 e 18 casos. Foram excluídos 22 casos. Todas as médias do centróide do grupo 3 são maiores do que as dos grupos 1 e 2. O grupo 2 tem média maior do que a do grupo 1 no item 31 (valor do pedágio), igual no item 32 (formas de pagamento) e menor no item 33 (cobranças indevidas).

Análise Fatorial

Atributo 1

Identificado 1 fator que explica 71,3% da variância total. Este fator explica 76,5% da variância do item 1 (o maior percentual) e 68,1% do item 3 (o menor).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,819 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indica aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 2

Identificado 1 fator que explica 62,4% da variância total. Este fator explica 61,3% da variância do item 5 (o maior percentual) e 45,9% da variância do item 7 (o maior).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,551 < 0,6, mas, como a hipótese de esfericidade foi rejeitada, é possível aceitar a aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 3

Identificado 1 fator que explica 73,3% da variância total. Este fator explica 74,7% da variabilidade do item 9 (o maior percentual) e 72,4% do item 10 (o menor).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,718 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 4

Identificado 1 fator que explica 55,9% da variância total. Este fator explica 65,9% da variância do item 14 (o maior percentual) e 40,4% do item 13 (o menor).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,74 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 5

Identificados 2 fatores que explicam 61,0% da variância total. Estes fatores explicam 74,7% da variância do item 20 (o maior %) e 52,0% do item 19 (o menor).

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo segurança, e o fator 2 como uma medida da qualidade da fiscalização percebida.

KMO = 0,771 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 6

Identificado 1 fator que explica 61,2% da variância total. Este fator explica 68,8% da variância do item 23 e 41,4% da variância do item 25.

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,825 > 0,6 e a rejeição da hipótese de esfericidade indica aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 7

Identificado 1 grupo que explica 49,9% da variância total. Esse fator explica 66,5% da variância do item 29 e 4,29% da do item 27.

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,633 > 0,6 e rejeição da hipótese de esfericidade indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Atributo 8

Identificado 1 fator com 56,1% da variância total. Este fator explica 65,8% da variância do item 32 e 36% da do item 31.

O fator 1 pode ser interpretado como uma medida geral do atributo.

KMO = 0,59, pouco menor do que o limite 0,60 e a rejeição da hipótese de esfericidade, indicam aplicabilidade da análise fatorial.

Comentário: na maioria dos itens, foi identificado apenas 1 fator, caracterizando a homogeneidade dos itens incluídos nos atributos.

PESQUISA PILOTO
ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS
ENVIADOS PELA INTERNET

APLICAÇÃO DA PESQUISA PILOTO

OBJETIVO

O objetivo da pesquisa é obter a avaliação global dos usuários em relação aos serviços prestados pelas concessionárias dos serviços de transporte ferroviário de carga, bem como a avaliação dos fatores que caracterizam a prestação dos serviços e dos itens específicos que compõem estes fatores.

MÉTODO DE COLETA DE DADOS

A pesquisa piloto de satisfação dos usuários de transporte ferroviário de cargas foi realizada mediante entrevistas "online" com representantes das empresas usuárias que exercem funções de diretoria, ou de gerência de logística ou de transportes, nestas empresas.

Os representantes acima mencionados foram identificados, a partir de relações de clientes (empresas usuárias) fornecidas pelas concessionárias à ANTT.

As informações pesquisadas foram obtidas pela internet e constaram em questionários eletrônicos, criados e processados com utilização do software intitulado "Survey Monkey".

Desta forma, cada entrevistado recebeu e-mail, com uma Carta de Apresentação da ANTT explicando a finalidade e importância da pesquisa e solicitando o preenchimento das informações requeridas no questionário.

O questionário pode ser acessado pelo entrevistado, através de um link apresentado no e-mail. Neste e-mail também foi informado o telefone e o nome de um técnico do Consórcio, destacado para prestar assistência no preenchimento do questionário, caso julgado necessário por parte de algum usuário.

Uma vez preenchidos, os dados foram automaticamente totalizados e processados.

QUESTIONÁRIO UTILIZADO

O Questionário de Pesquisa, conforme apresentado a seguir, é composto por oito blocos:

- Instruções sobre a Pesquisa
- Informações Gerais
- Transporte Ferroviário do Cliente
- Importância dos Fatores de Avaliação
- Seleção das Concessionárias

- Avaliação dos Fatores Operacionais, dos Fatores Comerciais e dos Fatores Administrativos das Concessionárias selecionadas
- Avaliação da ANTT
- Agradecimento

Instruções sobre a Pesquisa

São apresentadas instruções para o preenchimento das informações e envio do questionário, além de esclarecimentos associados à classificação do porte da empresa, do tipo de usuário e da classe de risco dos produtos transportados.

Informações Gerais

O bloco de "Informações Gerais" destina-se ao registro do nome do Usuário e do nome e função da pessoa que respondeu o questionário.

Seguem-se perguntas sobre o porte da empresa; o tipo de usuário; a forma de contratação do transporte; as características e a situação do principal transporte ferroviário da empresa; e as Concessionárias Ferroviárias de Cargas que serão avaliadas.

Transporte Ferroviário do Cliente

O bloco "Transporte Ferroviário" visa a obter informações sobre os produtos e insumos movimentados por via ferroviária, com caracterização específica com relação ao transporte de containers e de produtos perigosos.

Estas informações servirão para caracterizar e segmentar os usuários, por exemplo, segundo o porte das empresas, segundo a dependência do transporte ferroviário, segundo os produtos movimentados e outros.

Importância dos Fatores

Este bloco pede que o Usuário avalie ao grau de importância dos itens de natureza operacional, comercial e administrativos pertinentes ao transporte ferroviário da empresa, utilizando a escala: 1 = menos importante a 5 = mais importante.

Solicita ainda que seja indicada a importância de cada um dos Fatores.

Seleção das Concessionárias

Nesta etapa o usuário deverá selecionar, de modo sucessivo, a Concessionária que será objeto de sua avaliação. Quando o usuário assinalar uma Concessionária, será direcionado diretamente para o bloco de "Avaliação dos Fatores" dessa Concessionária. Após ter informado sua avaliação, será direcionado para a seleção de outra Concessionária.

Avaliação dos Fatores Operacionais, Comerciais e Administrativos

Em seguida, para cada item listado, é pedido que o Usuário indique sua avaliação da qualidade do serviço prestado por cada uma das concessionárias que lhe presta serviços. Deverá ser utilizada a escala de 5 pontos estabelecidos em função das características das questões.

Como nos demais casos, as respostas são registradas clicando nos botões próprios constantes dos formulários.

Em seguida pede-se que o usuário indique seu Nível Global de Satisfação com os serviços prestados no ano anterior por cada uma das concessionárias de que foi cliente. Deverá ser utilizada uma escala de 1 a 10, na qual 10 = muito satisfeito e 1 = muito insatisfeito.

Segue-se pergunta sobre a evolução do Nível de Satisfação nos últimos 3 (três) anos, para cada uma das concessionárias. Deverá se utilizada escala na qual: 1 = aumentou muito, 2 = aumentou pouco, 3 = não mudou, 4 = reduziu um pouco e 5 = reduziu muito.

Avaliação da ANTT

Este bloco visa a obter a avaliação do usuário sobre a ANTT.

Inicialmente solicita-se que indique o grau de familiarização com as ações da ANTT.

A seguir pede-se que o Usuário avalie a atuação da ANTT no cumprimento de suas funções como reguladora e fiscalizadora, utilizando uma escala na qual: 10 = desempenho excelente e 1 = fraco desempenho.

Na parte final do questionário há um campo de formatação livre para que o usuário faça comentários sobre a pesquisa e, se assim o desejar, sobre assuntos específicos a serem levados ao conhecimento da ANTT.

Agradecimento

O último bloco apresenta um link para o envio da pesquisa para a ANTT e mensagem da Agência Nacional de Transportes Terrestres com agradecimento pela colaboração da empresa na pesquisa.

PESQUISA DE SATISFAÇÂO DE USUÁRIOS	**TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS**

Prezado Sr.(a)

A Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT está realizando Pesquisa de Satisfação dos Usuários do Transporte Ferroviário de Cargas, com o objetivo de apurar a qualidade dos serviços prestados pelas Concessionárias do setor.

Para tanto, sua empresa foi uma das selecionadas para responder ao questionário que estamos enviando.

Sua colaboração é muito importante para que a ANTT possa cumprir adequadamente seu papel e para que a qualidade do serviço que lhe é prestado seja constantemente aprimorada.

Assim, solicitamos que esse questionário seja preenchido e enviado no prazo de duas semanas.

Este é o link da pesquisa: https://www.research.net/s.aspx?sm=dTev15LZ7kIMBlwvqZcnbA_3d_3d . Este link está vinculado, de maneira pesquisa e ao seu endereço de email. Por favor não encaminhe esta mensagem para outras pessoas.

Com objetivo de dirimir eventuais dúvidas sobre o preenchimento do questionário, solicitamos que entre em contato com o Sr. Armando Luiz Dettmer, consultor do Consórcio Transplan-Futura, contratado pela ANTT para a realização da pesquisa. Os contatos podem ser realizados pelo telefone (48) 9972-1566 ou pelo e-mail armandodettmer@transplan.com.br.

Desde já, a ANTT agradece a sua colaboração.

Atenciosamente,

Hederverton Andrade Santos
Superintendente de Marcos Regulatórios (SUREG).

Próxima

PESQUISA DE SATISFAÇÂO DE USUÁRIOS	**INSTRUÇÕES**

O Usuário deverá responder a todas as questões, não opcionais, de uma página para poder passar para a próxima página.

ANTT sugere que a empresa responda também as questões opcionais, uma vez que seus comentários podem melhorar a qualidade desta pesquisa.

Para agilizar o preenchimento deste questionário é recomendável ter em mãos dados sobre os volumes de carga recebida e escoada no último ano. A carga transportada deverá estar classificada em (i) contêineres, (ii)produtos perigosos e (iii) demais produtos que não se enquadram nas duas categorias anteriores.

Quando um Fator não for aplicável ao transporte ferroviário de sua empresa, o mesmo não deverá ser avaliado. O botão " Não se Aplica" deverá ser pressionado, tanto na página sobre a" Importância dos Fatores", como nas páginas de "Avaliação das Concessionárias".

Ao concluir todas as respostas da pesquisa, ela deve ser enviada acionando o botão " Enviar". Caso queira alterar respostas, utilize o botão "Anterior" para ir até a página desejada.

Se utilizar o botão "Sair desta Pesquisa" ou ainda se a página com o questionário for fechada, todas as respostas fornecidas até a página precedente serão preservadas. Esta característica permite interromper o preenchimento do questionário e retornar ao mesmo posteriormente caso seja necessário. O retorno ao questionário deverá ser realizado utilizando o link do email recebido o qual posicionará o questinário na primeira página incompleta da seção anterior.

O Porte da Empresa deverá ser classificado em função do seu Faturamento Anual, de acordo com as seguintes faixas:

Microempresa	**Até R$ 2.400.000,00**
Pequena	**Superior a R$ 2.400.000,00 e inferior ou igual a R$ 16.000.000,00**
Média	**Superior a R$ 16.000.000,00 e inferior ou igual a R$ 90.000.000,00**
Média-Grande	**Superior a R$ 90.000.000,00 e inferior ou igual a R$ 300.000.000,00**
Grande	**Superior a R$ 300.000.000,00**

O Tipo de Usuário deverá ser classificado em função da Tonelagem Total movimentada por Ferrovia, de acordo com as seguintes faixas:

Pequeno	Até 500.000 toneladas por ano
Médio	Superior a 500.000 toneladas por ano e inferior ou igual a 750.00 toneladas por ano
Médio-Grande	Superior a 750.000 toneladas por ano e inferior ou igual a 1.000.00 toneladas por ano
Grande	Superior a 1.000.00 toneladas por ano

A Classe de Risco deverá obedecer a Resolução 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da ANTT`, a seguir apresentada.

1	Explosivos
2	Gases inflamáveis, gases não-inflamáveis e não-tóxicos e gases tóxicos
3	Líquidos inflamáveis
4	Sólidos inflamáveis, substâncias auto-reagentes e explosivos sólidos insensibilizados, substâncias sujeitas a combustão espontânea e substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis
5	Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos
6	Substâncias tóxicas e substâncias infectantes
7	Material radioativo
8	Substâncias corrosivas
9	Substâncias e artigos perigosos diversos

Anterior **Próxima**

ANT	PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS	INFORMAÇÕES GERAIS

AP1 Forneça as seguintes informações:

1	Nome da Empresa	
2	Âmbito de Atuação da Empresa	
3	Nome da Pessoa que respondeu a Pesquisa	
4	Função na Empresa	

AP2 Indique o Porte de sua empresa.

Microempresa ○ Pequena ○ Média ○ Média-Grande ○ Grande ○

AP3 Indique o Tipo de Usuário de sua empresa. Eventual é quando não transporta com frequencia por ferrovia. Para classificação de usuário dependente adotar a Resoluçãp 350/2003 da ANTT

Grande ○ Médio-Grande ○ Médio ○ Pequeno ○ Eventual ○ Dependente ○

AP4 Assinale que condição é a mais adequada, com relação à forma de contratação de transporte por sua empresa.

1	○	A empresa é responsável e contrata todas as modalidades que utiliza.
2	○	A empresa é responsável e contrata todas as modalidades que utiliza, mas os clientes influenciam a escolha.
3	○	A empresa é responsável por algumas modalidades, outras são delegadas para empresas de logistica.
4	○	A empresa delega tudo para empresas de logística.
5	○	Outra resposta. Por favor, explicite.

AP5 Qual das seguintes afirmativas, melhor descreve as características do principal transporte ferroviário de sua empresa?

1	○	O transporte ferroviário é distribuído uniformemente ao longo do ano.
2	○	O transporte é sazonal com picos regulares ao longo do ano.
3	○	O transporte varia ao longo do ano, sem padrão regular.

AP6 Qual das seguintes condições, melhor descreve a situação do principal transporte ferroviário da sua empresa?

1	○	Atendido por uma Concessionária, mas possui outros meios viáveis de transporte.
2	○	Atendido por várias Concessionárias, mas possui outros meios viáveis de transporte.
3	○	Atendido por uma Concessionária, mas limitado em relação ao uso de outras modalidades.
4	○	Atendido por várias Concessionárias , mas limitado em relação ao uso de outras modalidades.
5	○	Atendido por uma ou várias Concessionárias e não possui outras alternativas de transporte.

AP7 Assinale as Malhas Ferroviárias que prestam serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa e que serão objeto de sua avaliação.

☐	ALL - Malha Norte	☐	FTC - Ferrovia Teresa Cristina
☐	ALL - Malha Oeste	☐	MRS - Logística
☐	ALL - Malha Paulista	☐	TNL - Transnordestina Logística
☐	ALL - Malha Sul	☐	VALE - Estrada de Ferro Carajás (EFC)
☐	FCA - Ferrovia Centro-Atlantica	☐	VALE - Estrada de Ferro Vitória - Minas (EFVM)
☐	FERROESTE - Estrada de Ferro Paraná-Oeste	☐	VALE - Ferrovia Norte Sul (FNS)

Anterior Próxima

ANT	PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS	TRANSPORTE FERROVIÁRIO

TF1 Sua empresa utilizou o transporte ferroviário para escoamento (distribuição) da produção ou de produtos no último ano?

Sim Não

TF2 Forneça as informações sobre os principais produtos escoados (distribuidos) por via ferroviária no último ano. Não incluir movimentação de Container e de Produtos Perigosos. Ordenar por Tonelagem movimentada.

	Produtos Escoados	Mil Toneladas	Distancia Média de Transporte (km)	Frequencia Anual de Uso da Ferrovia
1				
2				
3				
4				
5				
6				

TF3 Sua empresa utilizou o transporte ferroviário para abastecimento (recebimento) de insumos ou produtos no último ano?

Sim Não

TF4 Forneça as informações sobre os principais produtos recebidos por via ferroviária no último ano. Não incluir movimentação de Container e de Produtos Perigosos. Ordenar por Tonelagem movimentada.

	Insumos Recebidos	Mil Toneladas	Distancia Média de Transporte (km)	Frequencia Anual de Uso da Ferrovia
1				
2				
3				
4				
5				
6				

TF5 Sua empresa utilizou o transporte ferroviário para escoamento (distribuição) de Containers no último ano?

Sim Não

TF6 Forneça as informações sobre o escoamento (distribuição) de Containers no último ano.

		Número de Containers	Distancia Média de Transporte (km)	Frequencia Anual de Uso da Ferrovia
1	Container Cheio de 40`			
2	Container Cheio de 20`			
3	Container Vazio de 40`			
4	Container Vazio de 20`			

TF7 Sua empresa utilizou o transporte ferroviário para abastecimento (recebimento) de Containers no último ano?

Sim Não

TF8 Forneça as informações sobre o abastecimento (recebimento) de Containers no último ano.

		Número de Containers	Distancia Média de Transporte (km)	Frequencia Anual de Uso da Ferrovia
1	Container Cheio de 40`			
2	Container Cheio de 20`			
3	Container Vazio de 40`			
4	Container Vazio de 20`			

TF9 Sua empresa transportou Produtos Perigosos no último ano?

Sim Não

TF10 Caso sua empresa tenha transportado Produtos Perigosos no último ano, forneça as seguintes informações em ordem crescente: de Tonelagem movimentada:

	Tipo de Produto	Mil Toneladas	Classe de Risco	Rota	
				Origem	Destino
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Anterior Próxima

ANTT	PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS	IMPORTÂNCIA DOS FATORES

FA1 Pondere o Grau de Importância para sua empresa dos seguintes Fatores Operacionais. Atribua Nota 5 ao mais importante e Nota 1 ao menos importante. Avalie todos os que se aplicam à sua empresa.

		Menos Importante 1	2	3	4	Mais Importante 5	Não se Aplica
1	Freqüência da Oferta dos Serviços						
2	Transit Time						
3	Regularidade do Transit Time						
4	Qualidade dos Vagões						
5	Operacionalidade dos Vagões						
6	Suprimentos dos Vagões Programados						
7	Ciclo dos Vagões Programados						
8	Segurança - Prevenção de Acidentes						
9	Acessibilidade						
10	Quantidade e Qualidade dos Terminais e seus Equipamentos						
11	Reuniões Freqüentes para Programação Operacional						
12	Respostas Rápidas a Problemas Operacionais						
13	Existencia e Aplicabilidade de Plano de Emergências						
14	Comparativo com o rodoviário quanto ao Transit Time						

FA2 Pondere o Grau de Importância para sua empresa dos Fatores Comercais relacionados abaixo. Atribua Nota 5 ao mais importante e Nota 1 ao menos importante. Avalie todos os que se aplicam a sua empresa.

		Menos Importante 1	2	3	4	Mais Importante 5	Não se Aplica
1	Preços dos Serviços						
2	Prazos de Pagamento						
3	Existência de Contratos Claros						
4	Existência de Contratos de Longo Prazo						
5	Cumprimento dos Volumes Acordados						
6	Cumprimento das Tarifas Acordadas						
7	Agregação de Valor aos Serviços						
8	Confiabilidade dos Serviços Prestados						
9	Qualidade Geral dos Serviços						
10	Ressarcimento de Prejuízos decorrentes de avaria, roubo e extravio de carga						
11	Competitividade com relação a outros modais						

FA3 Pondere o Grau de Importância para sua empresa dos Fatores Adminstrativos relacionados abaixo. Atribua Nota 5 ao mais importante e Nota 1 ao menos importante. Avalie todos os que se aplicam à sua empresa.

		Menos Importante 1	2	3	4	Mais Importante 5	Não se Aplica
1	Comunicação com o Usuário						
2	Faturamento Correto dos Serviços						
3	Rapidez na Solução dos Problemas						
4	Profissionalismo e Conhecimento da Equipe						
5	Site com Informações Adequadas para os Usuários						
6	Possuir Serviço de Atendimento ao Usuário						
7	Preocupações com Questões Ambientais						

FA4 Informe a importância relativa que sua empresa atribui aos Fatores acima mencionados. A soma deve ser igual a 100. Todos os campos são numéricos e devem ser prenchidos, mesmo com zéro (0).

Fatores Operacionais	
Fatores Comerciais	
Fatores Administrativos	
	100

Anterior Próxima

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS	SELEÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

Indique se a ALL América Latina Logística presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique se a FCA - Ferrovia Centro-Atlantica presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique se a MRS Logística presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique sea VALE presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique sea FTC - Ferrovia Teresa Cristina presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique se a TNL - Transnordestina Logística presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

Indique se a FERROESTE - Estrada de Ferro Paraná-Oeste presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.

Sim Não

ANTT	PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS	AVALIAÇÃO DOS FATORES POR CONCESSIONÁRIA

ALL - América Latina Logística

OP1 Para o último ano, avalie os Fatores Operacionais da Concessionária Ferroviária acima indicada.

	Fatores Operacionais	Inaceitável	Ruim	Regular	Bom	Excelente	Não se Aplica
OP1.1	Frequência dos Serviços Ofertados						
OP1.2	Transit Time						
OP1.3	Regularidade do Transit Time						
OP1.4	Qualidade dos Vagões						
OP1.5	Operacionalidade dos Vagões						
OP1.6	Suprimento dos Vagões de acordo com a Programação						
OP1.7	Ciclo dos Vagões de acordo com a Programação						
OP1.8	Segurança - Prevenção de Acidentes						
OP1.9	Acessibilidade da Malha Ferroviária						
OP1.10	Qualidade e Quantidade dos Terminais e seus Equipamentos (Transbordo e Multimodal)						
	Fatores Operacionais	**Nunca**	**Raramente**	**Algumas Vezes**	**Usualmente**	**Frequentemente**	**Não se Aplica**
OP1.11	Frequência de Reuniões para Programação Operacional						
OP1.12	Respostas Rápidas aos Problemas Operacionais						
OP1.13	Existencia e Aplicabilidade de Plano de Emergências						
	Fatores Operacionais	**Igual**	**+ 25%**	**+ 50%**	**+ 75%**	**>= 100%**	**Não se Aplica**
OP1.14	Comparativo com o rodoviário, quanto ao Transit Time						

OP2 Sua Empresa é Usuário Dependente desta Concessionária? Classificação em função da Resolução 350/2003 da ANTT

Sim Não

OP3 Sua Empresa possui vagões próprios cativos nesta Concessionária?

Sim Não

Comente sobre os Fatores Operacionais importantes para sua empresa (opcional)

CO1 Para o último ano, avalie os Fatores Comerciais da Concessionária Ferroviária acima indicada.

	Fatores Comerciais	Muito Baixo	Baixo	Adequado	Alto	Muito Alto	Não se Aplica
CO1.1	Preços em Função do Nível dos Serviços Prestados						
	Fatores Comerciais	**A Vista**	**Até 15 dias**	**Até 30 dias**	**Até 45 dias**	**Mais de 45 dias**	**Não se Aplica**
CO1.2	Prazos de Pagamentos dos Contratos						
	Fatores Comerciais	**Inadequados**	**Pouco Claros**	**Claros**	**Bastante Claros**	**Excelente**	**Não se Aplica**
CO1.3	Clareza dos Contratos						
	Fatores Comerciais	**Esporádico Spot**	**Curto Até 3 Anos**	**Adequado Até 5 Anos**	**Longo Até 10 Anos**	**Muito Longo Mais de10 anos**	**Não se Aplica**
CO1.4	Duração dos Contratos						
	Fatores Comerciais	**Nunca**	**Raramente**	**Algumas Vezes**	**Usualmente**	**Sempre**	**Não se Aplica**
CO1.5	Cumprimento dos Volumes Acordados						
CO1.6	Aplicação das Tarifas Corretas						
CO1.7	Agregação de Valor aos Serviços						
	Fatores Comerciais	**Inaceitável**	**Ruim**	**Adequado**	**Bom**	**Excelente**	**Não se Aplica**
CO1.8	Confiabilidade dos Serviços						
CO1.9	Qualidade Geral dos Serviços						
CO1.10	Ressarcimento de Prejuízos decorrentes de avaria, roubo e extravio de carga						
	Fatores Comerciais	**Não Compete**	**Pouco**	**Competitiva**	**Bastante**	**Muito**	**Não se Aplica**
CO1.11	Competitividade com outros Modais						

CO2 Sua Empresa possui algum Contrato de Longo Prazo com esta Concessionária?

Sim Não

Comente sobre os Fatores Comerciais importantes para sua empresa (opcional)

AD1 Para o último ano, avalie os Fatores Administrativos da Concessionária Ferroviária acima indicada.

	Fatores Administrativos	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Usualmente	Sempre	Não se Aplica
AD1.1	Nível de Comunicação						
AD1.2	Faturamento Errado dos Serviços Prestados						
	Fatores Administrativos	**Muito Lento**	**Lento**	**Adequado**	**Bom**	**Muito Bom**	**Não se Aplica**
AD1.3	Tempo para Solução dos Problemas Administrativos						
	Fatores Administrativos	**Ruim**	**Baixo**	**Razoável**	**Bom**	**Excelente**	**Não se Aplica**
AD1.4	Profissionalismo e Conhecimento da Equipe						
	Fatores Administrativos	**Inexistente**	**Pouca**	**Regular**	**Bom**	**Excelente**	**Não se Aplica**
AD1.5	Site com Informações para os Usuários						
AD1.6	Qualidade dos Serviços de Atendimento ao Usuário						
AD1.7	Preocupação com Questões Ambientais						

AD2 Sua Empresa é pesquisada por esta Concessionária sobre a Satisfação dos Serviços?

Sim Não

Comente sobre os Fatores Administrativos importantes para sua empresa (opcional)

AG1 Considerando todas as atividades inerentes ao transporte ferroviário de seus produtos e/ou insumos, qual é o Nível Global de Satisfação de sua empresa com os serviços de transporte ferroviário de cargas desta Concessionária levando em consideração uma escala de 1 a 10, sendo 10 muito satisfeito e 1 muito insatisfeito?

Muito Insatisfeito — Muito Satisfeito

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

AG2 Considerando a evolução dos seu transporte ferroviário de cargas nos últimos 3 anos como variou seu Nível de Satisfação com esta Concessionária?

Aumentou muito	Aumentou Pouco	Não Mudou	Reduziu um Pouco	Reduziu Muito
1	2	3	4	5

Anterior Próxima

PESQUISA DE SATISFAÇÂO DE USUÁRIOS	AVALIAÇÃO DA ANTT

AN1 A ANTT regulamenta e fiscaliza os serviços prestados no transporte ferroviário de cargas. Indique, na escala de 1 a 10, a familiarização de sua empresa com as ações da ANTT. Atribua Nota 1 se desconhece e Nota 10 se está muito familiarizada.

	Desconhece									Muito Familiarizada
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Familiarização com ANTT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

AN2 Avalie agora, como a ANTT está desempenhando suas função como Reguladora e como Fiscalizadora dos Serviços Prestados pelas Concessionárias Ferroviárias. Atribua Nota de 1 a 10, sendo 1 se o desempenho for muito fraco e 10 se for excelente.

	Fraco Desempenho									Desempenho Excelente
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Como Reguladora	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Como Fiscalizadora	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Não se aplica ● Se desconhece ANTT

AN3 Efetue os Comentário Finais da sua Empresa (opcional)

Anterior Próxima

PESQUISA DE SATISFAÇÂO DE USUÁRIOS	**AGRADECIMENTO**

Se todas as informações solicitadas tiverem sido preenchidas, aperte o botão "ENVIAR" para direcionar a pesquisa para a ANTT.

Enviar

Caso queira verificar ou alterar as respostas fornecidas, aperte sucessivamente os botões "Anterior" para voltar para as páginas anteriores.

Anterior

A ANTT agradece a colaboração de sua empresa, na certeza que ela contribuirá para a melhoria do transporte ferroviário de cargas no país.

Anterior **Próxima**

ENVIO DOS QUESTIONÁRIOS

Os emails com as pesquisas de satisfação foram enviados em 16 de novembro de 2011 para todas as empresas constantes nas relações de representantes dos clientes, fornecidas pelas concessionárias de serviços de transporte ferroviário de cargas para a ANTT, correspondendo a um total de 259 empresas.

Nas relações acima mencionadas, verificou-se que as informações relacionadas com alguns dos representantes das empresas, apareceram mais de uma vez. Isto ocorreu quando diversas unidades fabris pertencentes a um mesmo Grupo possuem um único Diretor ou responsável pela área de logística do Grupo.

Dessa forma, foram remetidos pelo "Survey Monkey" apenas 237 e-mails encaminhando os questionários de pesquisa. O "Survey Monkey" não envia emails duplicados.

Dos 237 emails enviados, 17 voltaram por serem emails inexistentes ou inválidos. Assim 220 empresas ou grupos empresariais foram objeto da pesquisa piloto concebida para ANTT.

Responderam o questionário 83 empresas, correspondendo a uma taxa de respostas de 38%. A literatura sobre pesquisas efetuadas via web indica que uma taxa de respostas pode ser classificada como muito boa se este valor se situar entre 30% e 40%.

Dentre os representantes das empresas usuárias, que responderam o questionário, dois informaram que não são mais usuários das ferrovias, mas mesmo assim responderam ao questionário. Cinco representantes solicitaram que o questionário fosse enviado para outra pessoa, uma vez que não trabalhavam mais na empresa. Estes e-mails foram redirecionados para as pessoas indicadas.

RECEBIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS

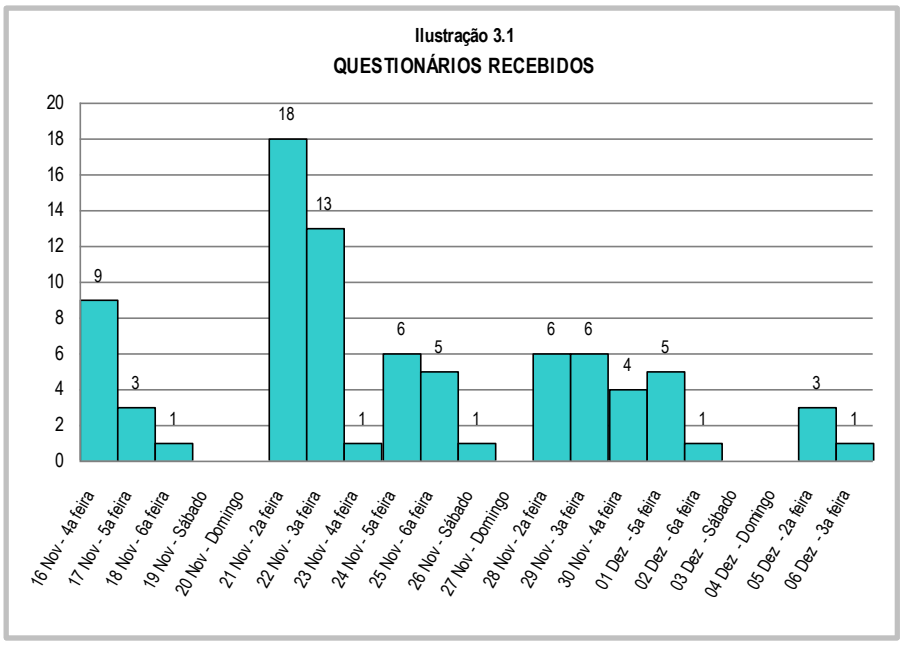
Os questionários foram enviados em 16 de novembro de 2011 e o recebimento de respostas foi encerrado no dia 7 de dezembro de 2011, totalizando 21 dias corridos (ou 15 dias úteis) para seu recebimento, ou seja, três semanas.

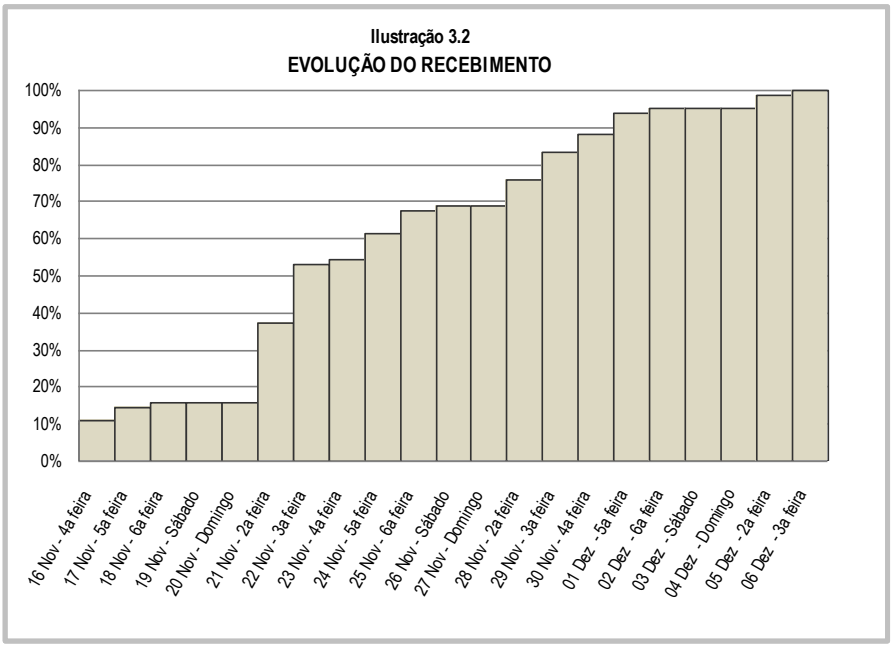
Durante este período foram enviados 3 emails para relembrar o entrevistado quanto ao preenchimento do questionário da pesquisa. Estes emails foram enviados automaticamente pelo "Survey Monkey", em datas previamente programadas e para aqueles que até essas datas não haviam respondido aos questionários.

As curvas de frequência de recebimento dos questionários e o do percentual acumulado estão registradas nos gráficos a seguir.

Pela análise destes gráficos, verifica-se que 70% dos questionários foram enviados na metade do tempo disponibilizado, ou seja, nos primeiros 11 dias corridos. A maior

incidência de respostas ocorreu logo no início do período de resposta e nas segundas e terças feiras. Nos sábados e domingos foi recebido apenas um questionário.





EMPRESAS PESQUISADAS

A seguir apresenta-se a relação das empresas que responderam ao questionário da pesquisa piloto, correspondendo a um total de 109 avaliações das concessionárias de serviços de transporte ferroviário de passageiros. Cabe ser citado que um dos respondentes não informou o seu nome nem o nome da empresa usuária dos serviços de transporte ferroviário de carga, mesmo assim, os dados informados foram computados na pesquisa.

- Grande Moinho Cearense S.A.
- Log-In Logística Intermodal S.A.
- Thyssenkrupp CSA Siderúrgica do Atlântico
- MSC Mediterranean Logística Ltda.
- Gerdau Açominas S.A.
- Amaggi Exportação e Importação Ltda.
- CODAPAR - Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná
- Mineração Caraíba S.A.
- Moinho Canuelas
- Minetto Comercial Ltda.
- Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
- ADM do Brasil Ltda.
- TG Agroindustrial Ltda.
- SLC Alimentos S.A.
- Empresa de Cimentos Liz S.A.
- Fibria S.A.
- Holcim Brasil S.A.
- Coopavel Cooperativa Agroindustrial
- Gerdau
- REFAP S.A. - Refinaria Alberto Pasqualini
- Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (outra unidade)
- Vale Fertilizantes
- Urbano Agroindustrial Ltda.
- FIAT Automóveis S.A.
- TECNOSIDER Siderúrgica Ltda.
- Margusa Maranhão Gusa S.A.
- Auricchio Barros Extração, Comércio Areia e Pedra Ltda.
- Siderúrgica Alterosa S.A
- Brado Logística S.A.
- Elekeiroz S.A.
- Fuchs Agro Brasil Ltda.
- Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda.
- Raizen S.A.

- Ficebras Exportação Ltda.
- Vale
- COTRIJAL - Cooperativa Agropecuária e Industrial.
- CENIBRA - Celulose Nipo-Brasileira S.A.
- MMX
- Caramuru Alimentos S.A.
- Aliança Navegação e Logística.
- Gerdau Aços Longos
- Magnesita Refratários
- FERBASA - Companhia de Ferro e Ligas da Bahia
- SAMA - Santa Marta Siderurgia Ltda.
- FERRONORTE Industrial Ltda.
- Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.
- UNIALCO S.A. - Álcool e Açúcar
- Agroindustrial Santa Juliana Ltda.
- CMA-CGM Agência Marítima
- NIDERA Sementes
- ALESAT Combustíveis
- Indústria Carbonífera Deserto Ltda.
- ArcelorMittal Tubarão
- Mineração Maracá Indústria e Comércio S.A.
- Rumo Logística
- ITRI - Rodoferrovia e Serviços Ltda.
- ArcelorMittal Mineração Serra Azul S.A.
- Cascavel Armazéns Gerais Ltda.
- Multigrain S.A.
- DETEN Química S.A.
- VIENA Siderúrgica S.A.
- A. B. Comércio de Insumos Ltda.
- Câmera Agroalimentos S.A.
- Algaragro S.A.
- Dicimol Vale Distribuidora de Cimento Ltda.
- Imcopa Importação Exportação e Indústria de Óleos Ltda.

- Carbonífera Catarinense Ltda.
- Rumo Logística (outra unidade).
- Raizen Combustíveis S.A.
- Brasil Foods S.A.
- Cimento Tupi.
- La Pieta Mineração Ltda.
- COSIPAR
- Votorantim Cimentos
- Lear do Brasil Indústria e Comércio de Interiores Automotivos
- Fertipar Sudeste Adubos e Corretivos Agrícolas Ltda.
- SIDEPAR Siderúrgica do Pará S.A.
- Carbonífera Metropolitana S.A.
- Sucden do Brasil Ltda.
- Carbonífera Belluno Ltda.
- Agrovia S.A.
- Mizu S.A.

RESULTADO DA PESQUISA PILOTO

INTRODUÇÃO

As informações obtidas através das pesquisas permitiram a determinação de um Índice de Satisfação Global com cada uma das concessionárias, estabelecido a partir do conhecimento da importância relativa de cada fator e dos seus respectivos itens; e da avaliação da satisfação com cada item.

Os fatores considerados classificam-se em três categorias: fatores operacionais, fatores comerciais e fatores administrativos.

Os fatores operacionais compreendem os seguintes itens:

- Frequência da oferta dos serviços;
- Transit time;
- Regularidade do transit time;
- Qualidade dos vagões;
- Operacionalidade dos vagões;
- Suprimentos dos vagões programados;
- Ciclo dos vagões programados ;
- Segurança - prevenção de acidentes;
- Acessibilidade;
- Quantidade e qualidade dos terminais e seus equipamentos;
- Reuniões frequentes para programação operacional;
- Respostas rápidas à problemas operacionais ;
- Existência e aplicabilidade de plano de emergências;
- Comparativo com o rodoviário quanto ao transit time.

Os fatores comerciais compreendem os seguintes itens:

- Preços dos serviços;
- Prazos de pagamento;
- Existência de contratos claros;
- Existência de contratos de longo prazo;
- Cumprimento dos volumes acordados;
- Cumprimento das tarifas acordadas;
- Agregação de valor aos serviços;
- Confiabilidade dos serviços prestados ;

- Qualidade geral dos serviços;
- Ressarcimento de prejuízos decorrentes de avaria, roubo e extravio de carga;
- Competitividade com relação a outros modais.

Os fatores administrativos compreendem os seguintes itens:

- Comunicação com o usuário;
- Faturamento correto dos serviços;
- Rapidez na solução dos problemas;
- Profissionalismo e conhecimento da equipe;
- Site com informações adequadas para os usuários;
- Possuir serviço de atendimento ao usuário;
- Preocupações com questões ambientais.

As pesquisas de satisfação incluíram, ainda, a avaliação do conhecimento dos usuários sobre a ANTT, bem como a avaliação de sua atuação no cumprimento de suas funções de regulamentação e fiscalização das concessionárias do transporte ferroviário de cargas.

AVALIAÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS

A determinação do Índice de Satisfação Global (satisfação com os serviços prestados por concessionária do transporte ferroviário de carga) foi realizada considerando-se os seguintes elementos:

- Índice de Satisfação com Item, indicado pelos usuários;
- Índice de Satisfação com o Fator, calculado a partir da média ponderada dos Índices de Satisfação com os Itens, na qual os pesos são a importância relativa de cada item do Fator;
- Índice de Satisfação Global, determinado através da média ponderada dos Índices de Satisfação com os Fatores, na qual os pesos são a importância relativa de cada Fator em relação ao serviço prestado.

Na avaliação da satisfação dos usuários foi adotada uma escala de 5 pontos: excelente, bom, regular, ruim, inaceitável.

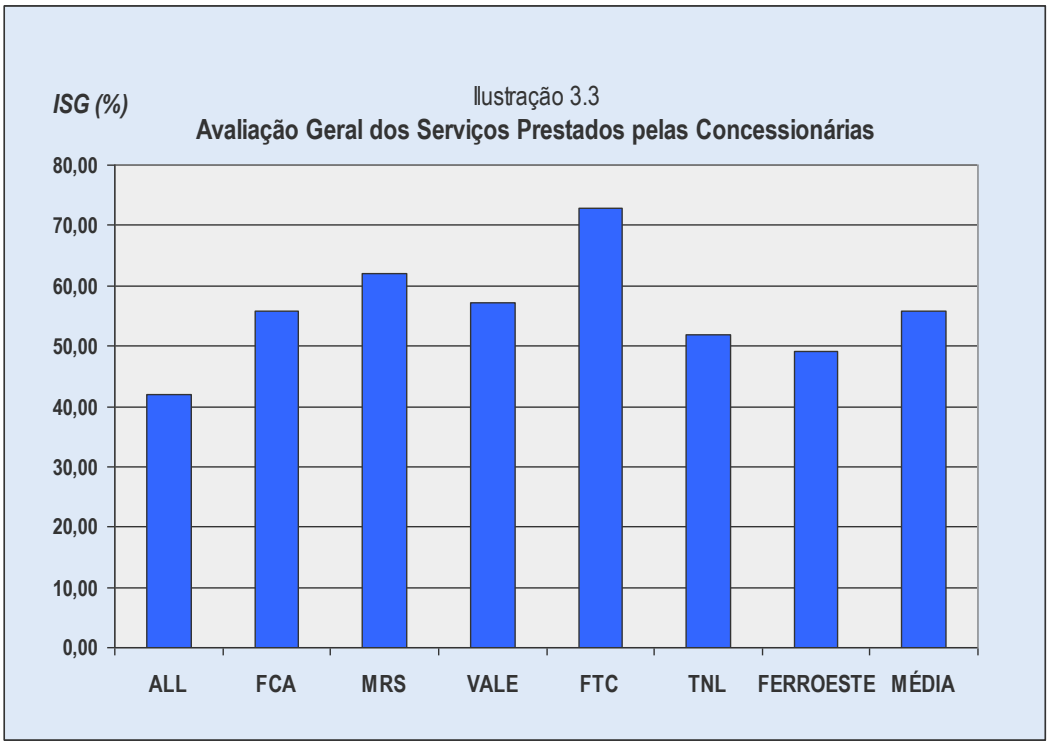
Para a avaliação da importância dos itens também foi adotada uma escala de 5 pontos, variando de 1 = menos importante a 5 = mais importante. Nesta avaliação apresenta-se, ainda, ao usuário a opção "não se aplica".

Nos questionários foi indicada a escala qualitativa de "1 - 2 - 3 - 4 - 5", em vez de "0 - 2,5 - 5 -7,5 - 10", uma vez que a escala de 1 a 5 é de mais fácil compreensão por parte dos usuários. Por ocasião do processamento dos dados, esta escala qualitativa foi transformada para a escala "0 - 2,5 - 5 - 7,5 - 10", para a determinação dos índices de satisfação.

A importância dos fatores foi avaliada atribuindo-se peso relativo de 0 a 100% para cada fator.

Através do processamento dos dados obtidos na pesquisa piloto foi determinado o Índice de Satisfação Global dos serviços prestados por cada uma das concessionárias de transporte ferroviário de cargas.

O Índice de Satisfação Global obtido para os serviços prestados pelas sete concessionárias de transporte ferroviário de cargas foi de 55,83%. Os resultados determinados por concessionária estão apresentados graficamente na Ilustração 3.3.



O resumo geral das avaliações da satisfação com os serviços realizados pelas concessionárias, decorrentes da pesquisa piloto com as empresas usuárias, está apresentado no Quadro 3.1, a seguir.

O Quadro 3.2 registra a determinação da importância média atribuída a cada um dos fatores e itens pesquisados.

As avaliações dos Índices de Satisfação com os diversos itens e fatores referentes aos serviços, para cada uma das sete concessionárias de transporte ferroviário de cargas, estão apresentadas no Anexo 2.1.

É importante ser mencionado que as escalas de avaliação dos itens *"OP1.14 - Comparativo com o rodoviário, quanto ao Transit Time, CO1.1 - Preços em Função do Nível dos Serviços Prestados e AD1.2 - Faturamento Errado dos Serviços Prestados",* estão invertidas, ou seja, ao contrário das escalas dos demais itens, o melhor desempenho corresponde à nota 1 e o pior à nota 5. Dessa forma, na determinação dos Índices de Satisfação, exclusivamente para estes itens, foi utilizada a escala "10 - 7,5 - 5 - 2,5 - 0".

Quadro 3.1

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS - TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS

RESUMO DA SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇOS PRESTADOS PELAS CONCESSIONÁRIAS

Fatores e Itens	Avaliação dos Serviços (%)							
	ALL	FCA	MRS	VALE	FTC	TNL	FERROESTE	MÉDIA
Número de Empresas que Avaliaram cada Concessionária	*32*	*25*	*21*	*19*	*2*	*7*	*3*	*-*
Fatores Operacionais								
OP1.1 Frequência dos Serviços Ofertados	41,13	57,29	73,81	65,79	87,50	57,14	50,00	61,81
OP1.2 Transit Time	38,71	56,00	66,67	63,16	75,00	42,86	58,33	57,25
OP1.3 Regularidade do Transit Time	37,90	54,00	66,67	60,53	75,00	42,86	50,00	55,28
OP1.4 Qualidade dos Vagões	50,00	56,25	67,11	68,42	62,50	60,71	50,00	59,28
OP1.5 Operacionalidade dos Vagões	50,00	56,25	67,11	67,11	75,00	57,14	50,00	60,37
OP1.6 Suprimento dos Vagões de acordo com a Programação (Semanal)	29,03	54,17	70,00	61,84	75,00	50,00	50,00	55,72
OP1.7 Ciclo dos Vagões de acordo com a Programação	34,68	54,00	64,29	65,79	75,00	42,86	50,00	55,23
OP1.8 Segurança - Prevenção de Acidentes	54,17	72,92	76,25	78,95	87,50	64,29	58,33	70,34
OP1.9 Acessibilidade da Malha Ferroviária	51,72	64,58	72,37	62,50	87,50	57,14	50,00	63,69
OP1.10 Quantidade e Qualidade dos Terminais e seus Equipamentos(Transbordo e Multimodal)	49,07	61,67	66,07	46,43	87,50	46,43	58,33	59,36
OP1.11 Frequência de Reuniões para Programação Operacional	51,61	61,00	64,29	57,89	62,50	37,50	33,33	52,59
OP1.12 Respostas Rápidas aos Problemas Operacionais	41,94	64,00	75,00	53,95	87,50	42,86	50,00	59,32
OP1.13 Existência e Aplicabilidade de Planos de Emergências	38,79	64,29	65,79	52,63	87,50	45,83	50,00	57,83
OP1.14 Comparativo com o rodoviário, quanto ao Transit Time (*)	19,64	29,76	26,47	46,88	37,50	45,83	8,33	30,63
Índice de Satisfação com os Fatores Operacionais	**41,93**	**57,79**	**66,30**	**61,07**	**76,44**	**49,70**	**48,11**	**57,33**
Fatores Comerciais								
CO1.1 Preços em Função do Nivel dos Serviços Prestados (*)	37,10	32,00	26,19	30,26	25,00	46,43	58,33	36,47
CO1.2 Prazos de Pagamentos dos Contratos	25,86	28,00	29,76	23,68	50,00	35,71	25,00	31,15
CO1.3 Clareza dos Contratos	42,24	48,00	46,05	46,05	50,00	39,29	41,67	44,76
CO1.4 Duração dos Contratos	41,07	35,00	29,17	37,50	37,50	28,57	83,33	41,73
CO1.5 Cumprimento dos Volumes Acordados	45,16	64,00	77,38	66,67	100,00	60,71	50,00	66,27
CO1.6 Aplicação das Tarifas Corretas	70,97	80,00	82,14	80,56	100,00	85,71	66,67	80,86
CO1.7 Agregação de Valor aos Serviços	40,18	56,25	52,94	45,31	75,00	50,00	50,00	52,81
CO1.8 Confiabilidade dos Serviços	33,87	56,00	63,10	64,47	87,50	57,14	41,67	57,68
CO1.9 Qualidade Geral dos Serviços	33,06	57,00	65,48	59,21	75,00	53,57	41,67	55,00
CO1.10 Ressarcimento de Prejuízos de Avaria, Roubo e Extravio de Carga	35,83	48,00	57,81	55,88	75,00	54,17	50,00	53,81
CO1.11 Competitividade com outros Modais	38,33	34,78	35,29	34,72	0,00	37,50	41,67	31,76
Índice de Satisfação com os Fatores Comerciais	**40,80**	**49,76**	**52,42**	**50,52**	**62,18**	**50,82**	**50,19**	**50,96**
Fatores Administrativos								
AD1.1 Nivel de Comunicação	54,84	66,00	70,24	68,42	87,50	57,14	50,00	64,88
AD1.2 Faturamento Errado dos Serviços Prestados (*)	47,58	61,00	70,24	57,89	100,00	91,67	58,33	69,53
AD1.3 Tempo para Solução dos Problemas Administrativos	26,61	54,00	57,14	44,74	87,50	35,71	50,00	50,82
AD1.4 Profissionalismo e Conhecimento da Equipe	42,50	65,00	77,38	64,47	87,50	57,14	58,33	64,62
AD1.5 Site com Informações para os Usuários	47,22	62,00	64,47	48,68	62,50	60,00	25,00	52,84
AD1.6 Qualidade dos Serviços de Atendimento ao Usuário	45,00	57,00	68,42	53,95	75,00	60,00	50,00	58,48
AD1.7 Preocupação com Questões Ambientais	51,92	72,73	75,00	73,61	87,50	60,71	58,33	68,54
Índice de Satisfação com os Fatores Administrativos	**44,90**	**62,59**	**68,99**	**59,01**	**84,50**	**60,06**	**50,47**	**61,50**
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO GLOBAL (ISG)	**42,03**	**55,82**	**61,95**	**57,09**	**72,86**	**51,81**	**49,22**	**55,83**

Quadro 3.2
PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS - TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS
IMPORTÂNCIA DOS FATORES E ITENS

Fatores	Itens	Importância dos Itens						Amostra	Importância	Importância Relativa
		1	2	3	4	5	N. A.			
Operacionais	1. Freqüência da Oferta dos Serviços	2	1	4	14	48	2	69	**8,80**	**7,77%**
	2. Transit Time	1	3	6	20	39	2	69	**8,37**	**7,39%**
	3. Regularidade do Transit Time	2	3	5	22	38	1	70	**8,25**	**7,28%**
	4. Qualidade dos Vagões	2	2	11	21	33	2	69	**7,93**	**7,00%**
	5. Operacionalidade dos Vagões	1	2	11	29	27	1	70	**7,82**	**6,90%**
	6. Suprimentos dos Vagões Programados	1	0	5	15	48	2	69	**8,95**	**7,90%**
	7. Ciclo dos Vagões Programados	2	4	10	17	36	2	69	**7,93**	**7,00%**
	8. Segurança - Prevenção de Acidentes	1	0	11	10	47	2	69	**8,70**	**7,67%**
	9. Acessibilidade	1	3	13	26	26	2	69	**7,64**	**6,75%**
	10. Quantidade e Qualidade dos Terminais e seus Equipamentos (Transbordo e Multimodal)	3	4	9	19	31	5	66	**7,69**	**6,79%**
	11. Reuniões Freqüentes para Programação Operacional	4	4	16	28	18	1	70	**6,86**	**6,05%**
	12. Respostas Rápidas a Problemas Operacionais	1	1	4	17	47	1	70	**8,86**	**7,82%**
	13. Existência e Aplicabilidade de Plano de Emergências	0	3	9	24	33	2	69	**8,15**	**7,19%**
	14. Comparativo com o rodoviário quanto ao Transit Time	3	3	16	16	27	6	65	**7,35**	**6,48%**
Comerciais	1. Preços dos Serviços	0	0	4	13	54	0	71	**9,26**	**9,93%**
	2. Prazos de Pagamento	1	2	23	32	13	0	71	**6,90**	**7,40%**
	3. Existência de Contratos Claros	1	2	7	20	41	0	71	**8,45**	**9,06%**
	4. Existência de Contratos de Longo Prazo	3	3	13	25	27	0	71	**7,46**	**8,01%**
	5. Cumprimento dos Volumes Acordados	1	0	2	11	57	0	71	**9,33**	**10,01%**
	6. Cumprimento das Tarifas Acordadas	1	0	3	8	59	0	71	**9,37**	**10,05%**
	7. Agregação de Valor aos Serviços	1	7	14	23	24	2	69	**7,25**	**7,77%**
	8. Confiabilidade dos Serviços Prestados	1	0	5	14	50	1	70	**9,00**	**9,65%**
	9. Qualidade Geral dos Serviços	1	0	5	15	49	1	70	**8,96**	**9,62%**
	10. Ressarcimento de prejuízos decorrentes de avaria, roubo e extravio da carga	1	2	9	11	47	1	70	**8,61**	**9,23%**
	11. Competitividade com relação a outros modais	2	1	9	8	48	3	68	**8,64**	**9,27%**
Administrativos	1. Comunicação com o Usuário	1	0	5	29	36	0	71	**8,49**	**14,75%**
	2. Faturamento Correto dos Serviços	1	1	7	27	35	0	71	**8,31**	**14,45%**
	3. Rapidez na Solução dos Problemas	1	0	4	18	48	0	71	**8,94**	**15,55%**
	4. Profissionalismo e Conhecimento da Equipe	1	2	4	24	40	0	71	**8,52**	**14,82%**
	5. Site com Informações Adequadas para os Usuários	0	6	16	25	24	0	71	**7,36**	**12,80%**
	6. Possuir Serviço de Atendimento ao Usuário	1	4	14	30	22	0	71	**7,39**	**12,86%**
	7. Preocupação com Questões Ambientais	1	2	8	16	43	1	70	**8,50**	**14,78%**

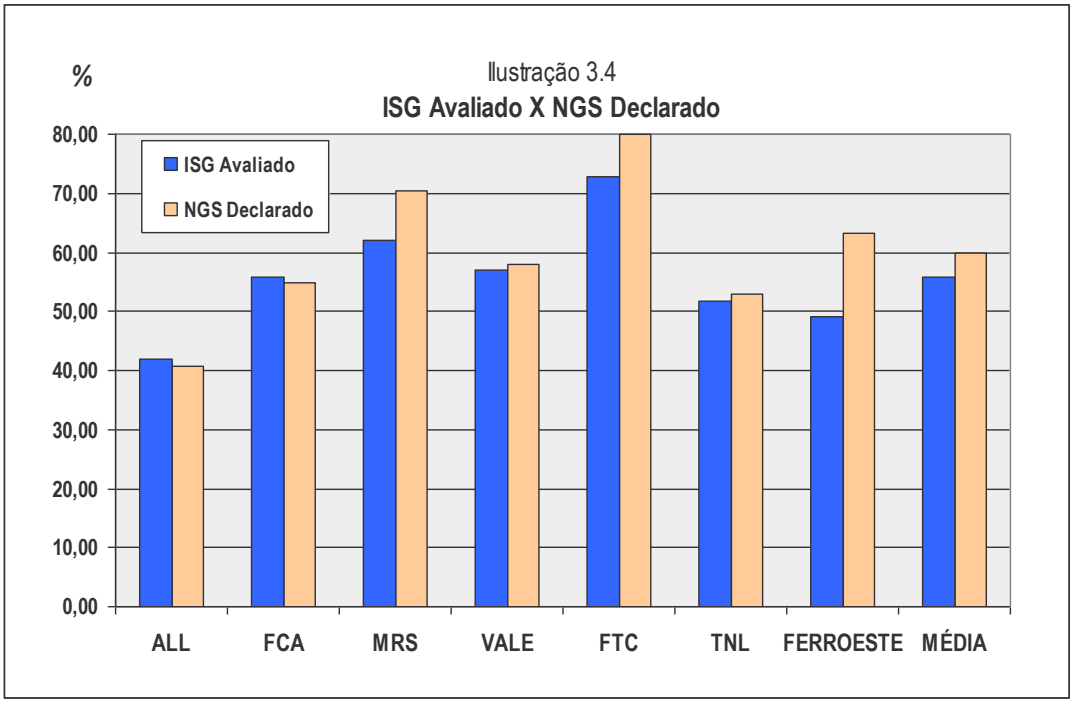
FATORES	Importância
Operacionais	**48,85**
Comerciais	**34,52**
Administrativos	**16,63**

NÍVEL GLOBAL DE SATISFAÇÃO

No questionário da pesquisa, no capítulo referente à avaliação da satisfação com fatores e itens referentes aos serviços, constou uma pergunta referente ao Nível Global de Satisfação (NGS) da empresa com os serviços prestados pela concessionária, considerando-se uma escala de 1 (muito insatisfeito) a 10 (muito satisfeito).

O processamento dos valores declarados pelos representantes das empresas possibilitou a obtenção dos resultados registrados graficamente na Ilustração 3.4.

É interessante ser observado que os valores médios dos NGS, declarados pelos representantes das empresas usuárias, são muito próximos dos Índices de Satisfação Global, calculados pelos dados obtidos na pesquisa, exceto nos casos da Ferroeste e MRS, que apresentaram diferenças superiores a 10%.

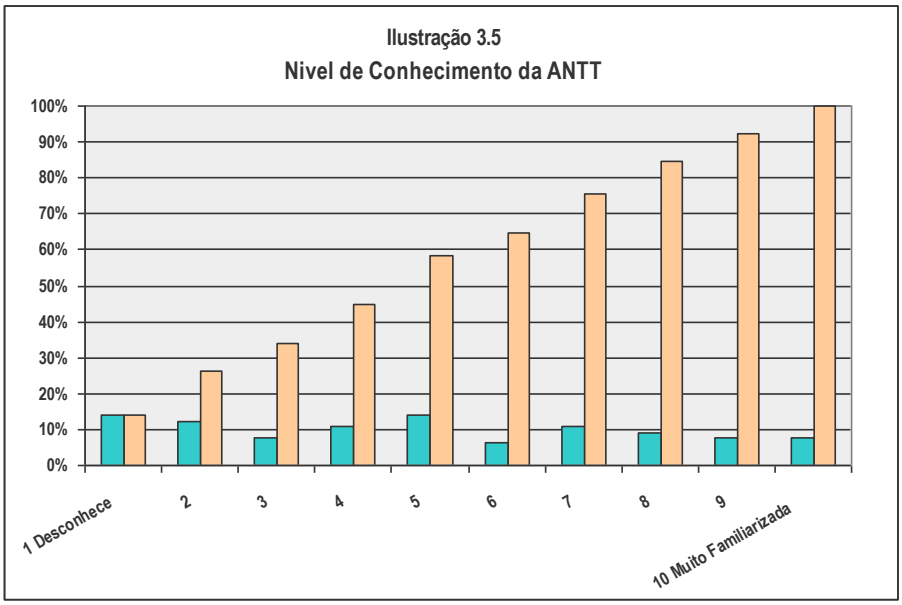


AVALIAÇÃO DA ANTT

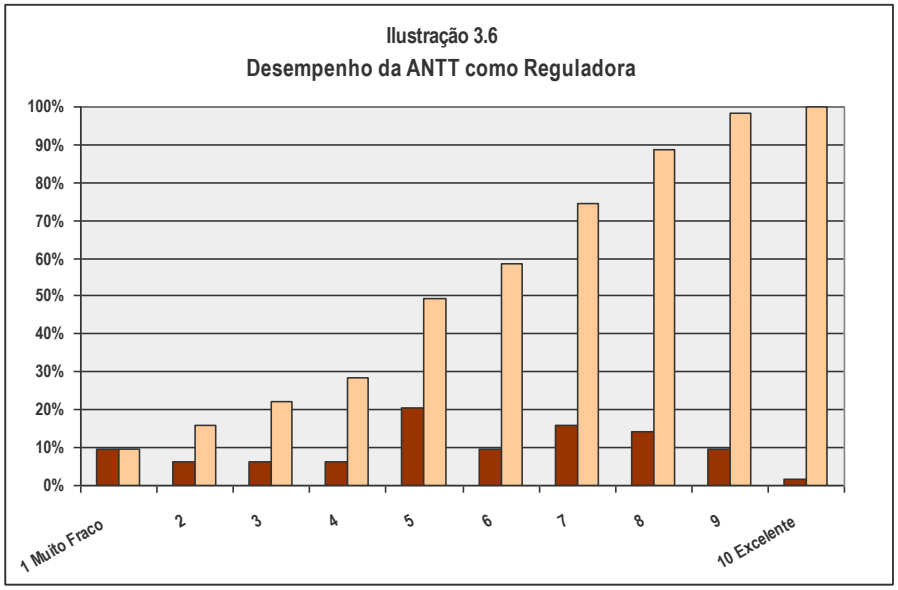
Os gráficos correspondentes às Ilustrações 3.5 a 3.7, registram os resultados da avaliação do nível de conhecimento das atividades realizadas pela ANTT e do desempenho da Agência como reguladora e como fiscalizadora dos serviços prestados pelas concessionárias, pelas empresas usuárias dos serviços de transporte ferroviário de cargas. São apresentados, nestes gráficos, os percentuais referentes a cada um dos níveis indicados e os respectivos percentuais acumulados.

A pesquisa revelou que as empresas usuárias do transporte ferroviário de cargas não têm um satisfatório conhecimento das atividades desenvolvidas pela ANTT. Como pode ser

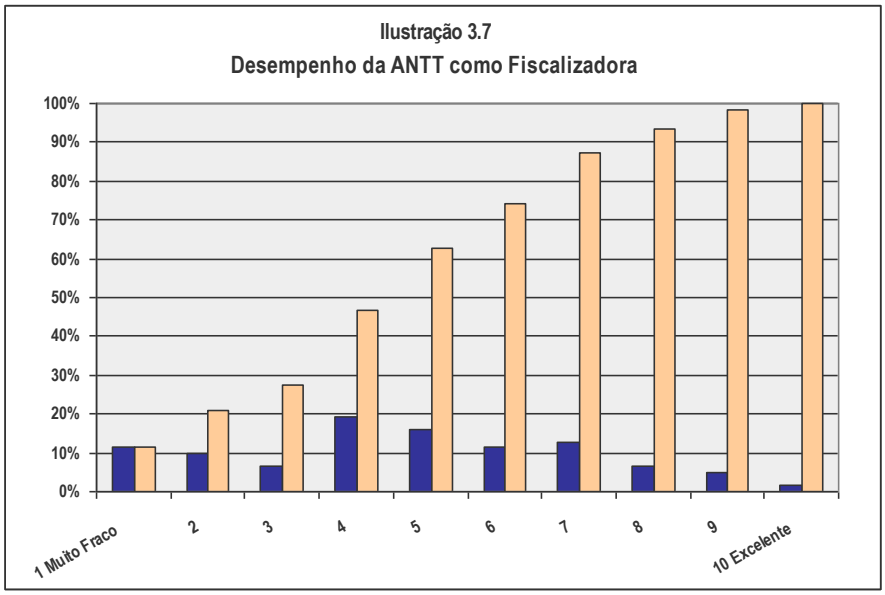
observado na Ilustração 3.5, cerca de 60% das empresas pesquisadas indicaram possuir nível de conhecimento igual ou inferior a 5.



O desempenho da ANTT como reguladora dos serviços prestados pelas concessionárias (Ilustração 3.6), segundo a avaliação de 50% das empresas usuárias dos serviços de transporte ferroviário, é igual ou inferior 5.



No que se refere ao desempenho da ANTT como fiscalizadora dos serviços prestados pelas concessionárias, segundo a avaliação de cerca de 60% das empresas usuárias dos serviços de transporte ferroviário, é igual ao inferior 5.



MAPA DE PERCEPÇÃO E RADAR

Mapa de Percepção

O mapa de percepção consegue traduzir, numa linguagem gráfica bastante objetiva, quais são os pontos fortes e fracos da relação da ANTT com os usuários de transportes terrestres, identificando tanto os fatores de excelência, quanto aqueles que precisam ser trabalhados.

Quadrante 1: Melhor situação. Importância e Avaliação acima da média;

Quadrante 2: Importância abaixo da média e Avaliação acima da média;

Quadrante 3: Importância e Avaliação abaixo da média;

Quadrante 4: Pior situação. Importância acima da média e avaliação abaixo da média – Atributos prioritários.

Radar

O gráfico de radar, apresentado a seguir, possibilita analisar o *gap* (ou distância) existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida pelo item para cada um dos atributos avaliados. Ou seja, a linha azul sinaliza um resultado (avaliação) de excelência (notas dez em todos os itens, ponderadas pelas notas de importância dos mesmos), enquanto a linha vermelha indica o resultado obtido pelos itens, a partir da avaliação do usuário do transporte rodoviário interestadual (cujas notas também são ponderadas pela importância dos atributos).

A seguir são apresentados os Mapas de Percepção e Gráficos Radar referentes às sete concessionárias pesquisadas.

Mapa de Percepção - ALL

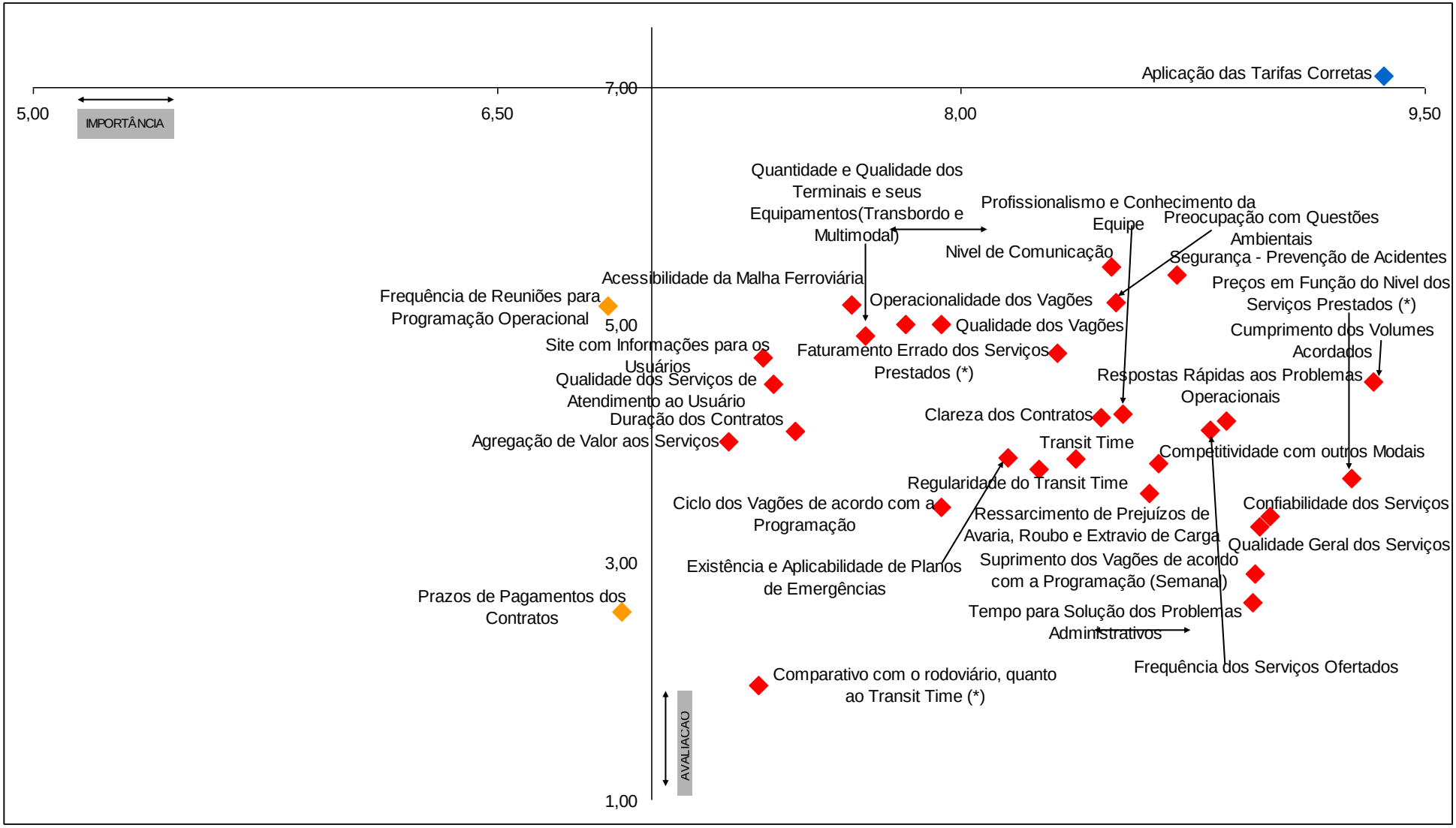
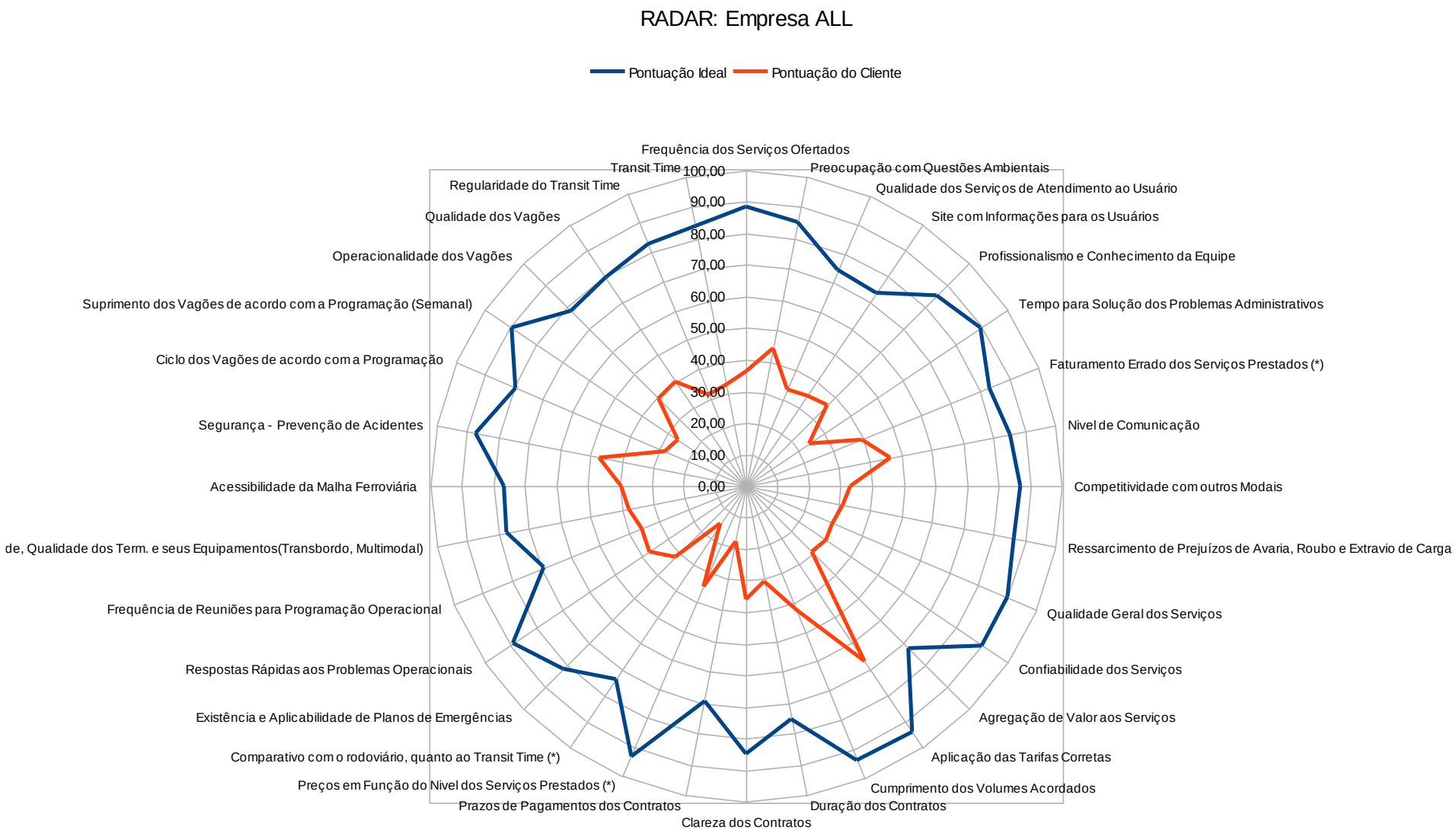


Gráfico Radar - ALL



Mapa de Percepção - FCA

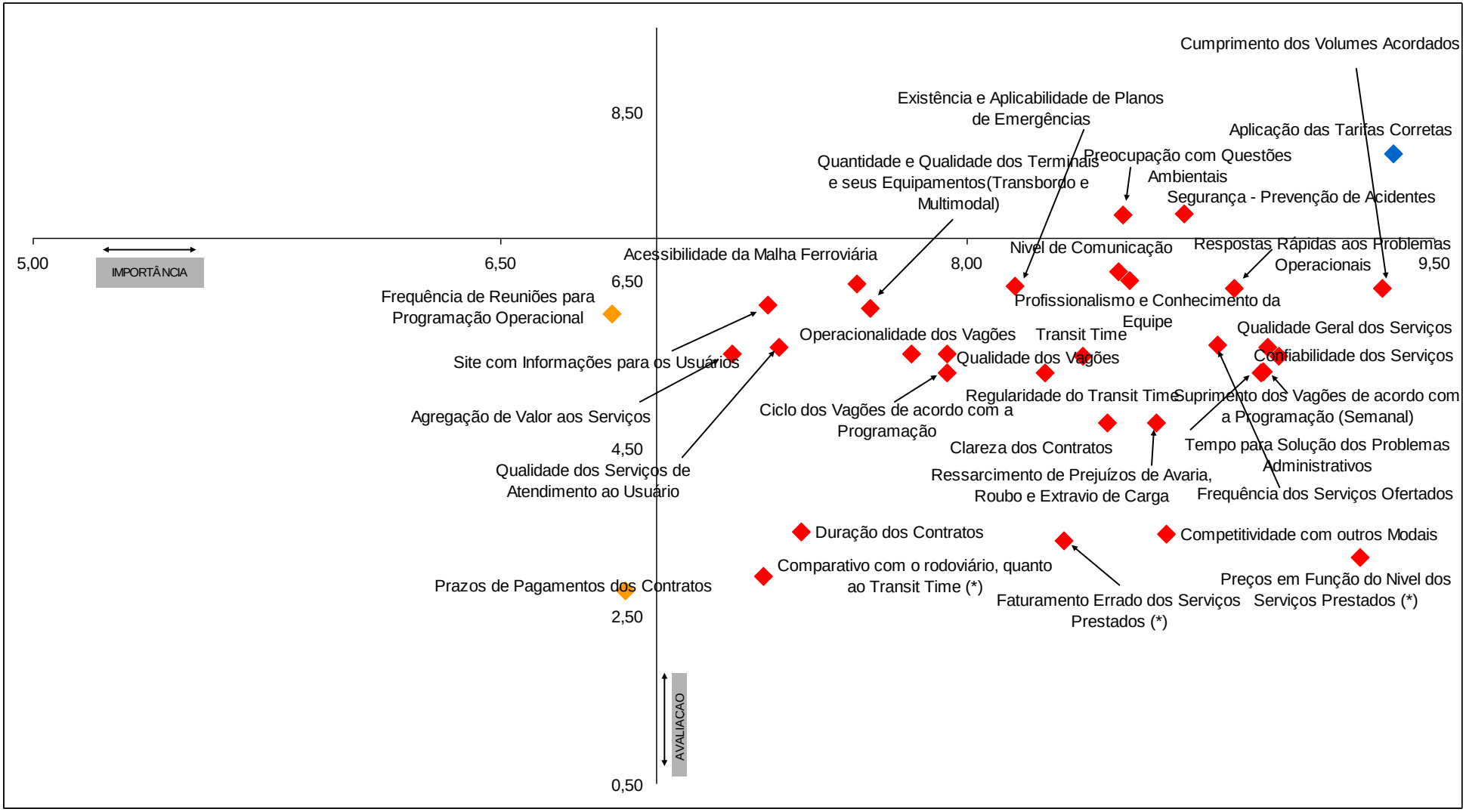
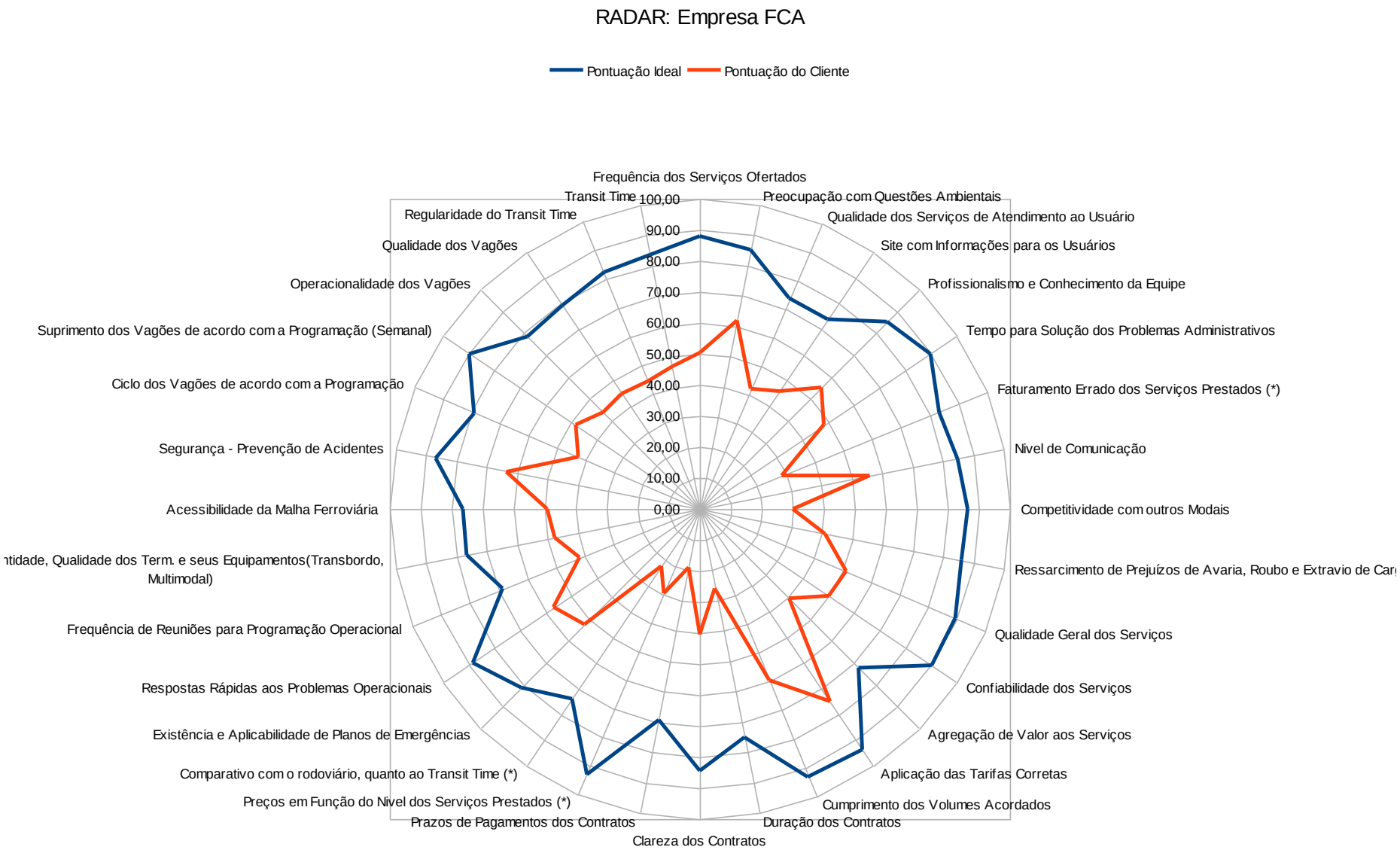


Gráfico Radar - FCA



Mapa de Percepção - MRS

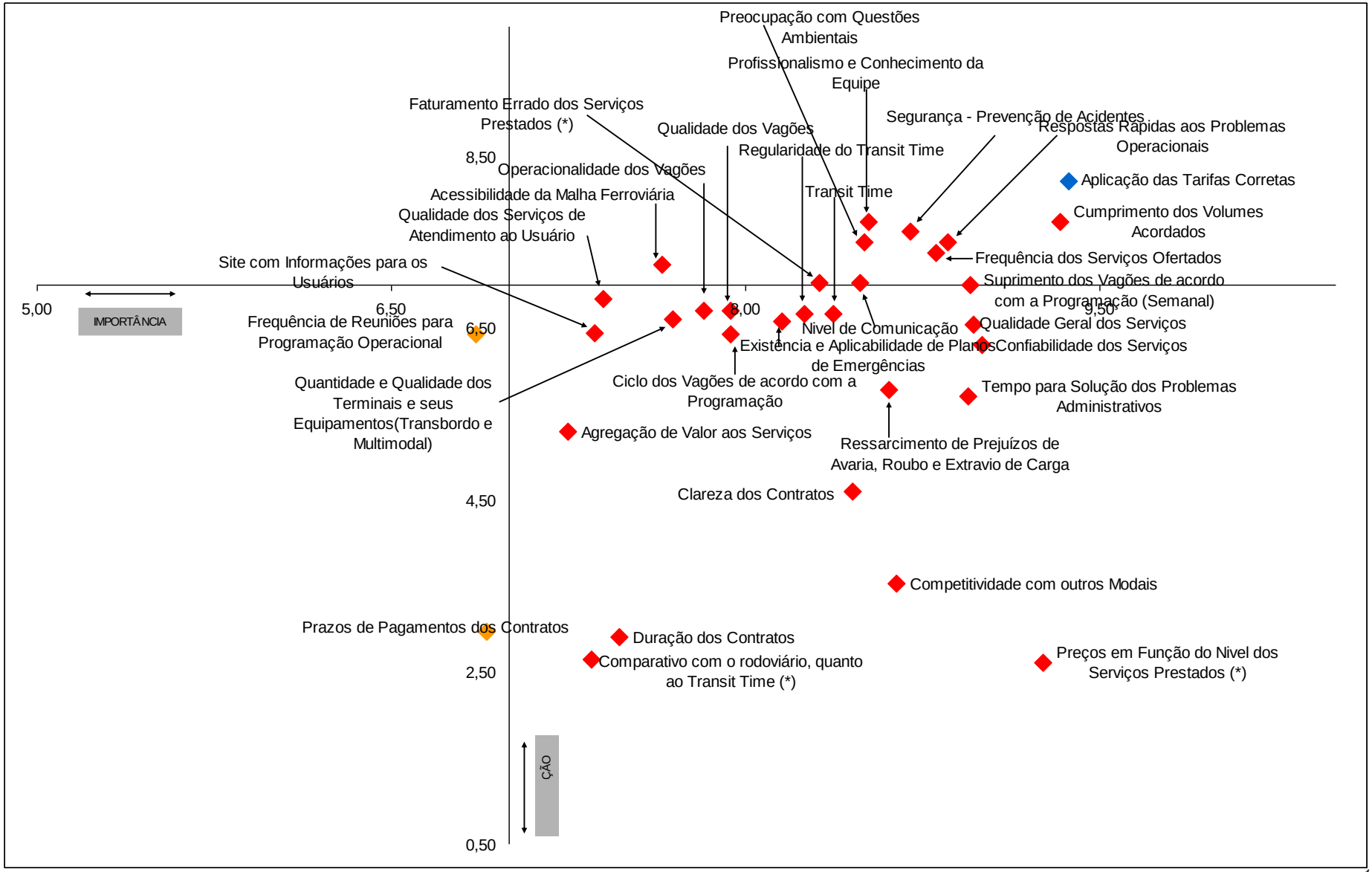
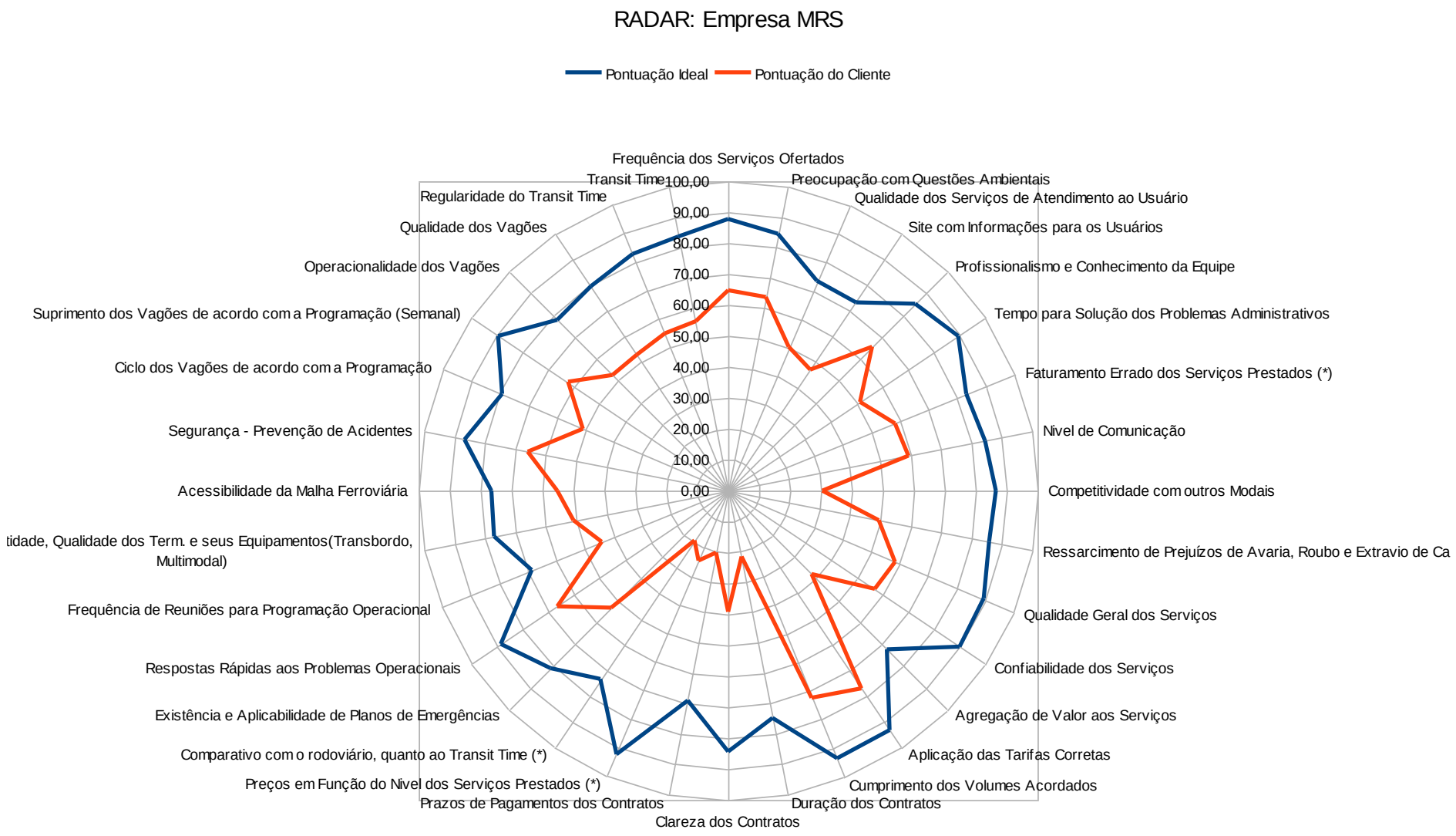


Gráfico Radar – MRS



Mapa de Percepção - VALE

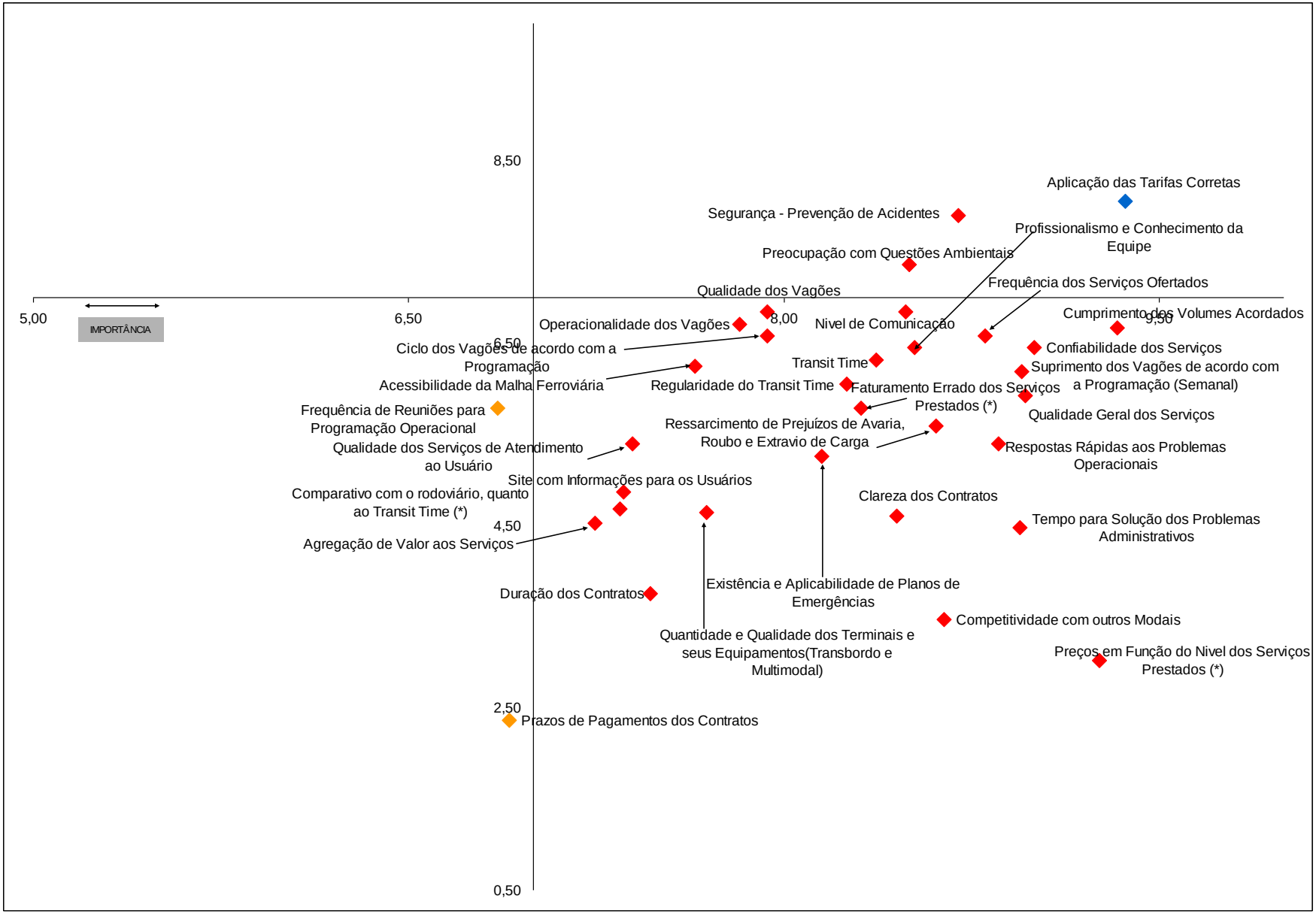
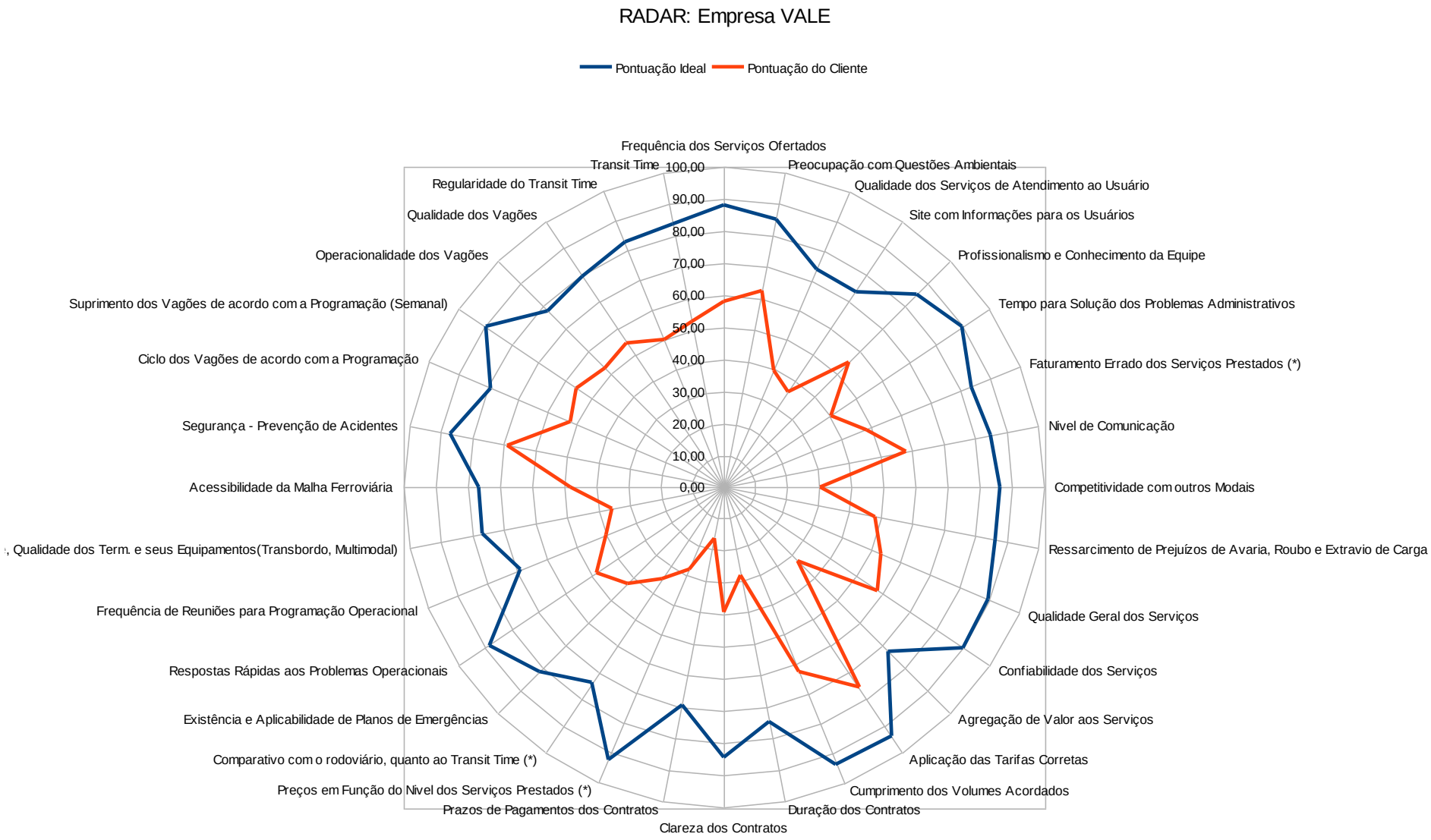


Gráfico Radar - VALE



Mapa de Percepção - FTC

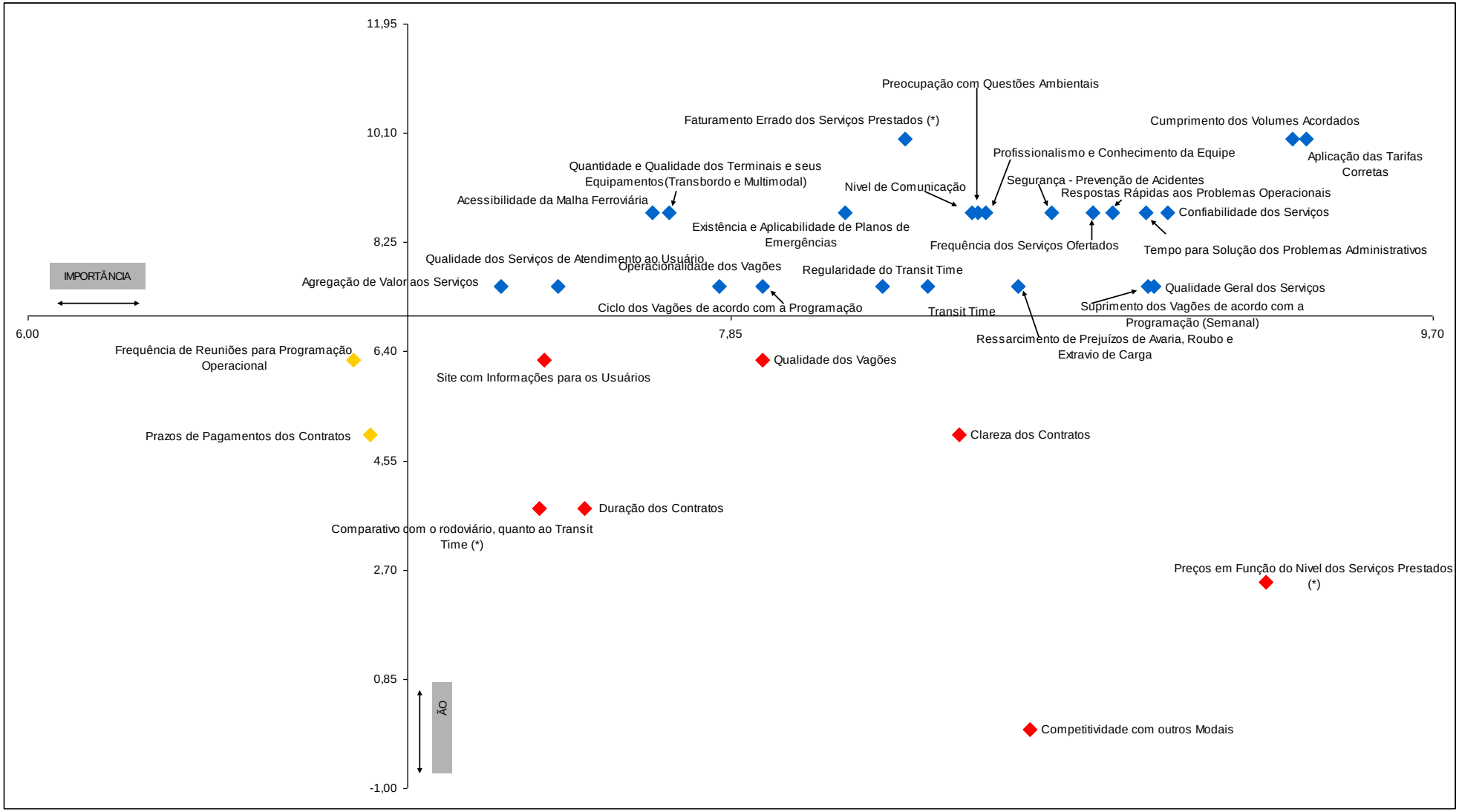
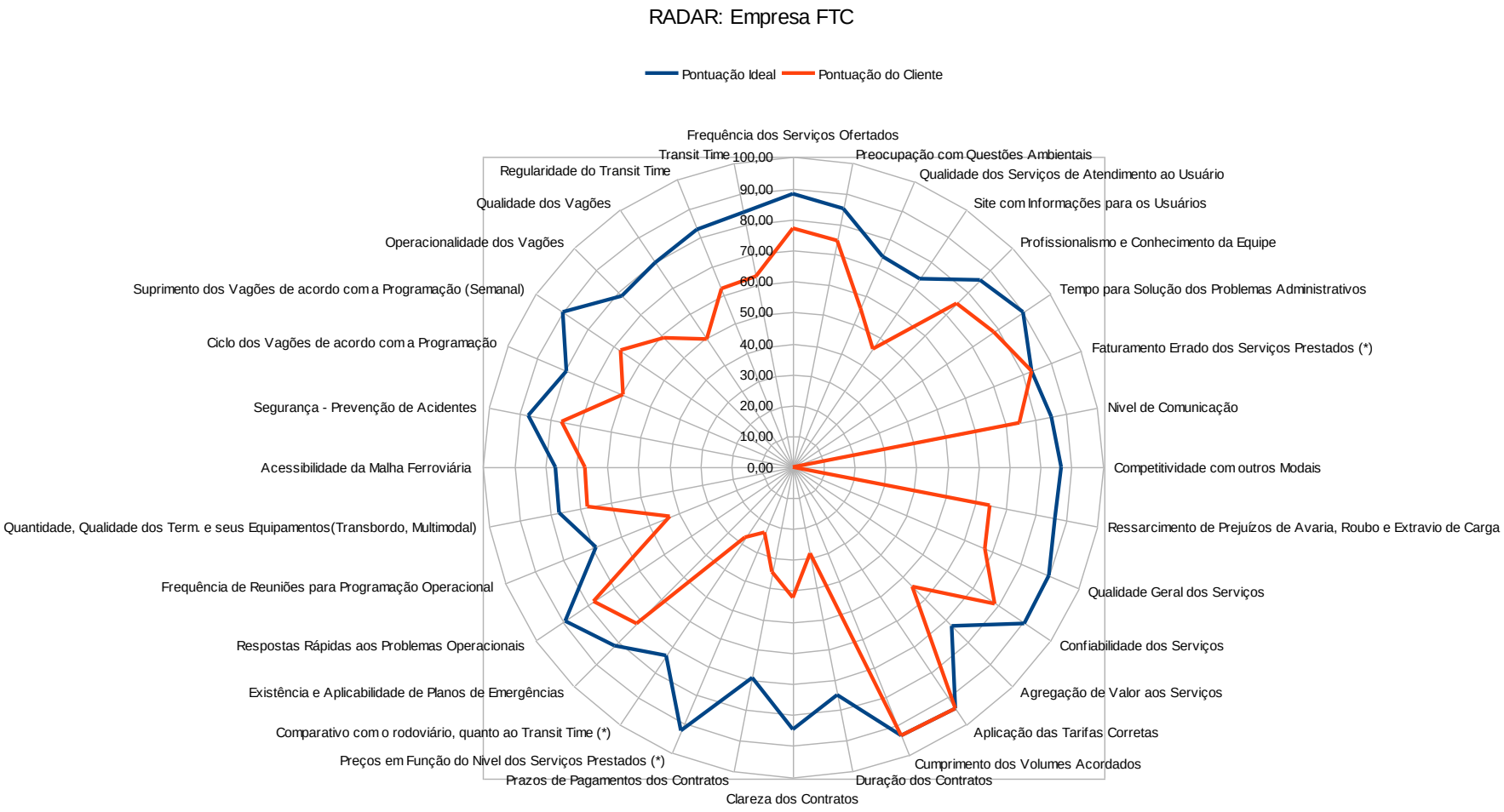


Gráfico Radar - FTC



Mapa de Percepção da TNL

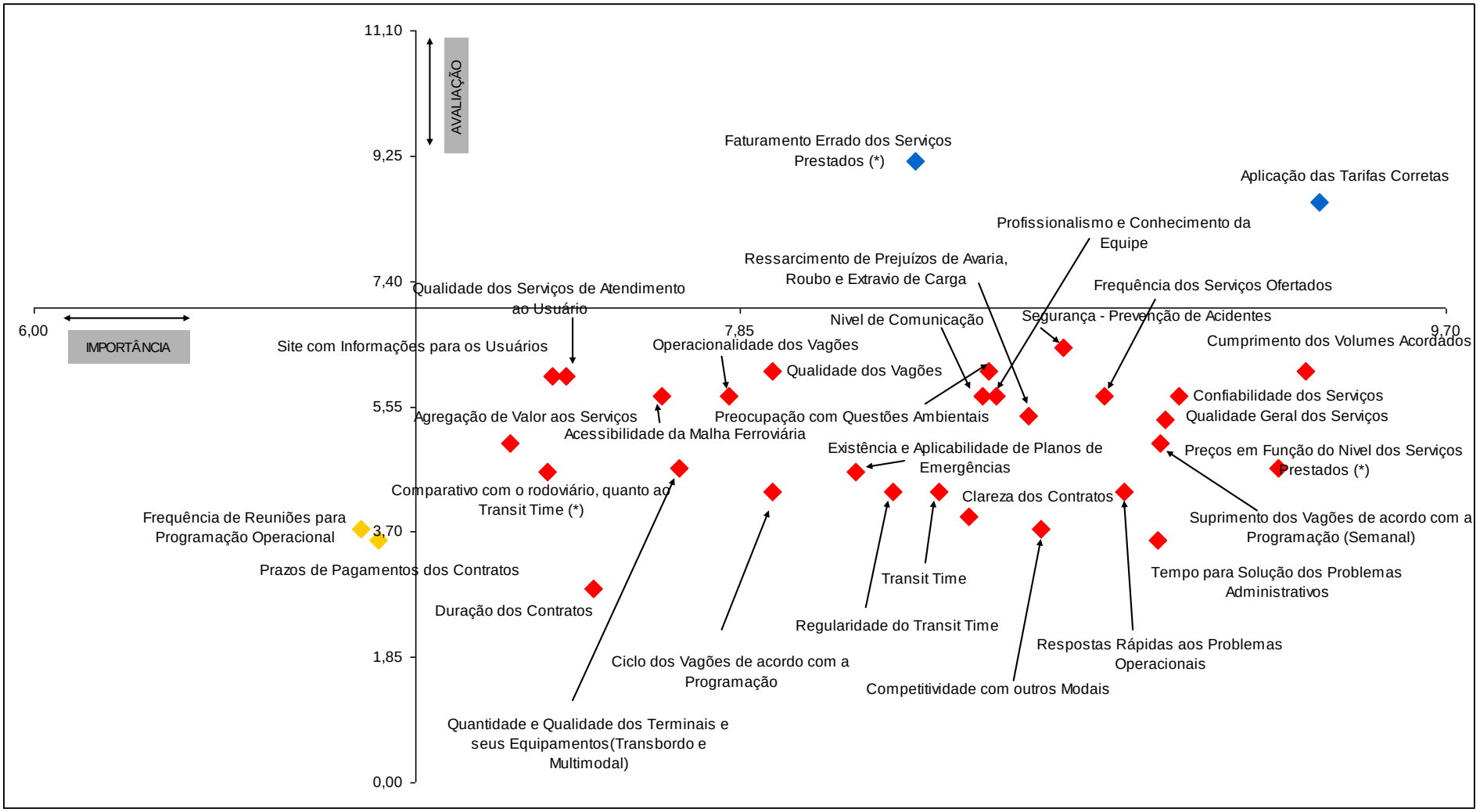
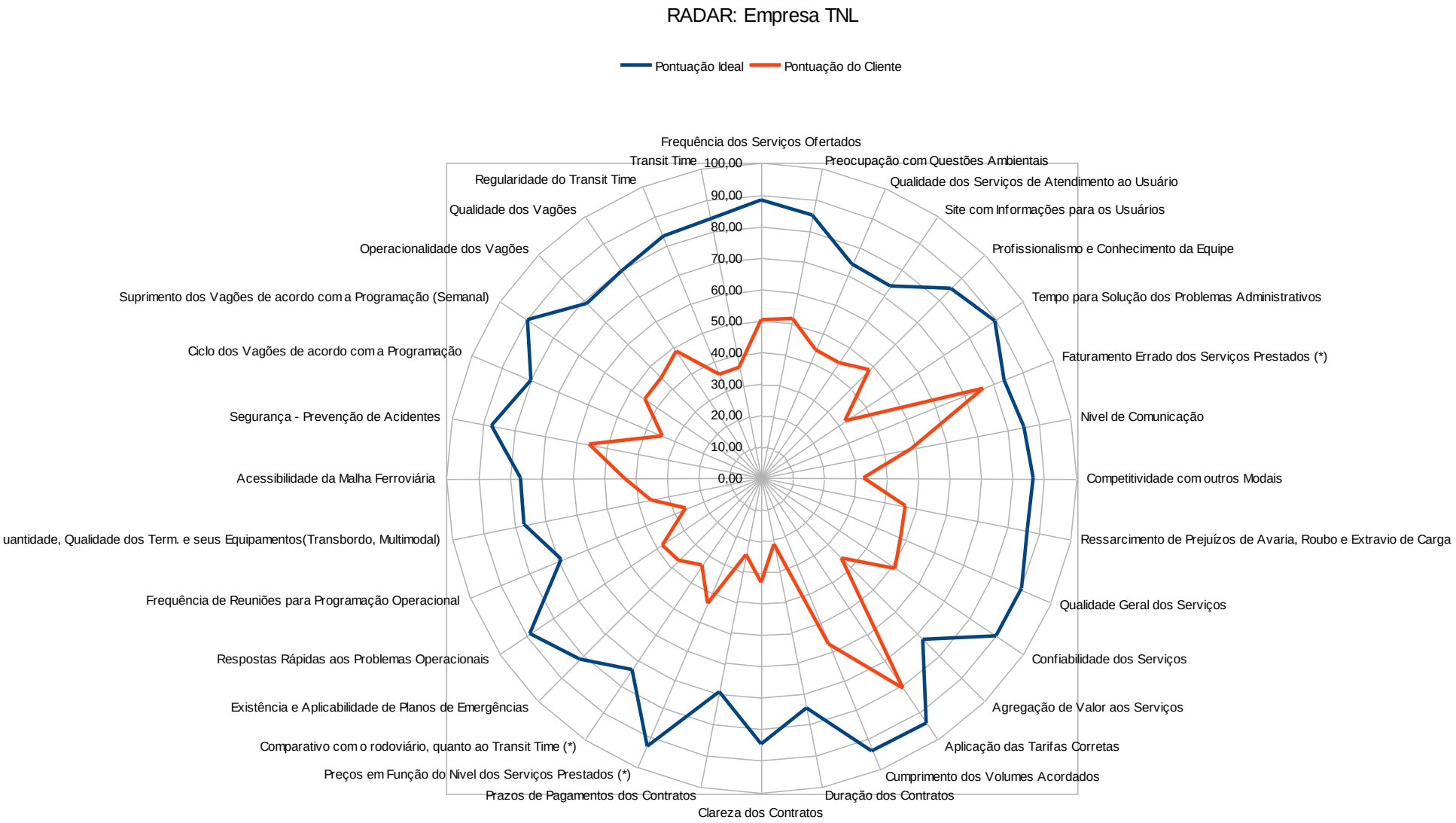


Gráfico Radar - TNL



Mapa de Percepção da FERROESTE

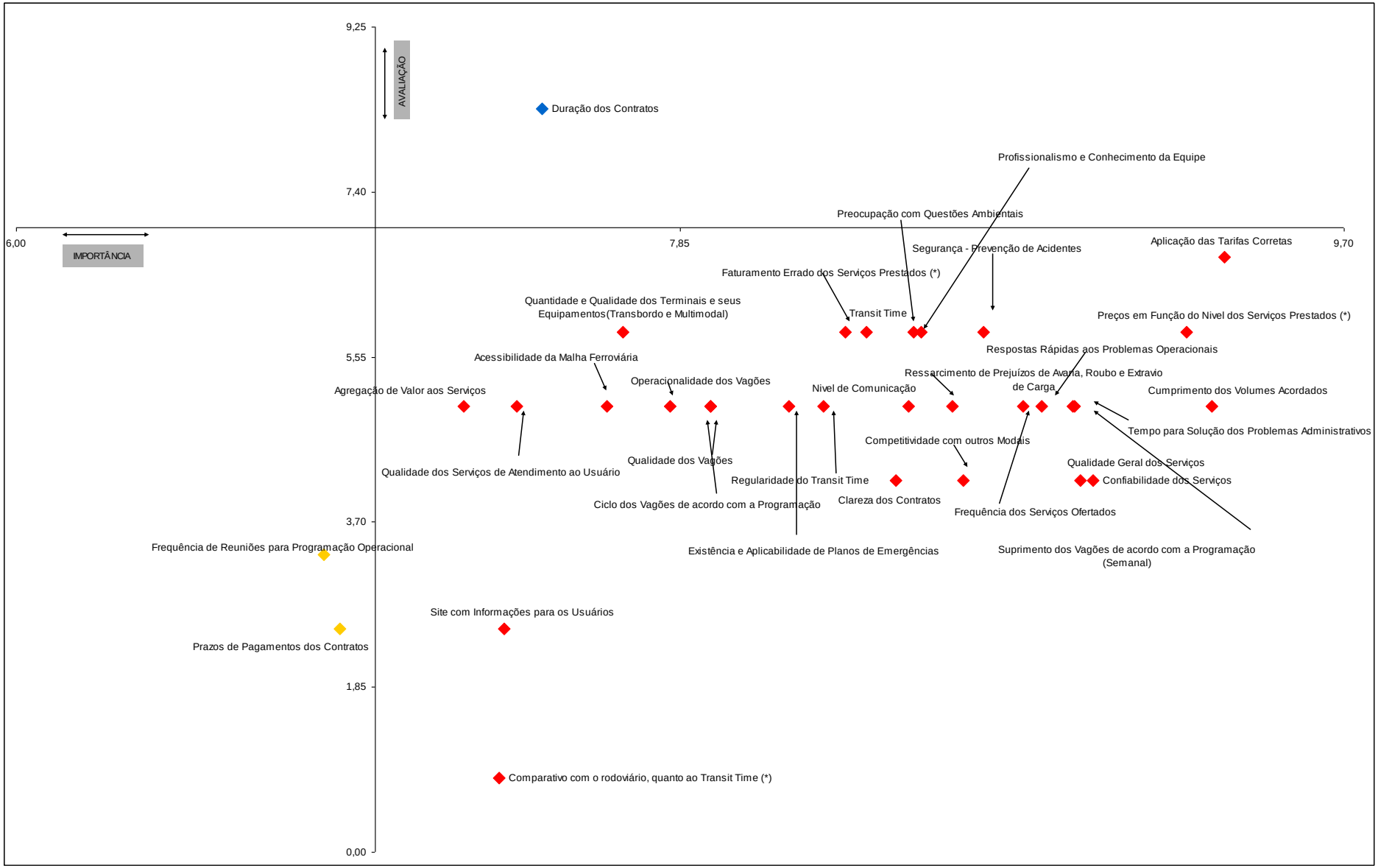
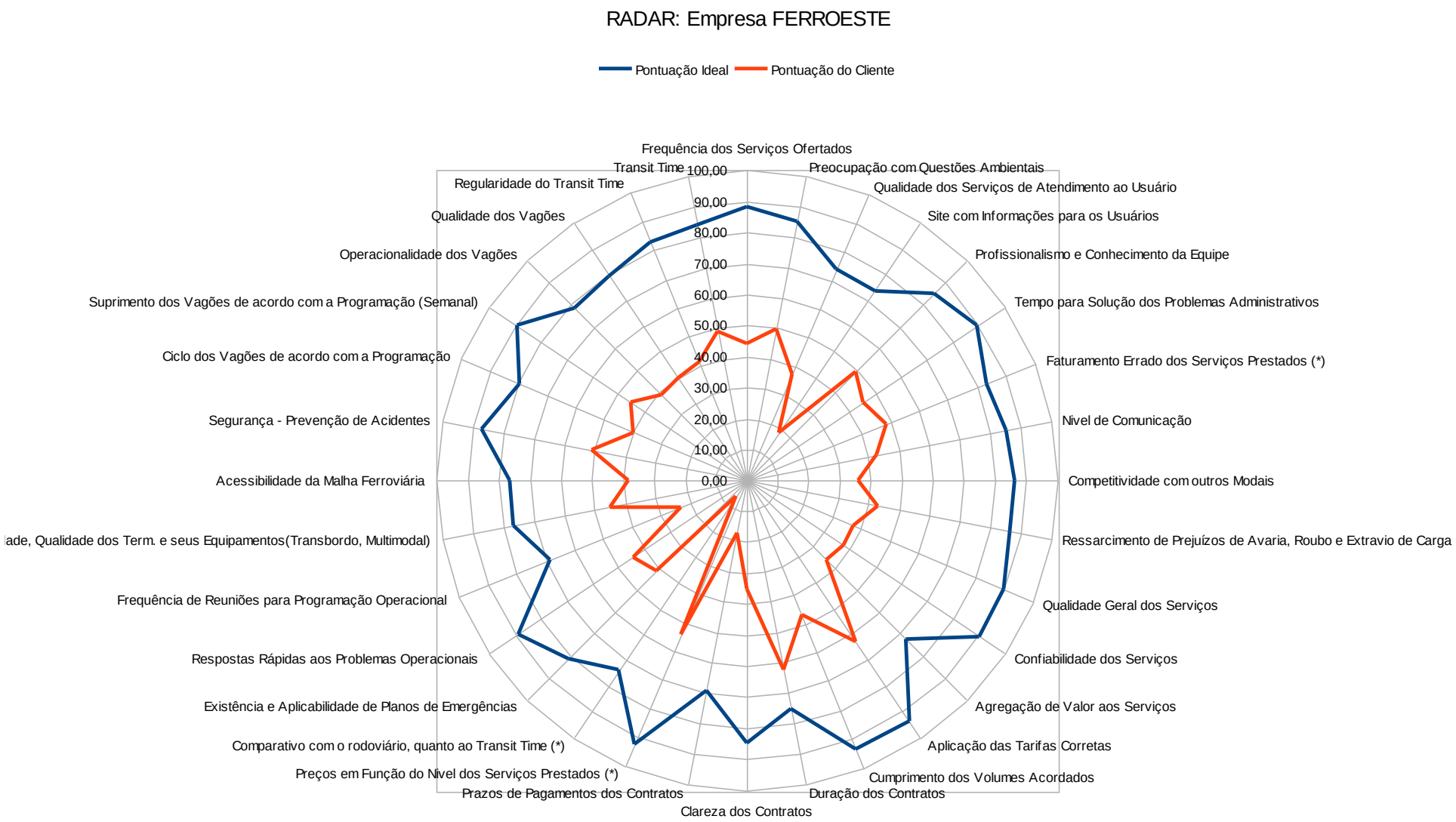


Gráfico Radar – FERROESTE



APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

O "Survey Monkey" gera automaticamente planilhas com um resumo das informações gerais relacionadas com a pesquisa de satisfação, bem como planilhas com o resumo dos dados obtidos para cada uma das sete concessionárias pesquisadas. Estas planilhas são apresentadas no Anexo 2.2.

Nos questionários de pesquisas foram incorporadas solicitações de diversas informações relacionadas com a caracterização do transporte ferroviário, como por exemplo: tipos de cargas transportadas, tonelagens, distâncias médias, frequências , volumes de cargas. Estes elementos não estão relacionados diretamente com o objeto fundamental da pesquisa, tendo sido considerados no questionário visando a disponibilização, para a ANTT, de uma base de dados que poderá ser usada para análises específicas sobre o transporte ferroviário no país.

Algumas destas informações não foram incluídas nas planilhas com os resumos gerais da pesquisa, no entanto, estão registradas nos arquivos com todos os dados fornecidos pelos clientes e que poderão embasar análises específicas que eventualmente venham a ser elaboradas pela ANTT.

No que concerne às planilhas geradas pelo "Survey Monkey", são válidas as considerações apresentadas a seguir.

Explicações Referentes aos Resultados das Pesquisas

As questões TF2, TF4, TF6, TF8 e TF10 apresentam os resultados na forma análoga a uma função de densidade de probabilidade acumulada (FDA). Desta forma os valores apresentados na coluna *"Response Percent"* podem ser considerados como a probabilidade de um questionado transportar N ou mais produtos, onde N se iguala ao número de produtos em cada linha, outra forma de entender este percentual seria como a probabilidade de transportar no mínimo (ou pelo menos) N produtos.

Entendendo os valores de "Response Percent" e, por conseguinte, de "Response Count" como a representação de uma FDA, determinar os valores individuais tanto de respondentes quanto percentual para cara quantidade de produtos fica simples de obter. No quadro a seguir, que reproduz o resumo dos produtos transportados para a questão TF2, estes valores aparecem nas colunas à direita na cor vermelha.

Produtos Escoados					
Answer Options	**Response Percent**	**Response Count**	**Percentual Individual**	**Respostas Individuais**	
Um Produto	100,0%	51	66,7%	34	
Dois Produtos	33,3%	17	9,8%	5	
Três Produtos	23,5%	12	15,6%	8	
Quatro Produtos	7,8%	4	5,9%	3	
Cinco Produtos	2,0%	1	2%	1	
answered question		**51**	**100%**	**51**	**Acumulado**
skipped question		**32**			

Os valores de "Respostas Individuais" podem ser obtidos diretamente dos valores da coluna "Response Count" procedendo como descrito a seguir:

- "Respostas Individuais" para "Cinco Produtos" é igual a "Response Count" para "Cinco Produtos": 1;
- "Respostas Individuais" para "Quatro Produtos" é igual a "Response Count" para "Quatro Produtos" menos a "Response Count" para "Cinco Produtos": 4 - 1 = 3;
- "Respostas Individuais" para "Três Produtos" é igual a "Response Count" para "Três Produtos" menos a "Response Count" para "Quatro Produtos": 12 - 4 = 8;
- Aplica-se sucessivamente esta regra até se obter o valor individual para todas as categorias na tabela, ou seja:

$$Para\ i \in \{1..n\}\ então:$$
$$Se\ i = n\ então\ Respostas\ Individuais_i = Response\ Count_i$$
$$Se\ i < n\ então\ Respostas\ Individuais_i = Response\ Count_i - Response\ Count_{i+1}$$

Os percentuais individuais podem então ser determinados utilizando os valores das respostas individuais assim obtidos e o número total de respostas obtidas, no caso do exemplo acima, 51.

Explicação sobre os Termos "Skipped Question"

"Skipped Question", ou Questões Ignoradas em uma tradução livre mais apropriada para o contexto deste trabalho, pode acontecer em três situações:

- Quando o questionado responde parte do questionário, abandona (fecha o browser por exemplo) a seção de respostas e não retorna para terminar o preenchimento do questionários. Neste caso todas as questões que estão nas páginas não visitadas pelo questionado serão então consideradas como"skipped question".

- Nos casos onde a questão não é obrigatória, isto é, onde o questionado pode optar por não respondê-la, cada vez que o usuário deixar de responder a uma questão ela passa a ser considerada uma "skipped question" a partir do momento em que o usuário avança para a página seguinte do questionário.
- A lógica de preenchimento das questões pode levar a casos onde toda uma página, contendo uma ou mais questões sejam ignoradas em função de uma resposta informada em uma questão de múltipla escolha feita anteriormente. No presente questionário um exemplo deste tipo de questão é aquela onde o questionado responde sim ou não quando indagado se ele é atendido por uma determinada concessionária. Sempre que a resposta é não, as questões que deveriam ser respondidas no caso de uma resposta sim serão automaticamente ignoradas sendo classificadas como "skipped question".

Detalhamento dos Cálculos Realizados pelo Sistema

A correta compreensão do que são as "skipped questions" é indispensável para entender como são obtidos os resultados que sumarizam as respostas obtidas em vários pontos do questionário. Tomando como exemplo a concessionária ALL, o resumo obtido para a questão OP1 é apresentado a seguir:

OP1 Indique se a ALL - América Latina Logística presta serviços de transporte ferroviário de cargas para sua empresa.			
Answer Options	**Response Percent**	**Response Count**	
Sim	49,30%	35	**A**
Não	50,70%	36	**B**
answered question	**71**	**71**	**C**
skipped question	**12**	**12**	**D**

Esta questão é bastante simples e somente admite duas respostas: ou o questionado utiliza os serviços da ALL ou não utiliza. Adicionalmente o questionário sempre poderá optar por não responder fazendo que a questão seja tratada como "skipped question".

No quadro acima foram identificadas quatro linhas com letras maiúsculas. As informações contidas em cada uma destas linhas são definidas a seguir:

Linha	Definição
A	Número total de usuários, dentre aqueles que responderam a questão, que **fazem** uso dos serviços da ALL.
B	Número total de usuários, dentre aqueles que responderam a questão, que **não fazem** uso dos serviços da ALL.
C	Total de usuários que efetivamente responderam esta questão, é igual a soma dos valores das linhas A e B, isto é, C = A + B.
D	Número de questionados que não responderam esta questão nem com sim, nem com não, somando o valor desta linha com o valor da linha C irá dar como resultado o número total de respostas obtidas no questionário. No caso deste questionário 71 + 12 = 83.

Tendo entendido o significado destes valores agora é bastante fácil entender os valores obtidos para a coluna "Response Count" apresentados na próxima ilustração onde se reproduzem os valores obtidos como resumo das respostas avaliando a importância dada aos fatores operacionais.

Fatores Operacionais									
Answer Options	**Inaceitável**	**Ruim**	**Regular**	**Bom**	**Excelente**	**Não se Aplica**	**Rating Average**	**Response Count**	
OP1.1 Frequência dos serviços ofertados	3	10	13	5	0	1	2,65	32	
OP1.2 Transit time	4	10	13	4	0	1	2,55	32	
OP1.3 Regularidade do Transit time	4	12	10	5	0	1	2,52	32	
OP1.4 Qualidade dos vagões	5	3	10	13	0	1	3	32	
OP1.5 Operacionalidade dos vagões	1	7	14	9	0	1	3	32	
OP1.6 Suprimento dos vagões de acordo com a programação (Semanal)	7	15	6	3	0	1	2,16	32	
OP1.7 Ciclo dos Vagões de acordo com a Programação	4	15	8	4	0	1	2,39	32	
OP1.8 Segurança - Prevenção de Acidentes	1	6	10	13	0	2	3,17	32	
OP1.9 Acessibilidade da Malha Ferroviária	2	5	12	9	1	3	3,07	32	
OP1.10 Quantidade e Qualidade dos Terminais e seus Equipamentos (Transbordo e Multimodal)	1	7	11	8	0	5	2,96	32	
answered question							**32**	**32**	**E**
skipped question							**51**	**51**	**F**

Da mesma forma que no quadro anterior, aqui foram identificadas linhas utilizando letras. O conteúdo das linhas destacadas acima é obtido como segue:

Linha	Definição
E	Nesta linha está totalizado o número de usuários que responderam às perguntas que pertencem ao conjunto em questão. Para cada uma das questões do conjunto (de OP1.1 até OP1.10) existem o mesmo número de repostas que é igual ao valor "answered question". No exemplo, 32 questionados responderam a estas questões, este valor não corresponde diretamente a nenhum valor disponível no resumo da questão OP1, mas isto se explica ao se comentar a origem da quantidade de "skipper question".
F	Número total de usuários que não responderam a nenhuma questão deste conjunto. No exemplo em questão o valor 51 é determinado como sendo a soma dos seguintes valores: - Todos aqueles usuários que não responderam a questão OP1, item D "skipped questions" na ilustração relativa a questão OP1. Estas seriam 12 usuários. - Recordando o conceito de "skipped question" tem-se que todos aqueles usuários que responderam que não utilizam os serviços da ALL, não responderam as questões de OPT1.1 até OPT1.10, ou seja, conforme o item B da ilustração da questão OP1, estes seriam então 36 usuários adicionais, totalizando então 48 (12 + 36) "skipped questions". - Para compreender a origem dos "skipped questions" é necessário voltar a atenção para os 35 questionados que responderam que são usuários dos serviços da ALL. A primeira observação a ser feita é destes 35 apenas 32, como consta na tabela reproduzida acima, avaliaram os fatores operacionais, consequentemente 3 deles, ao não avaliarem os fatores geraram "skypped questions". Adicionando estes três aos 48 já identificados se obtém o total de 51 "skipped questions" que constam no relatório resumo.

Este procedimento descreve como devem ser interpretados os valores que são apresentados no relatório de resumo onde existe o preenchimento condicional de questões em função de respostas apresentadas em questões anteriores.

Glossário dos Termos em Inglês

Apresenta-se, a seguir, um glossário onde apresentamos traduções dos termos utilizados pelo "Survey Monkey" nos relatórios:

Inglês	Português
Answer Options	Opções de resposta
Answered Question	Questões respondidas
Rating Average	Avaliação média
Response Average	Resposta média
Response Count	Número de respostas
Response Percent	Percentual de respostas
Response Total	Total de respostas
Skipped question	Questões ignoradas

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

CONCLUSÕES

CONSIDERAÇÕES RELACIONADAS À PESQUISA PILOTO

O principal problema verificado na aplicação da pesquisa piloto, realizada com usuários dos serviços de transporte de passageiros e dos serviços prestados pelas concessionárias de rodovias federais, correspondeu à dificuldade no entendimento do conceito de grau de importância. Houve uma forte tendência dos entrevistados confundirem o conceito de grau de importância dos atributos com a sua avaliação.

Essa dificuldade de entendimento fez com que o tempo médio de entrevistas tenha sido elevado, por conta da necessidade de explicações para possibilitar o entendimento pelos mesmos, do conceito de grau de importância atribuível a cada item do serviço pesquisado.

Como consequência foi observada uma grande concentração de indicações do grau de importância dos itens nas classes Fundamental, Muito Importante e Importante.

Após a aplicação da pesquisa piloto e processamento dos seus resultados, a ANTT solicitou que a estrutura de atributos e itens a ser adotada para as pesquisas de satisfação, com os vários tipos de serviços de transporte de passageiros fosse compatibilizada com a estrutura de atributos estabelecida no Sistema de Avaliação de Desempenho, ora em fase de implantação no âmbito da Agência.

Para tanto, foi apresentada pela SUPAS/ANTT uma nova proposta de estruturação para os atributos e itens, que após ser ajustada pelo Consórcio e pela GEDUC/SUREG/ANTT, passou a ser incorporada na metodologia para a pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços de transporte de passageiros.

Por ocasião da análise e processamento dos dados obtidos na pesquisa piloto com usuários do transporte ferroviário de cargas, verificou-se que as escalas de avaliação dos itens "OP1.14 - Comparativo com o rodoviário, quanto ao "Transit Time", CO1.1 - Preços em Função do Nível dos Serviços Prestados e AD1.2 - Faturamento Errado dos Serviços Prestados", referentes à avaliação dos serviços prestados pelas concessionárias, estão invertidas, ou seja, ao contrário das escalas dos demais itens, o melhor desempenho corresponde à nota 1 e o pior à nota 5.

ALTERAÇÕES DECORRENTES DA PESQUISA PILOTO

De modo a solucionar as duas questões acima mencionadas, foram realizadas alterações nos instrumentos de coleta de dados para as pesquisas com os usuários do transporte de passageiros e usuários de rodovias federais concedidas, bem como na metodologia para a determinação da importância relativa dos Atributos, dos Índices de Satisfação com os Atributos e do Índice de Satisfação Global.

Instrumentos de Coleta

Foram introduzidas diversas modificações nos instrumentos de coleta, em conseqüência das experiências verificadas na aplicação da pesquisa piloto e na análise dos resultados obtidos. Dentre as alterações introduzidas nos questionários merecem destaque as seguintes:

- Os dados do cabeçalho foram deslocados para o último bloco do questionário, já que o preenchimento dos mesmos não envolve a participação do entrevistado;
- As questões referentes à utilização e à avaliação do SAC das empresas deverão ser levantadas após o bloco de Avaliação da ANTT;
- Inclusão do título da ANTT por extenso;
- No bloco relacionado com o perfil do usuário:
  - O entrevistador deverá registrar diretamente a idade do usuário;
  - Alterações nas faixas de renda familiar;
  - Novas faixas relacionadas com o motivo da viagem;
  - Modificação nas faixas correspondentes à frequência de viagens;
  - Inclusão de pergunta referente ao usuário ser ou não beneficiário de descontos ou gratuidades e, em caso positivo o usuário deverá indicar o tipo de gratuidade.
- No caso dos questionários relativos ao transporte de passageiros, foi incluído um novo bloco no questionário, após o bloco de perfil do usuário, destinado ao registro da data e hora de partida.
- Especificamente nos questionários de pesquisa com usuários do transporte rodoviário interestadual e internacional, foi previsto um campo para o registro do veículo em que o entrevistado realizou a viagem. Esta informação não está relacionada com o objetivo da pesquisa de satisfação com os serviços prestados pela empresa avaliada, tendo sido incluída de modo a atender uma solicitação da SUPAS/ANTT.

Índices de Satisfação

A determinação do Índice de Satisfação Global envolve o cálculo dos Índices de Satisfação com os Atributos e estes, por sua vez, decorrem dos Índices de Satisfação com os Itens.

No caso de pesquisas com usuários de transporte de passageiros, tem-se:

- Índice de Satisfação com Item – indicado pelos usuários;
- Índice de Satisfação com Atributo – como todos os itens que compõem um atributo têm o mesmo percentual de importância, o Índice de Satisfação com

Atributo será calculado através da média simples dos índices de satisfação com os itens que compõem o atributo;

- Importância do Atributo – o percentual de importância de um determinado atributo será calculado através da relação entre o total de indicações realizadas para o atributo e o total de indicações realizadas para todos os atributos. No caso do transporte rodoviário de passageiros, o total de indicações abrangerá o total de entrevistas realizadas para a empresa (amostra). No caso do transporte rodoviário por fretamento, o total de indicações corresponderá à amostra total estabelecida para a Jurisdição. Finalmente, para o transporte ferroviário de passageiros, o total de indicações corresponderá à amostra definida para a Concessionária.
- Índice de Satisfação Global – média ponderada dos índices de satisfação com os atributos, na qual os pesos são a importância relativa de cada atributo.

Em relação às pesquisas com usuários de rodovias federais concedidas, a determinação do Índice de Satisfação Global (satisfação com os serviços prestados pela rodovia concedida) é realizada em função dos Índices de Satisfação com os Trechos. Estes são obtidos a partir dos Índices de Satisfação com os Atributos e estes, por sua vez, decorrem dos Índices de Satisfação com os Itens, conforme detalhado a seguir:

- Índice de Satisfação com Item – indicado pelos usuários;
- Índice de Satisfação com Atributo – média dos índices de satisfação com os itens que compõem o atributo;
- Importância do Atributo - será determinado com base na percentagem de indicações de importância do Atributo, em relação ao número total de indicações.
- Índice de Satisfação com Trecho – média ponderada dos índices de satisfação com os atributos, na qual os pesos são a importância relativa de cada atributo na avaliação do trecho;
- Índice de Satisfação Global – média ponderada dos índices de satisfação com os trechos, na qual os pesos são a importância relativa de cada trecho na avaliação da rodovia concedida.

RECOMENDAÇÕES

PESQUISA PILOTO ATRAVÉS DE ENTREVISTAS PRESENCIAIS

As alterações nos instrumentos de coleta de dados e no método para a determinação do Índice de Satisfação com os Atributos e de Índice de Satisfação Global implicaram na necessidade de ser realizada uma revisão geral nas Metodologias de Pesquisa Quantitativa de Satisfação junto aos Usuários de Serviços de Transporte de Passageiros e de Serviços Prestados pelas Concessionárias de Rodovias Federais Concedidas.

Na realização da pesquisa piloto foram utilizadas duas formas de coleta de dados: preenchimento dos dados em questionários impressos e registro automático de dados em equipamentos eletrônicos.

Optou-se pela recomendação do uso de equipamentos eletrônicos em face das vantagens relacionadas com a simplificação da logística da pesquisa (1 equipamento por pesquisador, em vez de centenas de questionários), com a aceleração da transmissão dos dados para o escritório e com a eliminação da etapa de digitação, uma vez que, após coletados os dados, estes alimentam diretamente o banco de dados da pesquisa.

As metodologias revisadas estão apresentadas no Tomo II do presente relatório.

PESQUISA PILOTO ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS ENVIADOS PELA INTERNET

Questionário de Pesquisa

O Consórcio, visando a uniformizar os critérios e facilitar o processamento dos dados, desenvolveu uma nova versão do questionário de pesquisa, contemplando ajustes nas escalas dos supracitados itens, de modo que o pior desempenho corresponde à nota 1 e o melhor à nota 5.

O referido questionário está apresentado no capítulo correspondente à metodologia de pesquisa de satisfação com serviços de transporte ferroviário de cargas, constante no Tomo II do presente relatório.