

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Thaís Radünz Kleinert

**PERCEPÇÃO E EXPECTATIVA DOS USUÁRIOS QUANTO AOS SISTEMAS DE
COBRANÇA DE PEDÁGIO NO RS**

Santa Cruz do Sul

2013

Thaís Radünz Kleinert

**PERCEPÇÃO E EXPECTATIVA DOS USUÁRIOS QUANTO AOS SISTEMAS DE
COBRANÇA DE PEDÁGIO NO RS**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade de Santa Cruz do Sul para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. M. Sc. João Rodrigo Guerreiro Mattos

Santa Cruz do Sul

2013

Thaís Radünz Kleinert

**PERCEPÇÃO E EXPECTATIVA DOS USUÁRIOS QUANTO AOS SISTEMAS DE
COBRANÇA DE PEDÁGIO NO RS**

Este trabalho de conclusão foi apresentado ao Curso de Engenharia Civil, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

M. Sc. João Rodrigo Guerreiro Mattos
Professor Orientador – UNISC

M. Sc. Anelise Schmitz
Professora Examinadora – UNISC

M. Sc. Matheus Lemos Nogueira
Professor Examinador – UCS

Santa Cruz do Sul

2013

Aos meus pais, Clairton e Rejane,
pela oportunidade.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho de conclusão surgiu da vontade de contribuir de alguma maneira com sugestões para melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas empresas responsáveis pela gestão das rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul, principalmente no que diz respeito às condições de trafegabilidade das mesmas. Para isso foi necessário buscar definir a opinião dos usuários destas rodovias em relação aos serviços oferecidos por estas empresas, assim como suas prioridades em relação à aplicação do valor arrecadado através da cobrança da tarifa e seu posicionamento a respeito de dois sistemas de cobrança de pedágio existentes no Estado.

Para que o trabalho alcançasse os objetivos desejados, foi necessária a participação de diversas pessoas ligadas de diferentes maneiras ao transporte rodoviário, então, primeiramente, gostaria de agradecer a elas, que disponibilizaram um pouco do seu tempo, para participar da pesquisa. Cabe argumentar que sem o auxílio destas 215 pessoas que responderam ao questionário, a realização deste trabalho não seria possível, ressalto também o meu agradecimento especial para aqueles que de alguma maneira ajudaram na divulgação da pesquisa.

Muitas pessoas estiveram presentes, me auxiliando e me apoiando nestes cinco anos de realização da graduação e principalmente, nestes últimos doze meses, período parcialmente dedicado ao trabalho de conclusão. Em especial, gostaria de agradecer-lhes.

Primeiramente agradeço a Deus, por estar sempre comigo, me iluminando e me mostrando o caminho a ser seguido, além de fornecer a mim, sabedoria e perseverança necessárias para alcançar meus objetivos.

Em especial aos meus pais, Clairton e Rejane, e irmão, Gustavo, pelo constante apoio e incentivo, além de terem me proporcionado com muito carinho todas as condições necessárias para realização de meus estudos e conclusão desta etapa importante da minha vida.

Agradeço ao meu namorado, Guilherme, pela compreensão e companheirismo demonstrado principalmente nos momentos de aflição. Ressalto que o ombro amigo, o abraço de urso e o sorriso sincero, a mim oferecidos foram fundamentais para aumentar minha estima e dar o meu máximo na realização deste trabalho.

Considero-me uma pessoa abençoada, pois sempre fui rodeada de amigos e posso garantir a todos que são os melhores amigos que alguém pode ter. O meu “muito obrigada” é pouco para agradecer pelos momentos felizes que me proporcionaram. Tenho consciência de que esta segunda família foi essencial para o encerramento desta fase e vai continuar sendo por toda a minha vida.

Durante este período na UNISC conheci pessoas maravilhosas (colegas, professores e funcionários), fiz inúmeros amigos e fortaleci laços de amizades mais antigos. A esses, agradeço pelos ensinamentos, incentivo, disposição, amizade e por terem compartilhado comigo diversos momentos, sejam eles bons ou ruins.

Dentre todos os “amores” proporcionados pela Universidade, dois deles eu preciso ressaltar. Minhas amigas, Aline e Laís, aquelas que eu conheci no primeiro dia de aula em 2009 e não larguei mais. Foram as principais responsáveis por eu chegar na aula sorrindo e sair de lá chorando de alegria. Agradeço muito pela amizade, carinho, companheirismo, parceria e por todos os momentos que passamos juntas, até mesmo aqueles passados na frente dos livros e cadernos. Se nenhum estresse de trabalho, projeto e prova pôde abalar nossa amizade, tenho certeza que será para sempre.

Passaram pela minha vida mestres maravilhosos aos quais só tenho a agradecer. Porém, em meio a muitos, um se destacou, talvez pela maneira de dar aula ou pelo conteúdo das disciplinas, não sei, o importante é que eu decidi em quem vou me espelhar. Ao meu orientador, João Rodrigo, agradeço por ter confiado e acreditado no meu trabalho, por ter me auxiliado de diversas maneiras, compartilhando comigo seus conhecimentos e também pelo incentivo ao meu crescimento como profissional em Engenharia Civil.

Agradeço também aos mestres, Anelise e Matheus, por aceitarem participar da banca examinadora do meu trabalho de conclusão.

Todas as pessoas que participaram de alguma maneira da minha vida são responsáveis direta ou indiretamente pela realização e conclusão desta graduação, aqueles que eu não citei individualmente, saibam que os considero meus amigos e gostaria que aceitassem meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

O Governo Estadual do Rio Grande do Sul criou no ano de 2012, a Empresa Gaúcha de Rodovias (EGR), a qual a partir de 2013 torna-se responsável pela gestão das rodovias estaduais pedagiadas do Rio Grande do Sul. Nesse contexto, o presente trabalho aborda dois sistemas de cobrança de pedágio existentes no Estado, compreendendo o privado que foi implementado há 15 anos e o que está sendo implantado através do fim da vigência das concessionárias privadas estaduais. Foram coletados dados em relação a cada sistema visando à exemplificação para os usuários destas rodovias, a fim desses opinarem a respeito do assunto. Para entender a percepção e a expectativa dos usuários nesta fase de transição entre os dois sistemas aplicou-se um questionário com perguntas relacionadas ao tema. A partir dos dados coletados, foi possível realizar uma análise descritiva e inferências estatísticas do perfil dos usuários de rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul. Os resultados possibilitaram concluir que a técnica adotada para a aplicação de questionários foi satisfatória para atingir os objetivos do trabalho apresentado. Foi possível constatar que o preço da tarifa não é o fator mais determinante para a não aceitação do modelo de concessões às empresas privadas, mas sim que o usuário esperava um maior investimento nas rodovias pedagiadas. Identificou-se que as principais prioridades dos entrevistados em relação às rodovias pedagiadas são referentes às condições do pavimento, sinalização das rodovias e segurança das rodovias. Quanto às expectativas dos usuários entrevistados, verificou-se que a maior parte tem a redução da tarifa de pedágio como maior atribuição da criação da EGR. Ainda, acham que as condições gerais das rodovias pedagiadas vão piorar em relação ao estado atual após a efetivação da EGR como gerenciadora das mesmas. Essa linha de pensamento, aparentemente, fez os usuários entenderem que a melhor opção seria manter as empresas concessionárias privadas como responsáveis pela gerência dos polos rodoviários, porém com revisão dos contratos e das tarifas de pedágio.

Palavras-chave: Gestão de rodovias; pedágio de rodovias; pesquisa de opinião.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Método do questionário	36
Figura 2 - Distribuição dos entrevistados nas diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário	42
Figura 3 - Distribuição dos entrevistados pela frequência em que esses utilizam rodovias pedagiadas	43
Figura 4 - Opinião dos entrevistados em relação às condições do pavimento nas rodovias pedagiadas	44
Figura 5 - Opinião dos entrevistados em relação à sinalização das rodovias pedagiadas	46
Figura 6 - Opinião dos entrevistados em relação à segurança das rodovias pedagiadas	49
Figura 7 - Opinião dos entrevistados em relação aos serviços especiais de guincho e ambulância	51
Figura 8 - Opinião dos entrevistados em relação aos serviços de atendimento ao usuário	54
Figura 9 - Prioridades elegidas pelos entrevistados em relação às rodovias pedagiadas	57
Figura 10 - Preferência dos entrevistados em relação à tarifa cobrada pelas concessionárias privadas estaduais	62
Figura 11 - Expectativa dos entrevistados em relação à criação da EGR	65
Figura 12 - Avaliação dos entrevistados a respeito do que esses acreditam que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento da implantação da EGR	67
Figura 13 - Posicionamento dos entrevistados a respeito da implantação do novo sistema de cobrança de pedágio no RS	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Praças e rodovias	33
Tabela 2 - Categorias de veículos	33
Tabela 3 - Tarifas propostas pela EGR para veículos da categoria 1	34
Tabela 4 - Valores das tarifas nas praças de pedágio comunitário	34
Tabela 5 - Relação entre o meio de transporte utilizado e a classificação arbitrada para a sinalização das rodovias	47
Tabela 6 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e a classificação arbitrada para a segurança das rodovias	50
Tabela 7 - Relação entre a idade dos entrevistados e a classificação arbitrada para os serviços especiais de guincho e ambulância	52
Tabela 8 - Relação entre a frequência de utilização de rodovias pedagiadas e a classificação arbitrada para o atendimento ao usuário	55
Tabela 9 - Classificação das prioridades elegidas pelos entrevistados do sexo masculino	57
Tabela 10 - Classificação das prioridades elegidas pelas entrevistadas do sexo feminino	58
Tabela 11 - Cenários combinando as variáveis tempo e dinheiro para um deslocamento diário	60
Tabela 12 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e as preferências a respeito da tarifa de pedágio	63
Tabela 13 – Relação entre o meio de transporte utilizado pelos entrevistados e a avaliação desses a respeito do que eles acreditam que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento da implantação da EGR	68
Tabela 14 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e o posicionamento a respeito do novo sistema de cobrança de pedágio	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGCR	Associação Gaúcha de Concessionárias de Rodovias
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
BR	Rodovia Federal
CDES	Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNT	Confederação Nacional do Transporte
DAER	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EGR	Empresa Gaúcha de Rodovias
ERS	Rodovia estadual
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
Ltda.	Limitada
RS	Rio Grande do Sul
RSC	Rodovia estadual coincidente
S.A.	Sociedade Anônima

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Área e limitação da pesquisa	13
1.2	Relevância e justificativa da pesquisa	13
1.3	Objetivos da pesquisa	14
1.3.1	Objetivo geral	14
1.3.2	Objetivos específicos.....	14
1.4	Estrutura da pesquisa.....	15
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	16
2.1	Aplicação de questionários em estudos de transportes	16
2.1.1	Coleta de dados.....	17
2.1.2	Método do questionário.....	17
2.1.2.1	Vantagens e desvantagens dos questionários.....	18
2.1.2.2	Processo de elaboração dos questionários	19
2.1.2.3	Aplicação do pré-teste	20
2.1.2.4	Classificação, aplicação e ordem das perguntas.....	20
2.2	Amostragem	22
2.2.1	Técnicas amostrais	24
2.2.1.1	Amostras probabilísticas.....	24
2.3	Sistemas de pedágio no RS	24
2.3.1	Associação Gaúcha de Concessionárias de Rodovias – AGCR	24
2.3.1.1	Brita Rodovias S.A.	25
2.3.1.2	Coviplan	26
2.3.1.3	Rodosul	26
2.3.1.4	Santa Cruz Rodovias S.A.....	27
2.3.1.5	Univias.....	27
2.3.2	Empresa Gaúcha de Rodovias - EGR	29
2.3.2.1	Criação de uma nova empresa.....	29
2.3.2.2	Praças e rodovias.....	32
2.3.2.3	Situação das estradas pedagiadas	35
3	METODOLOGIA	36
3.1	Elaboração do questionário	36
3.2	Aplicação dos questionários.....	38

3.3	Tabulação dos dados e análise dos resultados	39
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	41
4.1	Perfil do usuário entrevistado.....	41
4.2	Serviços prestados pelas concessionárias integrantes da AGCR	43
4.2.1	Condições do pavimento.....	44
4.2.2	Sinalização das rodovias.....	46
4.2.3	Segurança das rodovias	48
4.2.4	Serviços especiais de guincho e ambulância.....	51
4.2.5	Atendimento ao usuário	53
4.3	Preferências dos usuários de rodovias pedagiadas.....	56
4.3.1	Prioridades elegidas pelos entrevistados.....	56
4.3.2	Tempo X dinheiro	60
4.3.3	Preferências em relação à tarifa de pedágio.....	62
4.4	Opinião dos usuários de rodovias pedagiadas a respeito do novo sistema	64
4.4.1	Maior expectativa	65
4.4.2	Condição geral das rodovias	67
4.4.3	Posicionamento em relação ao novo sistema.....	69
5	CONCLUSÕES	72
	REFERÊNCIAS.....	74
	ANEXO A – Questionário aplicado na pesquisa.....	77

1 INTRODUÇÃO

A cobrança da tarifa de pedágio não é comum para todas as rodovias. Essas que não se encontram pedagiadas são de responsabilidade do Governo Estadual e Federal, dependendo da sua classificação. Já as rodovias onde ocorre a cobrança da tarifa, são de responsabilidade de empresas públicas ou privadas, as quais administram e realizam a manutenção dos trechos rodoviários que as competem.

A diferença entre estes dois tipos de gestão está relacionada aos investimentos realizados ao longo das rodovias, pois aquelas onde não existe a cobrança da tarifa de pedágio são mantidas por órgãos criados pelo Governo com verbas próprias, já nas rodovias pedagiadas existe uma maior aplicação decorrente da arrecadação na praça de pedágio. A partir disso, espera-se que estas últimas apresentem melhores condições de tráfego e maior segurança em relação às outras.

Como o usuário desembolsa um valor para trafegar em rodovias pedagiadas, estes trechos devem apresentar boas condições de trafegabilidade, porém isso nem sempre ocorre devido a diversos fatores que podem estar ligados à má formulação dos contratos entre o Governo e as empresas privadas, falta de comprometimento pela empresa responsável pelo trecho ou pouca/inexistência de fiscalização por parte dos órgãos competentes.

O presente trabalho de conclusão de curso compreende a elaboração de uma pesquisa sobre dois métodos de cobrança de pedágio existentes no estado do Rio Grande do Sul.

O primeiro é o sistema que foi implementado no Estado há 15 anos, onde a cobrança é feita pelas concessionárias de caráter privado, sendo as mesmas responsáveis pela administração e por todas as atividades e serviços realizados.

Já o outro sistema, o qual foi criado pelo Governo Estadual para realizar a gestão das praças de pedágio existentes nas rodovias estaduais, é a Empresa Gaúcha de Rodovias – EGR. Essa é responsável por administrar todos os trechos de rodovias pedagiadas, porém os serviços de cobrança de tarifa, manutenção das estradas, guincho e ambulância são feitos por empresas contratadas pela EGR.

A pesquisa visa definir a opinião dos usuários das rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul em relação aos dois sistemas supracitados, desta forma foi elaborado um questionário o qual foi aplicado buscando alcançar os objetivos da pesquisa.

1.1 Área e limitação da pesquisa

O presente trabalho foi realizado na área de transportes com ênfase no modal rodoviário. Delimita-se o tema para dois sistemas de cobrança de pedágio realizados no Rio Grande do Sul.

1.2 Relevância e justificativa da pesquisa

É perceptível a insatisfação de parte dos usuários com os serviços realizados por algumas concessionárias de rodovias em âmbito estadual, sejam elas públicas ou privadas. Porém, sabe-se que um contrato bem feito com uma empresa que se comprometa com a realização dos serviços a ela destinados pode resultar em rodovias com boas condições de rolamento, fluidez no tráfego e serviços de atendimento ao usuário de alta qualidade.

Excelentes rodovias não dizem respeito somente a países de primeiro mundo, já que no Brasil podem ser encontradas estradas que se enquadram neste parâmetro, como se pode observar na pesquisa realizada com os leitores do iCarros a respeito das melhores estradas do Brasil.

A partir dos resultados desta pesquisa, constata-se que rodovia melhor eleita foi a SP 348 – Bandeirantes, a qual liga São Paulo a Cordeirópolis. Essa é administrada pela concessionária privada CCR AutoBAn e além de contar com um pavimento de alta qualidade, outros fatores agregam valor à segurança deste trecho, como transmissão em tempo real do tráfego através da instalação de câmeras ao longo da estrada, boletim online de trânsito e um sistema de fiscalização funcionando em tempo integral.

Outro exemplo que pode ser ressaltado é a BR 290 – *Freeway*, localizada em solos gaúchos, representante da oitava colocação na mesma pesquisa. O trecho com extensão total de 121 quilômetros é administrado pela concessionária Concepa desde 1997. Além dos diversos serviços de atendimento ao usuário (boletins diários, câmeras com transmissão ao vivo, informações e notícias pelo rádio e telefone, entre outros), são realizadas muitas obras no trecho, principalmente para manter a rodovia em boas condições de tráfego.

Acredita-se que através da opinião do usuário de rodovias pedagiadas gaúchas sobre as condicionantes apresentadas no presente trabalho, a empresa responsável

pelo gerenciamento destas rodovias, independente se pública ou privada, foque nas prioridades destes usuários e faça com que este valor investido em tarifas de pedágio traga algum retorno para aqueles que se locomovem por estas rodovias, garantindo segurança e boa trafegabilidade.

Além das questões recém-apresentadas, outro motivo que levou à realização desta pesquisa está relacionado com a atualidade do assunto, já que a criação da EGR ocorreu no ano de 2012, tornando-se assim, um assunto muito recente e pouco estudado, fazendo com que o tema se tornasse bastante atraente, pois existiam muitos questionamentos a respeito do funcionamento e do motivo da criação de uma nova empresa.

1.3 Objetivos da pesquisa

1.3.1 Objetivo geral

Definir a preferência dos usuários de rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul entre dois sistemas de cobrança de pedágio.

1.3.2 Objetivos específicos

Realizar uma pesquisa aprofundando-se em dois sistemas de cobrança de pedágio que são implantados no Rio Grande do Sul.

Através da aplicação dos questionários, objetiva-se avaliar se os usuários destas rodovias encontram-se satisfeitos com o trabalho desenvolvido pelas empresas e quais as prioridades desses em relação aos serviços.

Distinguir as opiniões por sexo, faixa etária, atividade desenvolvida em relação ao transporte rodoviário, frequência de utilização das rodovias pedagiadas e veículo utilizado também são objetivos da pesquisa.

Analisar os resultados obtidos através da aplicação do questionário, visando à caracterização da opinião dos usuários das rodovias pedagiadas do Estado.

1.4 Estrutura da pesquisa

No capítulo 1 do presente trabalho foi apresentada uma breve introdução à pesquisa, assim como discriminados a área e limitação, a justificativa e os objetivos (geral e específicos) da mesma.

O embasamento teórico necessário para a realização da pesquisa está disponibilizado no capítulo 2, esse que abordou os dados referentes aos dois sistemas de pedágio no Rio Grande do Sul descritos na pesquisa, assim como uma breve revisão bibliográfica visando à elaboração e aplicação de questionários em estudos de transportes.

Já o capítulo 3 descreve como foi realizada a elaboração e a aplicação dos questionários, assim como a tabulação dos dados e a análise dos resultados.

Os resultados da pesquisa podem ser encontrados no capítulo 4. Nesse foram apresentados e analisados os dados correspondentes a cada questionamento presente na pesquisa, assim como o perfil do usuário entrevistado.

No capítulo 5 estão disponibilizadas as conclusões que foram elaboradas através dos resultados obtidos na pesquisa.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente capítulo compreende os passos básicos para elaboração de um questionário aplicado ao estudo de transportes, exemplificando aquilo que é necessário para sua formulação e aplicação. Também é abordada a questão da amostragem para definir quem pode participar da pesquisa. Para aplicar um questionário, é preciso aprofundar-se no assunto, visando à correta elaboração das perguntas, e, assim, conseguir alcançar o objetivo desejado.

Encontra-se descrito neste capítulo, um breve referencial teórico sobre dois sistemas de cobrança de pedágio, compreendendo dados como malha viária, tarifas e serviços. Os sistemas referidos são o modelo que atualmente está em vigor no Estado do Rio Grande do Sul e o modelo que pretende ser implantado após o fim da vigência das concessões estaduais. Cabe ressaltar que a pesquisa foi realizada em um momento de transição entre os dois sistemas.

2.1 Aplicação de questionários em estudos de transportes

Os transportes são meios usados por todos para locomoção entre curtas e longas distâncias. Dentre os disponíveis para determinados percursos, o usuário pode optar pelo modal e tipo de transporte que vai utilizar. Porém, a qualidade das vias sejam elas rodoviárias, ferroviárias, aeroviárias ou aquaviárias, não depende de quem as utiliza e sim daqueles que são responsáveis pela sua gestão.

Como qualquer serviço de transporte é pago pelo usuário por meio de impostos, tarifas, combustível, entre outros, é muito importante tomar conhecimento da opinião de cada um. Para isso, um dos métodos que podem ser utilizados é a aplicação de questionários. De tal modo, é possível analisar como se encontram os transportes hoje na visão daqueles que os usufruem e, assim, tomar as medidas necessárias em função da melhora da qualidade desses.

Segundo Mattos e Albano (2008), para colaborar com os gestores na definição das melhores estratégias, muitas pesquisas têm sido direcionadas ao estudo de satisfação dos usuários de determinados serviços. Ao conhecer as características dos usuários, as empresas gestoras podem desenvolver atividades visando atender as necessidades dos usuários.

2.1.1 Coleta de dados

Segundo Neto (2004, p. 48), “a sequência das atividades prévias à coleta de dados é extremamente importante. Um formulário inconsistente ou uma amostragem tendenciosa pode levar a conclusões falsas, conduzindo a plano de ação inadequado.”

Nesta etapa são definidos os meios de coleta dos dados necessários para elaboração da pesquisa, pois é nela que começa a aplicação das ferramentas elaboradas e das técnicas escolhidas. Como lembram Marconi e Lakatos (2008), existem diversos procedimentos para realizar a coleta de dados, os quais variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. Geralmente, as técnicas de pesquisa são: coleta documental; observação; entrevista; questionário; formulário; medidas de opinião e de atitudes; técnicas mercadológicas; testes; sociometria; análise de conteúdo e história de vida.

Para o referido projeto de pesquisa foi escolhido o método do questionário, que dentre os existentes é o que melhor se adapta aos estudos de transportes.

2.1.2 Método do questionário

O questionário é um instrumento utilizado para coleta de dados, constituído por uma série de perguntas, que devem ser respondidas sem a influência do entrevistador.

É necessário acrescentar ao questionário uma breve explicação sobre a natureza da pesquisa. Assim, o entrevistado se inteira do assunto e descobre a importância e o motivo para estar respondendo a esse.

Para obter o maior número de entrevistados, é importante que se utilize os meios de comunicação existentes para divulgar a pesquisa.

Os questionários podem ser aplicados através da disponibilização desses por elementos gráficos ou digitais. A presente pesquisa prevê a disponibilização do questionário em um *site*, o qual compreende um meio digital de aplicação.

Existem algumas vantagens que as pesquisas *on-line* apresentam em relação às tradicionais, as quais foram definitivas para a escolha do método de aplicação. As que se destacam são a velocidade e os custos baixos (KOTLER & ARMSTRONG, 2007).

2.1.2.1 Vantagens e desvantagens dos questionários

Realizar a coleta de dados através do questionário acarreta uma série de vantagens e desvantagens.

Dentre as vantagens, pode-se citar:

- a) Velocidade: economiza tempo e viagens.
- b) Custo.
- c) Versatilidade.
- d) Liberdade e segurança: em razão do anonimato.
- e) Várias pessoas podem responder ao questionário ao mesmo tempo.
- f) Vasta área geográfica de abrangência.
- g) Respostas são obtidas com maior rapidez e precisão.
- h) Não há influência do pesquisador, gerando maior confiabilidade nas respostas, sem ocorrer risco de distorção.
- i) O entrevistador pode optar pelo horário mais favorável para responder, sem precisar se preocupar com a demora.
- j) Como se trata de um instrumento de natureza impessoal, se obtém uma avaliação com maior grau de uniformidade.
- k) Não há a necessidade de treinamento de pessoal para trabalhar em campo.
- l) É possível conseguir respostas que materialmente seriam inacessíveis ou inviáveis.

A seguir encontram-se as desvantagens do método:

- a) Incapacidade de obter informações através do entrevistado: esse pode nunca ter presenciado a situação ou pode não se lembrar dos fatos desejados.
- b) Influência do Método do Questionário: os entrevistados podem dar relatórios diferentes dos fatos.
- c) Perguntas sem respostas.
- d) Nem todos os entrevistados possuem boa vontade para dar informações.
- e) Pessoas analfabetas não podem responder o questionário, a menos que alguém o faça por elas.
- f) Quando o entrevistado não compreende a questão, é impossível ajudá-lo, levando a uma uniformidade aparente.

- g) Existe um prazo para responder ao questionário, caso esse não seja respeitado, prejudica sua utilização.
- h) Nem todas as pessoas que têm o conhecimento da existência do questionário, participam da pesquisa.
- i) Se todas as perguntas forem lidas antes de respondê-las, uma questão pode exercer influência sobre a outra.
- j) O controle e a verificação dos questionários são inviáveis, pois se desconhece as circunstâncias a que esses foram respondidos.
- k) Não é possível escolher quem responde ao questionário.
- l) O caráter do universo deve ser mais homogêneo.

2.1.2.2 Processo de elaboração dos questionários

Antes de começar a construir um questionário deve-se lembrar dos fundamentos do estudo ou da pesquisa. Somente determinando exatamente o problema a ser solucionado, é possível começar a pensar sobre a natureza do questionário. Primeiramente devem-se relacionar as informações necessárias, sem pensar na ordem ou linguagem das perguntas. Para que o questionário não se torne extenso, é preciso incluir somente questões que colaborem na solução do problema (BREEN & BLANKENSHIP, 1991).

Um questionário adequado exige uma organização apropriada. Para que isso aconteça, os tipos, a ordem e os grupos de perguntas devem ser levados em conta. Essas devem ser formuladas de uma maneira em que facilite o seu entendimento. Salienta-se que é preciso tomar cuidado ao selecionar as questões para não desviar-se dos principais objetivos da pesquisa.

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações. Deve conter de 20 a 30 perguntas e demorar cerca de 30 minutos para ser respondido. É claro que este número não é fixo: varia de acordo com o tipo de pesquisa e dos informantes. (LAKATOS & MARCONI, 2001, p. 203).

O questionário precisa estar acompanhado de instruções e de uma descrição explicando sua futura utilização e o que é desejado do entrevistador. Também deve estar indicado no questionário quem está organizando a pesquisa.

Para facilitar a tabulação dos dados, é necessário tomar os devidos cuidados com a disposição dos itens, a facilidade de manipulação e se há espaço suficiente

para as respostas, caso as perguntas sejam de caráter aberto. Também é possível codificar as perguntas para facilitar a tabulação e análise dos resultados.

2.1.2.3 Aplicação do pré-teste

Assim que o questionário estiver pronto, é necessário aplicá-lo a uma pequena amostra para ser testado. Através desta aplicação é possível detectar possíveis falhas, as quais podem ser relacionadas à linguagem, ao conteúdo ou à complexidade das questões.

Depois de analisar os erros, deve-se reformular o questionário. Nesta etapa é preciso alterar aquilo que estava inadequado e que dificultou a interpretação correta das questões. É permitido eliminar, acrescentar, alterar e conservar itens.

Segundo Lakatos e Marconi (2001), o pré-teste serve também para verificar se o questionário apresenta três importantes elementos: (i) fidedignidade – independente da pessoa que o aplique, os resultados serão os mesmos; (ii) validade – os dados obtidos são necessários à pesquisa; (iii) operatividade – vocabulário acessível e significado claro.

O pré-teste pode ser aplicado quantas vezes forem necessárias, para que esse obtenha um resultado válido. Através dele, é possível alcançar uma estimativa sobre os futuros resultados.

2.1.2.4 Classificação, aplicação e ordem das perguntas

As perguntas são classificadas em dois métodos: quanto à forma e quanto ao objetivo. É importante agrupar as questões no menor número de categorias possíveis, já que perguntas de mesma classificação permitem melhor entendimento do entrevistado (FERREIRA, 2009).

Quanto à forma, subdividem-se em três grupos distintos: perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha.

Perguntas abertas são aquelas que permitem ao entrevistado emitir opiniões, respondendo livremente com suas próprias palavras. As desvantagens desta classificação são em relação à tabulação das respostas, a análise estatística e a interpretação por parte do pesquisador, tornando a apreciação complicada, cansativa e demorada. Já o informante possui um grau de dificuldade mais elevado

ao participar, pois ele deve redigir a resposta. A grande vantagem deste método, é que as investigações são mais profundas e precisas.

Para as perguntas fechadas, as respostas são mais objetivas, facilitando assim a tabulação e o trabalho do pesquisador. Porém fica restrita a liberdade das respostas. Geralmente, as alternativas de respostas estão entre “sim” e “não”, mas é possível acrescentar a opção “não sei”. As perguntas fechadas subdividem-se em duas classificações: dicotômicas e tricotômicas. Essas possuem três opções de resposta, já aquelas somente duas.

Perguntas de múltipla escolha compreendem uma técnica de fácil tabulação e possibilita a exploração em profundidade parecida com a de perguntas abertas. Apresentam uma série de opções de resposta, podendo ser com mostruário ou de avaliação.

Nas perguntas com mostruário, o informante deve escolher uma ou mais de uma resposta entre as várias disponíveis junto à pergunta. Como desvantagem, esse método pode sugerir respostas.

Quando as perguntas são de avaliação, elas apresentam uma escala com vários graus de intensidade para um determinado item. As respostas são quantitativas e o grau de intensidade indicado pode ser crescente ou decrescente.

Quanto ao objetivo, encontram-se divididas em outras cinco classificações. São elas: perguntas de fato, de ação, de intenção, de opinião e perguntas-índice.

As perguntas de fato são questões concretas que se referem a dados objetivos. Como exemplo tem-se sexo, idade, profissão, etc. Evita-se ao máximo fazer perguntas que causem algum tipo de constrangimento ao informante.

Perguntas de ação compreendem questões objetivas que se referem a atitudes ou decisões tomadas pelo sujeito. Dependendo de como a pergunta é formulada, essa pode despertar desconfiança no entrevistado, pois às vezes, este tipo de questão acaba se tornando direta demais.

Já as perguntas de intenção são muito utilizadas nas pesquisas antes das eleições, pois tentam analisar o procedimento da pessoa em determinadas circunstâncias. Nem sempre é confiável, mas os resultados obtidos aproximam-se da realidade.

As perguntas de opinião representam o básico de uma pesquisa. É através destas questões que se descobre aquilo que as pessoas pensam e acreditam. Compõem grande parte de um questionário.

Pergunta-índice é o tipo de pergunta que é utilizado quando o questionamento direto é impróprio ou indiscreto. Para isso, são feitas perguntas indiretas com várias opções de resposta, sendo assim, possível chegar a um resultado mais concreto.

Todas as perguntas devem estar no questionário por algum motivo, em busca de determinada resposta, portanto, elas devem ser necessárias à investigação. Deve-se tomar o devido cuidado para que as questões sejam formuladas de modo que o investigador tenha a informação necessária para poder responder.

Referente ao vocabulário, as perguntas devem ser formuladas para serem facilmente entendidas pelo entrevistado. Não devem existir questões que insinuem respostas, ou que induzam a deduções.

Quando existir mais que uma pergunta com a finalidade de aprofundar algum ponto, é chamado de bateria. Para que uma não contamine a outra, é preciso evitar colocá-las em seguida (LAKATOS & MARCONI, 2001).

É necessário tomar os devidos cuidados quanto à ordem das perguntas, pois o entrevistado precisa despertar interesse pela pesquisa para terminar de responder ao questionário. No início, é interessante colocar perguntas gerais, para que o informante vá se inteirando ao assunto e chegue aos poucos nas perguntas mais específicas. Para não causar insegurança, as questões mais importantes devem ser as últimas. Vale lembrar que as questões mais delicadas devem estar no final do questionário.

Perguntas pessoais e impessoais devem estar alternadas entre si, assim como as questões simples das complexas.

Todas as dicas são importantes para obter o maior número de questionários respondidos com elevado grau de confiabilidade.

2.2 Amostragem

O procedimento para determinação dos elementos dos quais os dados serão coletados é denominado amostragem. Ou seja, é o processo de adquirir amostras de uma população.

A amostragem está baseada em duas premissas. A primeira é a de que há similaridade suficiente entre os elementos de uma população, de tal forma que uns poucos elementos representam adequadamente as características de toda a população. A segunda é a de que a discrepância entre os valores das variáveis na população e os valores dessas variáveis observados na amostra seja a menor possível. (TUMELERO, 2002, p. 43).

O objetivo geral da amostragem é chegar a um resultado, pesquisando apenas uma parte do todo, sem efetuar um censo.

Quando uma pesquisa abrange toda a população, este processo é denominado censo, porém é um método muito demorado e geralmente inviável. Na maioria das vezes, é desnecessária a realização de censos, pois a pesquisa de uma amostra da população atende completamente às necessidades da pesquisa.

Pode-se considerar como vantagem de trabalhar com amostras que, independente da população em estudo, sempre vai ser possível aplicar a amostragem nas pesquisas.

Ao realizar uma amostragem, há grande economia de mão de obra, dinheiro e tempo. Além disso, os resultados são obtidos com maior rapidez.

Como é necessário maior grupo de trabalho na elaboração de um censo, torna-se duvidosa a qualidade das pessoas recrutadas e dos resultados obtidos, por isso, a amostra pode colher resultados mais precisos se uma equipe treinada aplicá-los.

Além das vantagens recém-citadas, dependendo das proporções da população em estudo, é praticamente impossível pesquisar todo o universo (SAMARA & BARROS, 2007).

Um problema que ocorre quando é realizada uma amostragem, é a definição do universo em estudo. Só é possível determinar a amostra através dos objetivos do estudo em particular.

Definir as variáveis a serem estudadas é outro problema, pois se utilizam características menos definidas do universo para estudo, as quais são mais difíceis de serem determinadas com precisão. Os demais problemas estão relacionados ao plano de amostragem, já que é necessário criar e caracterizar uma amostra. Para qualificá-la, devem-se estabelecer meios para concluir as particularidades da população através das medidas das características da amostra. Segundo Mattar (1996) as qualidades de uma boa amostra são: precisão, eficiência e correção.

Uma amostra deve ser considerada precisa, para isso, o erro amostral necessita ser pequeno. A precisão é a comparação exata entre os resultados que foram obtidos através da amostra e aqueles que seriam obtidos caso fosse realizado um censo.

A eficiência é a medida de comparação entre diversos projetos amostrais. Essa pode ser analisada em função da confiabilidade, precisão e tempo do projeto.

Já a correção refere-se ao grau de presença de correções não amostrais na amostra. Para que uma amostra seja “correta”, as medidas superestimadas e subestimadas precisam ser compensadas entre os membros da amostra.

2.2.1 Técnicas amostrais

A qualidade de uma pesquisa de marketing está diretamente ligada à determinação da amostra. As técnicas amostrais estão divididas em dois grupos: amostras probabilísticas e amostras não probabilísticas.

Nas amostras probabilísticas todos os elementos da população tem uma chance conhecida e diferente de zero de serem selecionados para participar da amostra. Já as amostras não probabilísticas são escolhidas por critérios do pesquisador. Não é conhecida a chance de um elemento vir a fazer parte da amostra (MATTAR, 1996).

2.2.1.1 Amostras probabilísticas

São caracterizadas pela probabilidade de que todo componente da população pode constituir a amostra. Então, para conseguir este tipo de amostra, empregam-se os conhecimentos da estatística. Assim, é possível compensar erros amostrais e outros aspectos que interferem na representatividade e valor da amostra (MARCONI & LAKATOS, 2008).

Para obtenção de uma amostra probabilística, existem quatro métodos: simples, estratificada, sistemática e por conglomerado.

Neste caso, a amostra de interesse será a probabilística simples, na qual todos os elementos da população têm igual probabilidade de serem escolhidos para participar da amostra.

2.3 Sistemas de pedágio no RS

2.3.1 Associação Gaúcha de Concessionárias de Rodovias – AGCR

As concessionárias que incorporam o Programa Estadual de Concessão Rodoviária do Rio Grande do Sul agregam a Associação Gaúcha de

Concessionárias de Rodovias (AGCR), as quais são responsáveis por operar 1800 quilômetros de estradas.

Em janeiro de 2013, o Programa estava dividido em sete polos rodoviários os quais eram administrados e operados por empresas designadas para tal fim. As concessionárias integrantes da AGCR eram as seguintes: Brita Rodovias S.A., Coviplan, Rodosul, Santa Cruz Rodovias S.A., Convias, Sulvias e Metrovias. As últimas três citadas congregam um consórcio privado denominado Univias (AGCR, 2013).

Cada polo rodoviário é responsabilizado pela cobrança da tarifa de pedágio, manutenção, segurança e sinalização das vias, além da prestação de serviços aos usuários.

Todas as concessionárias foram fundadas em 1998 e têm o direito de realizar cobrança até o presente ano, quando completam 15 anos de contrato. A data exata é desconhecida, já que alguns consideram o período desde a implantação das praças e outros, desde o início das cobranças. Ficando a cargo da Justiça, solucionar este caso.

O valor da tarifa de pedágio depende do polo rodoviário e do tipo de veículo. Dependendo da concessionária, este último critério não é considerado, utilizando assim a tarifa única, como é o caso da Brita Rodovias S.A. Nestas praças a cobrança de pedágio é bidirecional e igual independente da categoria (R\$7,90), isentando apenas as motocicletas.

Vale ressaltar que as tarifas sofreram diversas alterações desde o início das operações.

2.3.1.1 Brita Rodovias S.A.

Atua no Polo de Concessão Rodoviária de Gramado e é responsável por um total de 142,37 quilômetros de rodovias, distribuídos em sete trechos, envolvendo os municípios de: Taquara, Igrejinha, Três Coroas, Gramado, Nova Petrópolis, Canela e São Francisco de Paula (BRITA RODOVIAS, S.A., 2013).

As obrigações da empresa estão relacionadas com a manutenção, conservação e limpeza das rodovias; investimentos necessários, definidos em conjunto com as comunidades; serviços fornecidos ao usuário 24 horas por dia:

ambulância, guincho, 0800, *call box* (caixa de chamada SOS ao longo das rodovias), entre outros.

Um diferencial da concessionária Brita Rodovias S.A. é em relação aos benefícios. Os usuários de veículos leves que efetuam 32 pagamentos em uma determinada praça de pedágio, com o mesmo veículo, dentro de um mês e solicitam o bônus tarifário, apresentando os devidos comprovantes, são beneficiados com 50% desses em forma de bônus, podendo usufruir em qualquer praça de pedágio do Polo de Gramado, gratuitamente.

2.3.1.2 Coviplan

Responsável pelo Polo Rodoviário de Carazinho, com praças de pedágio localizadas nos municípios de Passo Fundo, Soledade, Sarandi e Panambi. A extensão rodoviária do polo é de 250,44 quilômetros

Mediante a cobrança de pedágios, a empresa possui a responsabilidade de recuperar, melhorar e realizar a manutenção adequada das rodovias e demais estruturas que integram a concessão (COVIPLAN, 2013).

A Coviplan dispõe de diversos serviços aos usuários das rodovias, são estes: comunicação gratuita (serviços de informações e sistema de comunicação), guincho, ambulância, *call box*, fraldários e banheiros nas praças de pedágio e inspeção do tráfego. Este último é composto por veículos que circulam a todo o momento pelas rodovias, realizando vistorias na pista, atendimento ao usuário e manutenção e recuperação das vias.

A tarifa cobrada nas praças de pedágio é bidirecional e pode variar entre R\$7,00 e R\$52,80, dependendo do tipo de veículo. As motocicletas são liberadas do pagamento.

2.3.1.3 Rodosul

Atua no Polo Rodoviário de Vacaria, que compreende os municípios de Campestre da Serra, Esmeralda, Lagoa Vermelha, Muitos Capões e Vacaria. A extensão total concedida à empresa é de 132,66 quilômetros, situados nas rodovias federais BR 116 e BR 285, mais 9,18 quilômetros de trechos urbanos.

Para elevar o grau de satisfação do usuário, a Rodosul executa a restauração da pista de rolamento, melhorando assim, o conforto, segurança e fluidez do tráfego. É também responsável pela reconstrução de acostamentos que se encontram em mau estado (RODOSUL, 2013).

As motocicletas são isentas de pagar pedágio. Já os veículos de passeio pagam uma tarifa de R\$7,00. O maior valor cobrado é R\$70,40, efetuado para veículos especiais com 11 eixos.

2.3.1.4 Santa Cruz Rodovias S.A.

Concessionária de Rodovias do Polo de Santa Cruz do Sul, responsável por administrar 208,87 quilômetros de malha viária. As praças de pedágio estão localizadas nos municípios de Venâncio Aires, Candelária e Rio Pardo, compreendendo as rodovias RSC 287 e BR 471 (SANTA CRUZ RODOVIAS S.A., 2013).

A prioridade da empresa é garantir conforto e segurança aos motoristas e pedestres das rodovias sob sua concessão. O diferencial da concessionária está relacionado com a responsabilidade social em prol da comunidade.

A cobrança do pedágio é bidirecional, com tarifas que variam de R\$7,00 até R\$52,80 de acordo com o eixo. Sendo este último referente a veículos especiais com 9 eixos e o mais acessível para veículos de passeio com 2 eixos. As motocicletas têm uma pista exclusiva por sentido e são isentas da cobrança. A empresa aceita o pagamento pelo sistema automático Via Fácil¹ e também todos os tipos de vale-pedágio homologados pela ANTT.

2.3.1.5 Univias

É formado pelas concessionárias Convias, Sulvias e Metrovias, responsáveis pela administração de 1053 quilômetros de rodovias nos polos rodoviários de Caxias do Sul, Lajeado e Metropolitano, respectivamente (UNIVIAS, 2013).

O Consórcio Univias visa à segurança, o bem estar e o conforto daqueles que utilizam suas estradas, a empresa realiza investimentos no desenvolvimento de

¹ Sistema de pagamento eletrônico, onde é realizada a leitura magnética da placa do veículo e a tarifa é descontada da conta do proprietário do respectivo meio de transporte.

novas tecnologias que tem como objetivo otimizar o trabalho de recuperação, manutenção e conservação da malha rodoviária que está sob sua concessão.

A empresa desenvolve programas e sistemas tecnológicos que visam à segurança dos usuários, conservação e manutenção dos trechos, redução do tempo de parada nas cabines de cobrança e desenvolvimento de tecnologias que aumentam a vida útil do pavimento.

São ofertados aos usuários diversos serviços 24 horas. Entre eles, destacam-se: telefones de emergência, *call boxes*, ambulâncias com atendimento pré-hospitalar, guinchos leves e pesados. O Univias dispõe ainda de paradas em todas as suas praças de pedágios, nas quais os viajantes podem descansar e usar os sanitários. Além disso, existem dois postos de pesagem de veículos, como medida para reduzir o impacto do sobrepeso nas estradas localizadas em seus polos de atuação.

Projetos e campanhas são elaborados pelo Univias em relação à responsabilidade social da empresa com a comunidade. Nesses são realizadas diversas ações com objetivo de educar e auxiliar no desenvolvimento dos pedestres e motoristas que utilizam as rodovias.

Em relação ao meio ambiente, a empresa realiza trabalhos na contenção de dunas, plantio de mudas de acácia e desenvolvimento de tecnologias eficientes como o asfalto ecológico.

As tarifas são iguais, independente do polo e da praça de pedágio, porém algumas cobranças ocorrem em um só sentido e outras em ambos. Assim, nas praças onde o sentido é unidirecional, o valor das tarifas é o dobro daquelas onde a cobrança é feita bidirecionalmente. As motocicletas são liberadas do pagamento. Já os veículos de passeio pagam R\$7,00 e os veículos especiais com 9 eixos efetuam o pagamento de R\$52,80. Este último é o valor mais caro de tarifa e aquele o mais acessível. Lembrando que nas praças de pedágio com sentido unidirecional, os veículos da categoria 1 pagam R\$14,00 e aqueles que correspondem a categoria 11 pagam R\$105,60.

A Convias é formada pelas BR 116 e ERS 122, é responsável pela administração de 174 quilômetros de rodovias, mais 17 quilômetros de trechos urbanos, compreendendo o Polo de Caxias do Sul. Possui quatro praças de pedágio localizadas nos municípios de Farroupilha, Flores da Cunha, São Marcos e Caxias do Sul (localidade de Vila Cristina).

O Polo Rodoviário Metropolitano administra 536 quilômetros de estradas. É composto por duas importantes rodovias federais BR 290 e BR 116 e três rodovias estaduais. Engloba diversos municípios da região metropolitana do estado e compreende cinco praças de pedágio. Essas estão situadas nos municípios de Eldorado do Sul, Guaíba, Pantano Grande, Santo Antônio da Patrulha e Viamão.

A Sulvias compreende o Polo de Lajeado, composto por trechos da BR 386 e das seguintes rodovias estaduais: ERS 130, ERS 129 e RSC 453, totalizando em 318 quilômetros de rodovias, mais 11 quilômetros de trechos urbanos. São seis praças de pedágio distribuídas nos municípios de Boa Vista do Sul, Cruzeiro do Sul, Encantado, Fazenda Vila Nova e nas localidades de Picada May e Tamanduá.

2.3.2 Empresa Gaúcha de Rodovias - EGR

A Empresa Gaúcha de Rodovias foi criada pelo governo do Estado para assumir os polos de pedágio comunitários e aqueles que estão sob gestão privada desde 1998, totalizando 14 praças de pedágio.

Quando estiver em plena operação, será responsável por 820 quilômetros de estradas estaduais. Já os trechos federais serão de responsabilidade da União e deixará de haver cobrança de pedágios.

Segundo Duarte (2013), as expectativas dos gaúchos em relação à EGR estão relacionadas com a redução de tarifas e com rodovias melhores, como prometido pelo governo.

Conforme Bertotto (2013), a empresa preocupa-se em garantir recursos para investir na manutenção de estradas. Já as duplicações de grandes trechos estão praticamente descartadas se dependerem somente das verbas próprias, considerando o valor de tarifa a ser cobrado assim que a EGR assumir as praças de pedágio.

2.3.2.1 Criação de uma nova empresa

Com a criação da EGR, surgiram questionamentos a respeito do motivo da criação de uma nova empresa ao invés de repassar para o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER a gestão dos pedágios e seus respectivos trechos, já que as rodovias não-pedagiadas do Estado são de sua responsabilidade,

além de ter feito um bom trabalho administrando os pedágios comunitários e suas referidas estradas.

Em diálogo promovido pelo CDES-RS (Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul), o presidente da EGR, Luiz Carlos Bertotto, declarou que o motivo para a criação de uma nova empresa está relacionado com a modernização no Estado, criando departamentos, autarquias, fundações e empresas públicas. A EGR enquadra-se neste último, realizando assim, todo o trabalho que é de responsabilidade do Estado. O serviço é feito de maneira adequada e eficiente e também, possibilitando que o Governo trabalhe com mais agilidade, sem as amarras da burocracia estatal. Assim, todos os recursos arrecadados nas praças de pedágio vão ser utilizados nas estradas, sem necessidade de ir para o caixa único do Governo.

A Empresa Gaúcha de Rodovias é de caráter público, de direito privado com funcionários seletistas, tendo como cargo de confiança somente os três diretores que foram indicados pelo Governo para cumprir seu trabalho.

Quando estiver realizando a gestão de todas as praças de pedágio previstas, a estrutura da empresa estará composta por cerca de 100 funcionários, divididos em diversas áreas como conselhos e diretorias. O trabalho desses é referente ao controle, fiscalização, elaboração de projetos, entre outras atividades. A previsão no orçamento da EGR dos custos com funcionários da empresa varia entre 4 e 5%, tornando-a enxuta.

A EGR é responsável por contratar outras empresas para realizar os serviços. Estas contratações devem ocorrer através de licitações e contratos, possibilitando assim o funcionamento da empresa com rodovias bem cuidadas.

O modelo de gestão da empresa foi responsável pela criação de uma administração com recursos próprios, a qual deve ser composta de Ouvidoria, Conselho de Controle de Arrecadação e Conselhos Comunitários. Seu objetivo é a administração dos recursos, dos *softwares* e do controle da rodovia.

Segundo a Lei 94/2012, que trata da sua criação, a EGR é classificada como uma Sociedade Anônima (S.A.). Assim, está sujeita ao regime jurídico próprio das empresas privadas, até mesmo quanto aos direitos e deveres civis, comerciais, trabalhistas e tributários. Então, a Empresa Gaúcha de Rodovias, é responsável pelo pagamento dos mesmos tributos recolhidos pelas atuais concessionárias, só que

essas têm maior arrecadação já que conservam praças de pedágio em rodovias federais, onde o fluxo de veículos é maior.

Existem algumas vantagens em ser uma S.A., são estas: a EGR tem autonomia para realizar as suas licitações e contratações, ainda que estas últimas possam ser feitas através do regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), facilitando assim a eventual substituição de funcionários considerados ineficazes. Outro ponto positivo é a simplificação dos trâmites para obtenção de financiamentos nacionais e internacionais.

Entre as características de ser uma S.A, pode-se citar: a empresa deve pagar todos os impostos cobrados de uma empresa comum; caso obtenha lucro, a Empresa Gaúcha de Rodovias deverá pagar Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o montante. Além disso, o INSS - Instituto Nacional de Seguro Social também deve ser arcado pela EGR.

É de responsabilidade da EGR gerir, manter e ampliar a malha rodoviária estadual que encontra-se pegagiada, continuando a cargo do DAER a manutenção das rodovias estaduais não-pedagiadas.

Os serviços realizados nas rodovias são feitos por empresas privadas e a Empresa Gaúcha de Rodovias é responsável por administrar e fazer a gestão destes contratos.

A manutenção da rodovia, a qual deve ser feita por empresas contratadas, engloba recuperação do pavimento, recapeamento, drenagem e sinalização. Também é realizada por empresas contratadas a operação da rodovia, compreendendo os serviços de atendimento ao usuário, cobrança de pedágio e arrecadação.

Diferentemente das concessionárias privadas, a EGR não fornece o serviço de remoção de veículos na rodovia. Em contrapartida, a empresa fará uso dos recursos para realizar obras nas rodovias, o que não é feito pelas concessionárias privadas.

São oferecidos pela EGR, serviços de ambulância, guincho, recolhimento de veículos de acidentes e limpezas dos locais onde ocorreram esses.

Todos os dados referentes à empresa, como arrecadação, gastos, número de veículos que circulam nas rodovias serão apresentados no *site* da empresa. Essa afirma que haverá plena transparência através da criação de mecanismos permanentes de fiscalização pública e controle social (BERTOTTO, 2013).

O destino de todos os recursos arrecadados pela EGR é as estradas, sendo que a arrecadação de cada praça garantirá recursos para investir 100% nos trechos a que competem.

Segundo Bertotto (2013), a definição das prioridades de cada região será feita junto com as comunidades, enquadrando-se nessas: modificações nos trechos, rótulas, obras de arte especiais, travessias, entre outras. Já os serviços básicos, como conservação das estradas, pintura, roçada, arrecadação serão de responsabilidade da EGR, sem haver a necessidade de consulta.

Está previsto também neste novo sistema, a extinção da praça de pedágio entre Caxias do Sul e Farroupilha. Como não haverá mais a cobrança de pedágio nessa localidade, a rodovia será conservada com recursos do Governo Estadual.

2.3.2.2 Praças e rodovias

No momento, a EGR já está realizando a gestão de nove praças do total de quatorze que serão de sua responsabilidade assim que a empresa estiver em pleno funcionamento. Dentre essas, três correspondem aos pedágios comunitários os quais foram assumidos pela EGR em fevereiro de 2013 (SAMUEL, 2013). No mês de junho do mesmo ano, a empresa assumiu também as praças de Encantado, Boa Vista do Sul, Cruzeiro do Sul e Flores da Cunha, as quais compreendem o Polo de Lajeado e até então era administrado pela concessionária Sulvias. Em julho de 2013 a EGR entrou em funcionamento nas praças de Candelária e Venâncio Aires, correspondentes ao Polo de Santa Cruz do Sul sendo essas administradas pela Santa Cruz Rodovias S.A. antes da transição.

As demais praças ainda dependem das liminares da justiça e o prazo máximo para a Empresa Gaúcha de Rodovias operar todas as praças de pedágio é dezembro do presente ano.

Estão apresentadas na Tabela 1, todas as praças de pedágio que devem ser de responsabilidade da EGR. Nela, encontram-se a rodovia onde está localizada a referida praça, descrição e extensão dos trechos.

Tabela 1 - Praças e rodovias

Praça	Rodovia	Descrição	Extensão
Coxilha	ERS-135	Passo Fundo - Erechim	78,06
Campo Bom	ERS-239	Estância Velha - Riozinho	73,66
Portão	ERS-122	São Vendelino - Portão	40,19
	ERS-240	Montenegro - São Leopoldo	33,70
Venâncio Aires	RSC-287	Santa Cruz do Sul - Tabaí	77,00
Candelária	RSC-287	Santa Cruz do Sul - Vila Paraíso	72,16
Viamão	ERS-040	Viamão - Pinhal	83,00
Santo Antônio da Patrulha	ERS-474	Rolante - Santo Antônio da Patrulha	35,00
Flores da Cunha	ERS-122	Caxias do Sul - Antônio Prado	46,48
Encantado	ERS-130	Lajeado - Guaporé	24,85
	ERS-129		59,30
Boa Vista do Sul	RSC-453	Estrela - Garibaldi	56,70
Cruzeiro do Sul	RSC-453	Venâncio Aires - Lajeado	29,45
Três Coroas	ERS-115	Gramado - Taquara	36,27
Gramado	ERS-235	Gramado - Nova Petrópolis	27,44
São Francisco de Paula	ERS-235	Canela - São Francisco de Paula	27,14

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir de informações obtidas no Diálogo CDES-RS.

Segundo Rosa (2013), as categorias de veículos vão seguir o padrão que era adotado pelo DAER, com três categorias para veículos de passeio e cinco para veículos comerciais. Assim, os caminhões que possuem de 7 a 9 eixos pagarão o correspondente a 6 eixos.

Esta medida foi adotada pelo DAER para gerar maior eficiência e facilidade na cobrança, já que o controle deste item é consideravelmente difícil.

Na Tabela 2, pode-se compreender como ocorre a divisão das categorias.

Tabela 2 - Categorias de veículos

Categoria	Descrição
1	Veículos de passeio e utilitários com 2 eixos
2	Veículos comerciais com 2 eixos
3	Veículos comerciais com 3 eixos
4	Veículos comerciais com 4 eixos
5	Veículos comerciais com 5 eixos
6	Veículos comerciais com 6 eixos
7	Veículos de passeio e utilitários com 2 eixos, reboque 1 eixo
8	Veículos de passeio e utilitários com 2 eixos, reboque 2 eixos

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir de dados informados no *site* do DAER.

Quando assumidas pela EGR, as tarifas até então cobradas pelas praças de pedágio administradas sob concessão privada, sofrerão uma redução de 26% para veículos de passeio e 30% para os comerciais. Cabe ressaltar que esta redução já ocorreu nas praças de pedágio onde a mudança do sistema já foi realizada.

Para melhor exemplificar a situação da cobrança tarifária, encontram-se relacionadas na Tabela 3 os valores das tarifas das concessionárias e da EGR para os veículos que correspondem à categoria 1.

Tabela 3 - Tarifas propostas pela EGR para veículos da categoria 1

Praça	Concessionárias	EGR	Cobrança
Coxilha	*	R\$ 3,60	Unidirecional
Portão	*	R\$ 4,80	Unidirecional
Campo Bom	*	R\$ 2,40	Bidirecional
Gramado	R\$ 7,90	R\$ 5,90	Bidirecional
Demais praças	R\$ 7,00	R\$ 5,20	Bidirecional
* Dados apresentados na Tabela 4			

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir de informações obtidas no Diálogo CDES-RS.

Conforme Leite (2013), as tarifas cobradas nas praças de pedágio de Coxilha, Campo Bom e Portão permanecem com os mesmos valores que eram utilizados quando estavam sob gestão do DAER, os quais estão disponibilizados na Tabela 4.

Tabela 4 - Valores das tarifas nas praças de pedágio comunitário

Praça de pedágio	Categorias							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Coxilha	R\$ 3,60	R\$ 4,60	R\$ 6,30	R\$ 8,10	R\$ 9,90	R\$ 11,70	R\$ 5,40	R\$ 7,20
Campo Bom	R\$ 2,40	R\$ 3,00	R\$ 4,20	R\$ 5,40	R\$ 6,50	R\$ 7,80	R\$ 3,60	R\$ 4,80
Portão	R\$ 4,80	R\$ 6,00	R\$ 8,40	R\$ 10,70	R\$ 13,10	R\$ 15,50	R\$ 7,20	R\$ 9,60

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir de dados informados no site do DAER.

Cabe ressaltar, que mesmo com o baixo valor cobrado nas praças de pedágio de Campo Bom e Portão, foi possível duplicar 100 quilômetros de rodovias nos últimos 15 anos (BERTOTTO, 2013). Com dois meses de operação nas três praças de pedágio comunitário, a empresa realizou as seguintes ações:

- Contratação de empresa para realizar a pintura de 200 quilômetros de rodovias (através do registro de preços, foi possível reduzir aproximadamente 50% os custos, em relação à tabela do DAER e DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte, o que só foi possível devido à agilidade do pagamento);
- Restauração da ponte sobre o Arroio Cadeia, na ERS-122, próximo a São Sebastião do Caí;
- Restauração da ponte sobre o Arroio Sapiranga;
- Realização de roçada nas rodovias ERS-122 e ERS-239.

2.3.2.3 Situação das estradas pedagiadas

Para avaliar o estado que se encontrariam as estradas pedagiadas a partir do momento em que a EGR entraria em vigor, foi contratada uma empresa para realizar a verificação destes trechos. Possibilitando assim realizar uma análise das ações que precisam ser feitas para melhorar as condições dessas. Com isso, realizou-se uma análise de custos para formulação dos orçamentos e investimentos da EGR.

Conforme Bertotto (2013), o estudo foi feito em 2012 pelo Consórcio Dynatest-SD Consultoria Engenharia Ltda. e entregue ao Governo Estadual, apontando, entre outras questões, as seguintes conclusões:

- 30% dos trechos necessitam de reparos imediatos;
- 53% necessitam de investimentos entre três e cinco anos;
- 8% do pavimento não tem vida útil e precisa ser refeito totalmente.

Além disso, foi constatado também que os trechos pedagiados poderiam estar com tarifas 20% mais baratas e com estradas em melhores condições.

A Pesquisa CNT de Rodovias, no ano de 2012, avaliou 95.707 quilômetros de extensão divididos entre todos os estados brasileiros. Desses, 80.315 quilômetros são administrados por gestão pública e 15.392 quilômetros por concessionárias. Consta também que 65.273 quilômetros compreendem rodovias federais e o restante, estaduais.

Foi avaliado o estado geral, pavimento, sinalização e geometria da via de toda a extensão. Em relação ao estado geral, pode-se constatar uma diferença considerável de qualidade entre as rodovias de extensão pública e extensão concedida. As primeiras apresentaram 3,2% em estado ótimo, já as administradas por concessionárias exibiram 44,7% neste mesmo fator. Cabe ressaltar que são dados obtidos no país inteiro.

Já no Rio Grande do Sul, a classificação do estado geral, de todas as rodovias analisadas, sejam elas públicas ou concedidas, federais ou estaduais apresentaram os seguintes índices: 2,4% ótimo; 7,2% bom; 31,8% regular; 47,7% ruim e 11,0% péssimo.

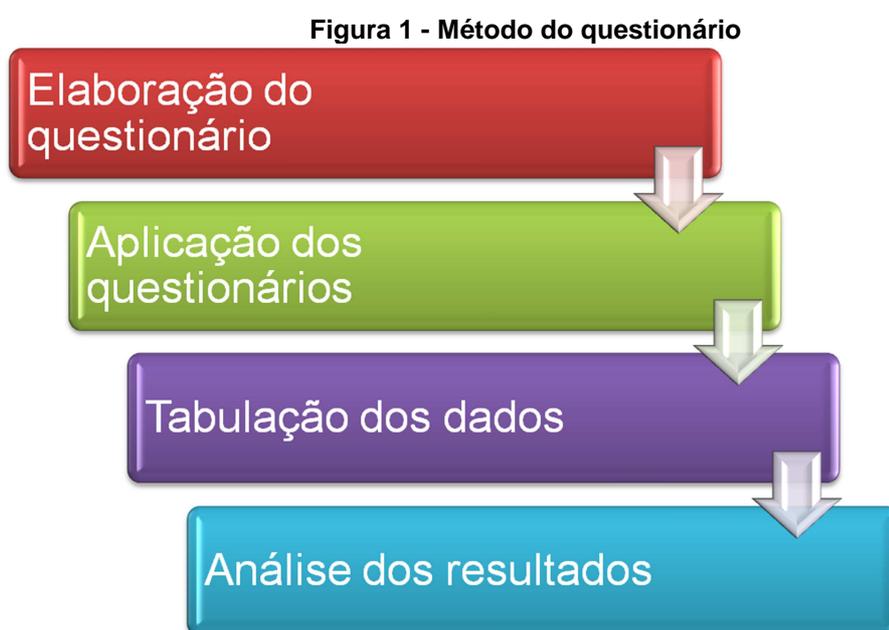
Segundo Bertotto (2013), a EGR optou por primeiramente solucionar os possíveis problemas deixados pelas concessionárias privadas e com o restante do lucro obtido através da cobrança de pedágio planejar seus investimentos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa em questão é de caráter quantitativo, já que é possível traduzir as opiniões e informações em números para, posteriormente, classificá-las e analisá-las (LIKES, 2004).

Como o projeto é realizado através do método do questionário, este capítulo apresenta dados relacionados com a elaboração e aplicação dos mesmos. Está exemplificado também, como foi realizada a tabulação dos dados e a análise dos resultados.

Na Figura 1 está exemplificado o fluxograma utilizado na metodologia do presente trabalho.



Fonte: fluxograma elaborado pela autora.

3.1 Elaboração do questionário

Para a elaboração do questionário, foi necessário o aprofundamento dos conhecimentos que dizem a respeito do assunto. Desta forma, foi necessário pesquisar bibliografias que auxiliassem na compreensão do conteúdo.

Antes de elaborar as perguntas, foi necessário esclarecer os objetivos, para que todos os questionamentos resultassem em respostas coerentes para a pesquisa, sem que haja questões que atrapalhem o desenvolvimento do questionário e não alcancem o resultado esperado.

Todas as perguntas foram elaboradas de maneira clara, objetiva e de fácil entendimento, tornando possível a participação de pessoas com diferentes níveis de conhecimento.

Para que o entrevistado esteja ciente do que se trata a pesquisa e o motivo de responder o questionário, foi elaborado um texto que serve como uma introdução ao tema. Tanto a apresentação, como o questionário, estão disponíveis no Anexo A do presente trabalho.

Como o tema e os objetivos da pesquisa permitiram a elaboração de um questionário sem a presença de perguntas abertas, optou-se por apresentar os questionamentos com várias opções de resposta, onde foi possível assinalar uma ou mais de uma alternativa dependendo da questão. Assim, praticamente todas as opções de resposta estavam disponíveis e também facilitava a participação das pessoas, pois extinguiu a formulação de respostas, reduzindo consideravelmente o tempo de participação.

Outro fator que foi incisivo na escolha dos tipos de perguntas foi a maneira de avaliação das respostas, já que perguntas fechadas e de múltipla escolha facilitam muito a tabulação dos dados.

O objetivo principal do questionário em questão foi distinguir a preferência dos gaúchos em relação ao tipo de cobrança de pedágio. As duas opções disponíveis foram as concessionárias privadas que integram a AGCR e a EGR.

Para obter dados mais dinâmicos e a fim de distinguir os resultados, é importante conhecer o sexo, faixa etária, atividade relacionada ao transporte rodoviário, frequência de utilização das rodovias pedagiadas e o tipo de veículo utilizado pelo usuário. Então, foram elaboradas questões que caracterizassem o entrevistado e suas preferências.

Outro fator considerado foi a opinião dos usuários das rodovias pedagiadas gaúchas em relação ao sistema de cobrança realizado antes de ocorrer a transição entre os dois sistemas. Para isso, foram selecionados cinco serviços prestados pelas concessionárias para elaboração de perguntas de avaliação. Cabe ressaltar que a EGR já está em funcionamento nas praças de pedágio de Coxilha, Portão e Campo Bom desde fevereiro de 2013, assumiu em junho do mesmo ano, as praças de pedágio de Encantado, Boa Vista do Sul, Cruzeiro do Sul e Flores da Cunha e desde julho está em funcionamento nas praças de Candelária e Venâncio Aires.

As prioridades dos usuários em relação à destinação dos valores arrecadados com a cobrança de tarifas também são definidas através da realização de uma pergunta, a qual é importante justamente para descobrir o que esses mais prezam.

Foram elaboradas questões com quatro opções de cobrança de pedágio, as quais tiveram como objetivo, descobrir se o usuário de rodovias gaúchas prezava mais pelo tempo de percurso (ou tráfego) ou se pelo valor das tarifas. Assim, sabe-se até qual ponto, ele está disposto a pagar mais, para receber melhores serviços e rodovias duplicadas.

A preferência do entrevistado em relação à tarifa foi abordada em uma questão que tem como objetivo definir qual a medida que esse acreditava ser a melhor. Aumentar, manter, reduzir e extinguir a tarifa foram as opções de resposta.

Através do questionário também foi possível definir as expectativas do usuário das rodovias pedagiadas em relação à implementação da EGR e também possibilitou definir a opinião desse a respeito da condição geral das rodovias a partir da implantação deste novo sistema.

Por último, foi solicitado ao entrevistado posicionar-se quanto à implantação do novo sistema de cobrança de pedágio no RS.

3.2 Aplicação dos questionários

Como já foi abordado no capítulo anterior, há diferentes maneiras de realizar a aplicação do questionário, porém, devido à facilidade e a quantidade de pessoas que têm acesso à *internet*, optou-se por essa. As vantagens são diversas e abrangem tanto o investigador, como o entrevistado.

Para que pudesse ser acessível a todas as pessoas, optou-se por disponibilizar o questionário em um *site*, o qual pode ser acessado através do seguinte *link*: https://docs.google.com/forms/d/1pYQzkasPoaqfPiOaBma8BPqwhjzEuU-W4J30QGKG_74/viewform. Assim, esse pôde ser respondido em qualquer lugar do Estado, envolvendo então, uma maior área a ser pesquisada.

Os gastos que poderiam ocorrer com transporte, pessoal e material foram anulados, o que torna um método muito vantajoso para o investigador.

Já para o entrevistado, uma grande vantagem, é que foi possível escolher o horário e o local para responder o questionário, tornando esta ação, extremamente cômoda.

Cabe ressaltar que poderiam participar da pesquisa, respondendo aos questionários, todas as pessoas que são usuárias das rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul, independente da frequência que as utilizam.

Para obter uma amostra significativa, foi preciso realizar a divulgação do questionário de maneira bem ampla, a qual foi feita através das redes sociais e também por *e-mail*.

O questionário foi disponibilizado no *site* no dia 3 de julho e pode ser acessado pelo *link* até o final de 2013 (para fins de conferência), porém, as respostas utilizadas para a realização da presente pesquisa correspondem aos entrevistados que responderam o questionário até o dia 9 de agosto.

3.3 Tabulação dos dados e análise dos resultados

Depois de finalizada a aplicação dos questionários, deu início a uma nova etapa, a tabulação dos dados obtidos através da pesquisa. Nessa, foi possível determinar o tamanho da amostra e caracterizá-la.

O *site* utilizado para aplicação do questionário apresenta os resultados obtidos em cada pergunta e a partir desses foram feitas as análises estatísticas para quantificar a amostra.

Primeiramente foi feita uma análise geral, contabilizando todas as respostas obtidas, para, posterior a isso, realizar uma análise detalhada de todas as perguntas para cada perfil de usuário.

Assim, fica mais fácil encontrar os motivos que originaram determinados resultados, pois sexo, faixa etária, atividade relacionada ao transporte rodoviário, frequência de utilização das rodovias pedagiadas e tipo de veículo que o usuário utiliza são fatores que interferem indiretamente na definição das prioridades.

A análise dos resultados, a organização desses e a elaboração de modelos gráficos foram realizadas através de métodos estatísticos básicos.

Para exemplificar os resultados obtidos na pesquisa e facilitar a visualização dos mesmos, esses estão dispostos em forma de tabelas e gráficos no próximo capítulo. A partir de então, foi possível elaborar as conclusões a respeito do assunto abordado na pesquisa.

Depois que a pesquisa foi finalizada, estabeleceu-se os ideais dos usuários, visando a possível aproximação entre os responsáveis pela gestão dos pedágios e

aqueles que efetuam o pagamento desses, para que futuramente a aplicação do dinheiro obtido através da cobrança de tarifas seja bem empregada e os usuários estejam satisfeitos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O questionário elaborado para a presente pesquisa ficou disponibilizado no *site*, que pode ser acessado através do *link* mencionado no capítulo anterior e é importante lembrar que esse se encontra disponível também no Anexo A deste trabalho.

Dentro do período já estipulado, obteve-se um total de 215 respostas. Neste capítulo está apresentado o perfil do usuário entrevistado, assim como as respostas obtidas para cada questão realizada.

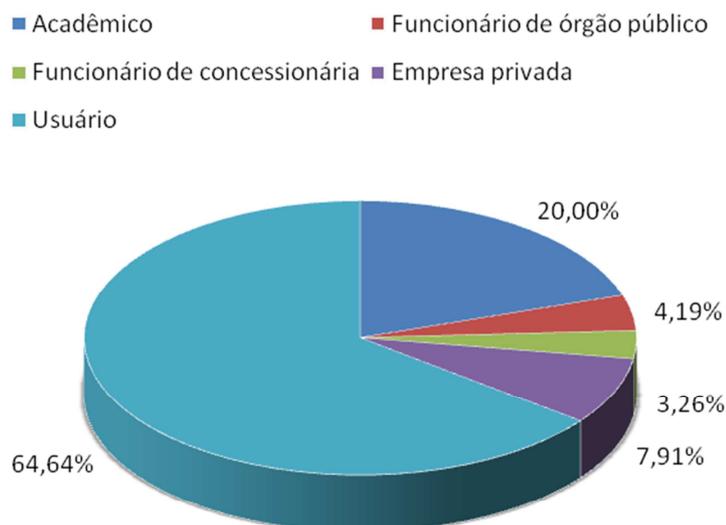
4.1 Perfil do usuário entrevistado

Verificou-se que a maior parcela dos participantes foi do sexo masculino, atingindo um total de 61,86% dos entrevistados, enquanto que se obteve um total de 38,14% de respostas correspondentes ao sexo feminino. Esta diferença provém do maior número de motoristas homens, além do que, grande parte das pessoas que prestam serviços relacionados ao transporte rodoviário é do sexo masculino.

Em relação à idade, optou-se por classificar os participantes em três faixas etárias, sendo que 49,30% dos entrevistados têm até 25 anos, 34,42% têm entre 26 e 44 anos e 16,28% são pessoas com idade igual ou superior a 45 anos. Acredita-se que o motivo do grande número de entrevistados classificados na primeira faixa etária deve-se ao modo de aplicação e divulgação da pesquisa, já que são esses que possuem maior acesso à *internet*.

Para a obtenção de respostas por pessoas que exercem diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário, optou-se por classificar a amostra em cinco grupos, como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2 - Distribuição dos entrevistados nas diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário



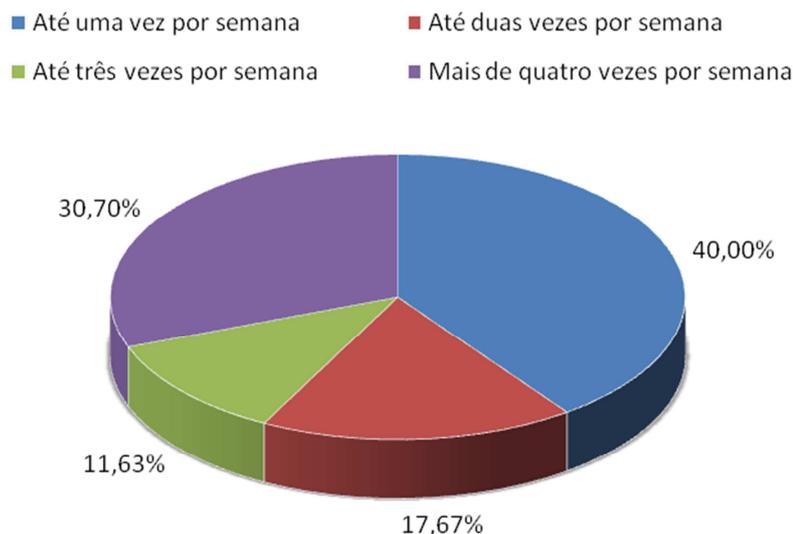
Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Como se pode observar, a maior parte dos participantes enquadram-se apenas como usuários de rodovias pedagiadas (64,64%). Os demais, além de utilizar as estradas para se locomover, realizam serviços em relação ao transporte rodoviário, o que faz com que suas opiniões técnicas agreguem grande valor à pesquisa.

Acredita-se que o meio de transporte utilizado pelo entrevistado interfere na opinião do mesmo, por isso, dividiu-se a amostra neste sentido. Verificou-se que a maior parte dos participantes, 69,30%, utiliza predominantemente veículos de passeio, ainda destaca-se que 26,97% fazem uso do transporte coletivo (ônibus), os demais utilizam motocicletas e caminhões para se locomover, compreendendo 2,33% e 1,40%, respectivamente.

Outro fator que pode influenciar na opinião dos entrevistados é a frequência com que esses utilizam rodovias pedagiadas, então, foi elaborada uma classificação visando caracterizar a amostra em relação a esta definição. Os dados obtidos neste sentido estão disponibilizados na Figura 3.

Figura 3 - Distribuição dos entrevistados pela frequência em que esses utilizam rodovias pedagiadas



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Figura 2, observa-se que grande parte dos participantes utiliza com menos frequência as rodovias pedagiadas, porém obteve-se também, um bom número de entrevistados, que corresponde a 30,70%, que trafegam por estas estradas mais de quatro vezes durante a semana.

4.2 Serviços prestados pelas concessionárias integrantes da AGCR

Um dos objetivos do trabalho foi definir a satisfação dos usuários das rodovias pedagiadas do RS em relação aos serviços prestados pelas concessionárias que integram a AGCR. Para isso, escolheram-se cinco fatores, os quais são considerados mais importantes: condições do pavimento, sinalização das rodovias, segurança das rodovias, serviços especiais de guincho e ambulância e atendimento ao usuário.

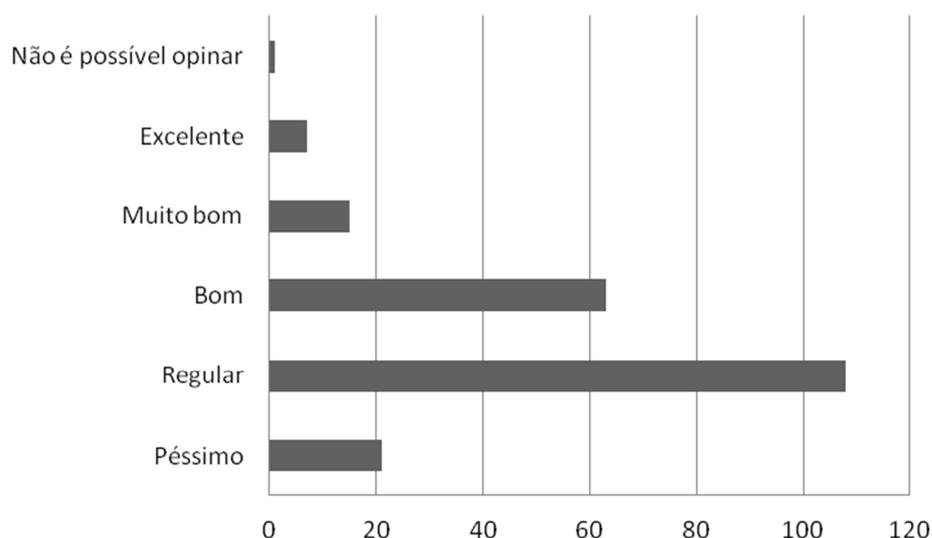
O entrevistado poderia optar por uma entre as seis opções de resposta disponíveis: “péssimo”, “regular”, “bom”, “muito bom”, “excelente” e “não é possível opinar”, avaliando cada serviço separadamente. Os resultados obtidos para os diferentes questionamentos estão relatados individualmente a seguir.

4.2.1 Condições do pavimento

Uma rodovia deve proporcionar boas condições de tráfego e para isso, o pavimento deve apresentar qualidade em relação ao rolamento. Considera-se um pavimento bom, aquele que pode ser trafegado tranquilamente sem precisar desviar de buracos ou de outras patologias existentes em rodovias. É importante ressaltar que não foi estabelecido nenhum parâmetro de avaliação para os entrevistados. Esses avaliaram o serviço de acordo com experiências de trafegabilidade em outras rodovias e o bom-senso.

Como pode ser observada na Figura 4, grande parte dos participantes considerou as condições do pavimento regulares (50,23%). Cabe ressaltar que no “eixo x” do gráfico está apresentado o número de entrevistados que optou por cada alternativa disponível.

Figura 4 - Opinião dos entrevistados em relação às condições do pavimento nas rodovias pedagiadas



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Figura 4 pode-se observar que além de regular, uma boa parcela de entrevistados considerou boa a situação das condições do pavimento (29,30%). Os outros participantes ficaram divididos entre as demais alternativas.

Em relação à opinião de acordo com o sexo dos entrevistados, tanto os participantes do sexo masculino como do feminino classificaram como regular a situação do pavimento, obtendo os seguintes resultados: 51,13% e 48,78%, respectivamente.

A opção regular também foi a mais escolhida para as três faixas etárias. 45,28% dos participantes com até 25 anos, 52,70% dos entrevistados com idade entre 26 e 44 anos e 60,00% dos participantes com 45 anos ou mais, classificaram como regulares as condições do pavimento.

Como esperado, entre as diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário, os funcionários de concessionárias foram os únicos que classificaram as condições do pavimento de maneira diferente dos demais. 57,14% dos entrevistados nesta categoria acreditam que a situação do pavimento é muito boa, 28,57% considera regular e 14,29% qualificam como boa. Já os acadêmicos ficaram divididos entre condições regulares (41,86%) e boas (34,88%), porém ainda tiveram mais adeptos da opção regular.

Entre as pessoas que trabalham em empresas privadas que prestam serviços ao transporte rodoviário, obteve-se ainda uma maior porcentagem considerando os pavimentos regulares, a qual chegou a 64,71%. Os funcionários de órgãos públicos também acreditam que a situação do pavimento é regular (44,44%), porém existe uma parcela de 33,33% que a classifica como boa. A maioria dos usuários (52,52%) considera regulares as condições do pavimento.

Em meio aos adeptos dos veículos de passeio, 48,99% considerou como situação regular do pavimento. Metade dos entrevistados que utilizam o ônibus como meio de transporte também classificou desta maneira. Entre os que se locomovem de motocicleta, esta porcentagem é ainda maior, atingindo 60,00%. Já entre os caminhoneiros, a opção regular foi unanimidade.

A frequência de utilização das rodovias pedagiadas não influenciou na classificação das condições dos pavimentos, pois independente da categoria, a opção regular foi a que obteve o maior número de adeptos. As porcentagens obtidas para a alternativa regular foram as seguintes: até uma vez por semana – 54,65%; até duas vezes por semana – 39,47%; até três vezes por semana – 56,00%; mais de quatro vezes por semana – 48,48%.

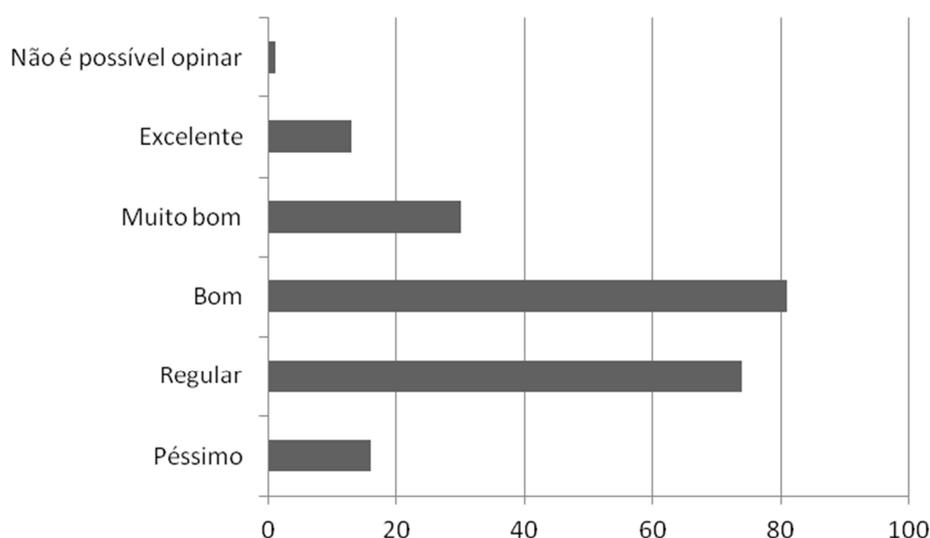
A partir dos resultados obtidos na avaliação deste serviço, pode-se observar a não satisfação dos usuários de rodovias pedagiadas a respeito das condições apresentadas pelo pavimento enquanto administradas pelas concessionárias integrantes da AGCR. Diferentemente da maioria dos entrevistados, os únicos que classificaram o serviço como “muito bom” foram os funcionários de concessionárias.

4.2.2 Sinalização das rodovias

Para trafegar com qualidade em determinada rodovia, essa deve estar bem sinalizada, indicando ao motorista com antecedência, as situações que a estrada vai oferecer. Neste serviço encaixam-se as sinalizações horizontais e verticais, cabendo ao participante opinar e realizar uma análise da situação em que elas se encontram. Em relação à visibilidade e à qualidade e também se as mesmas estão executadas da maneira correta.

Para este quesito, a maior parte da amostra entrevistada considera que o serviço é executado de maneira correta e o classifica como bom, contabilizando 37,67% da amostra. Na Figura 5 estão representados os resultados obtidos em relação à sinalização das rodovias, sendo que no eixo horizontal do gráfico está apresentado o número de entrevistados que optou por cada alternativa.

Figura 5 - Opinião dos entrevistados em relação à sinalização das rodovias pedagiadas



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Como pode ser observada através da Figura 5, uma boa parcela dos entrevistados caracterizou o serviço como regular, compreendendo 34,42% do total de pesquisados. Os demais 27,91% dividiram-se entre as opções: “muito bom”, “regular”, “excelente” e “não é possível opinar”.

Analisando os resultados obtidos na caracterização da qualidade deste serviço individualmente para os sexos masculino e feminino observa-se uma diferença de opinião considerável, já que 39,85% dos homens acreditam que as rodovias estão

bem sinalizadas e as mulheres classificam como regular o mesmo serviço, contabilizando 42,68% das entrevistadas.

Em relação à faixa etária, as opiniões também apresentaram um pequeno grau de discrepância. As pessoas com até 25 anos ficaram divididas entre “regular” e “bom”, apresentando resultados de 34,91% para ambos os estados, já aqueles com idade entre 26 e 44 anos classificaram a sinalização das rodovias como regular, compreendendo 35,14% do total de pesquisados que se enquadram nesta faixa etária. Os resultados obtidos para a população com 45 anos ou mais foram considerados positivos, já que 54,29% dos entrevistados acredita que o serviço em questão apresenta uma boa qualidade.

Entre as atividades relacionadas ao transporte rodoviário, os únicos que acreditam que a situação da sinalização das rodovias esteja regular são os usuários, contabilizando um total de 39,57%. Já os funcionários de concessionárias alcançaram 42,86% dos entrevistados, caracterizando este serviço como excelente. Os demais pesquisados que realizam outras atividades (acadêmicos, funcionários de órgãos públicos e empregados de empresas privadas) arbitraram como bom o serviço prestado pelas concessionárias em relação à sinalização das rodovias.

Considerando o meio de transporte utilizado, obteve-se uma diferença de opinião entre os entrevistados em relação ao serviço em questão. Na Tabela 5 estão apresentadas as alternativas mais votadas em relação ao transporte mais usual entre essas com as referidas porcentagens para determinada opção.

Tabela 5 - Relação entre o meio de transporte utilizado e a classificação arbitrada para a sinalização das rodovias

Meio de transporte mais utilizado em rodovias	Classificação quanto à sinalização das rodovias	Porcentagem
Motocicleta	Excelente	40,00%
Automóvel	Bom	42,95%
Ônibus	Regular	48,28%
Caminhão	Regular	66,67%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Tabela 5 pode-se observar que os únicos que acreditam que a situação do serviço está boa são os usuários de veículos de passeio, porém como eles são maioria em relação aos demais meios de transporte, esses ainda lideram se considerar uma análise em âmbito geral, como feita anteriormente. É interessante

observar a escolha da opção excelente entre os motociclistas, já os usuários de ônibus e caminhão caracterizam a sinalização das rodovias como regular.

Em relação à frequência de utilização das rodovias pedagiadas, aqueles que utilizam até uma ou duas vezes por semana acreditam que a sinalização das rodovias apresenta boas condições, compreendendo as seguintes porcentagens: 44,19% para até uma vez e 44,74% para até duas vezes por semana. Já para aqueles que trafegam com mais frequência, as rodovias apresentam condições regulares de sinalização, contabilizando em 48,00% para até três vezes e 34,85% para mais de quatro vezes por semana.

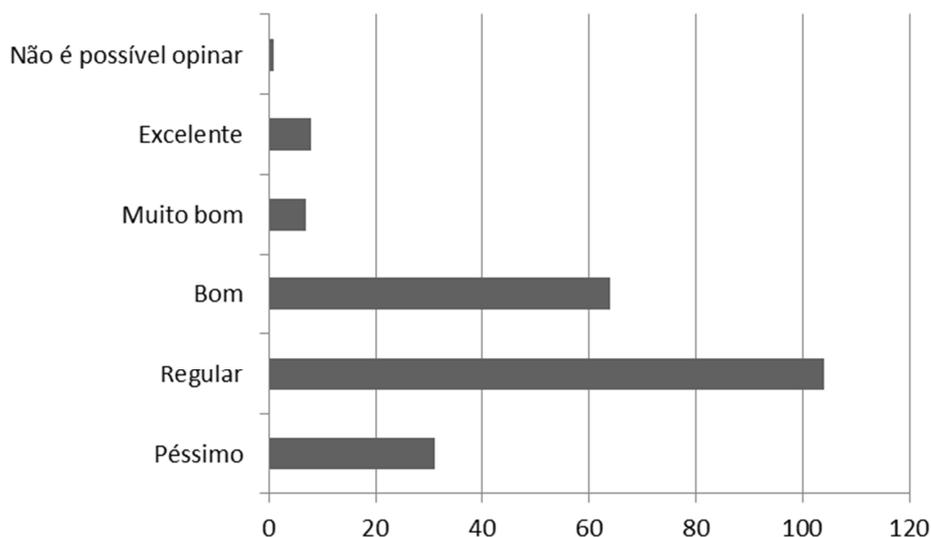
A partir da análise deste tipo de serviço prestado pelas concessionárias integrantes da AGCR, conclui-se que a maior parte considera boa a sinalização das rodovias pedagiadas. Observa-se que houve alguns casos em que a análise foi negativa, caracterizando o serviço como regular, entretanto, na maioria das vezes os grupos com maior número de entrevistados caracterizaram o serviço como sendo de boa qualidade, prevalecendo então, esta opção.

4.2.3 Segurança das rodovias

Existem diversos fatores que contribuem com a segurança de uma rodovia, como condições do pavimento e das obras de arte especiais, sinalização horizontal e vertical, se a mesma encontra-se apropriada para receber o fluxo de veículos para a qual é solicitada, além de disponibilizar rapidamente os serviços de guincho e ambulância. É importante ressaltar que foi considerada apenas a segurança da infraestrutura da via, os demais fatores (veículo e usuário) não se enquadraram no referido estudo.

Grande parte dos entrevistados acredita que as rodovias apresentam condições regulares em relação à segurança, porcentagem esta que chega a 48,37%. Como pode ser observado na Figura 6, mais de 100 pesquisados optaram pela alternativa regular, assim como uma boa parte dos pesquisados considera bom o referido serviço realizado pelas concessionárias integrantes da AGCR. Cabe ressaltar que os dados apresentados no gráfico estão disponibilizados através da quantidade de pesquisados que optaram por cada opção.

Figura 6 - Opinião dos entrevistados em relação à segurança das rodovias pedagiadas



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Figura 6 é possível observar que houve uma parcela considerável que condicionou como péssima a segurança das rodovias pedagiadas, fato esse que deve ser analisado, pois a segurança é um fator essencial para uma boa trafegabilidade, além do que, uma rodovia quando não apresenta boas condições de segurança, está propícia a gerar mais acidentes e conseqüentemente causar mais mortes.

Ao relacionar a questão com o sexo dos entrevistados, observa-se que ambos acreditam que a segurança das rodovias pedagiadas é regular, porém a porcentagem de mulheres que a classificaram desta maneira é ligeiramente superior à porcentagem de homens que também a consideram assim. Deste modo, somou-se 56,10% das respostas assinaladas como regular entre as participantes do sexo feminino e 43,61% entre os pesquisados do sexo masculino.

Diferentemente das demais faixas etárias, os entrevistados com 45 anos ou mais, arbitraram como bom este serviço prestado pelas concessionárias de rodovias pedagiadas pertencentes à AGCR, chegando a 48,57% dos pesquisados. Já aqueles com idade igual ou inferior a 25 anos e os participantes com idade entre 26 e 44 anos acreditam que o serviço em questão pode ser considerado regular, porcentagens que chegaram a 54,72% e 45,95%, respectivamente.

Para melhor exemplificar a opinião dos entrevistados, dividindo-se esses dentro das diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário, optou-se por elaborar uma tabela indicando a condição mais arbitrada por cada atividade, assim

como a porcentagem encontrada por ela. Estes dados estão disponibilizados na Tabela 6.

Tabela 6 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e a classificação arbitrada para a segurança das rodovias

Atividade relacionada ao transporte rodoviário	Classificação quanto à segurança das rodovias	Porcentagem
Acadêmico	Regular	46,51%
Funcionário de órgão público	Regular/bom	33,33%
Funcionário de concessionária	Bom	42,86%
Empresa privada	Bom	52,94%
Usuário	Regular	53,24%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

De acordo com a tabela pode-se observar que a opinião dos entrevistados ficou dividida entre regular e bom. Ressalta-se que os funcionários de órgãos públicos obtiveram 33,33% para cada uma das duas alternativas.

Em relação ao meio de transporte utilizado entre os pesquisados, aqueles que utilizam a motocicleta como meio de locomoção fizeram uma avaliação diferente das demais categorias, já que 40,00% desses consideraram excelente a segurança das rodovias pedagiadas. Os demais caracterizaram este serviço com regular e chegaram as seguintes porcentagens: automóvel – 45,64%; ônibus – 56,90%; caminhão – 66,67%.

Entre as quatro categorias criadas dentro da frequência de utilização de rodovias pedagiadas, não houve diferença de opinião entre os entrevistados, já que todos acreditaram que a segurança pode ser considerada regular. Os resultados obtidos para a opção regular foram os seguintes: até uma vez por semana – 44,19%; até duas vezes por semana – 50,00%; até três vezes por semana – 52,00%; mais de quatro vezes por semana – 51,52%.

A partir desta análise, percebe-se a insatisfação dos usuários de rodovias pedagiadas em relação à segurança destas, já que muitos dos entrevistados acreditam que este serviço, quando prestado pelas concessionárias de rodovias integrantes à AGCR, é realizado de forma regular. Através destes resultados, devem-se buscar alternativas que visem uma melhora na qualidade de diversos fatores que influenciam direta ou indiretamente na segurança das estradas.

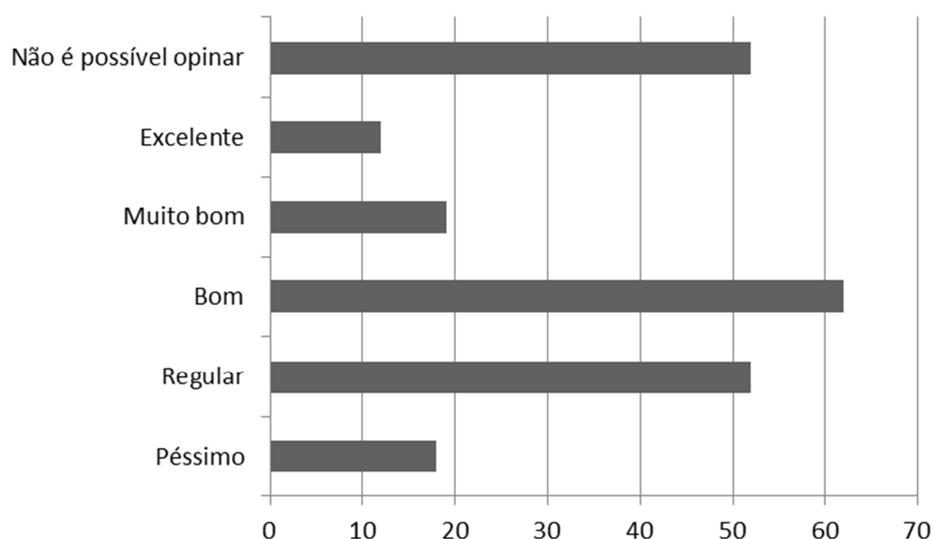
4.2.4 Serviços especiais de guincho e ambulância

Visando à segurança, é imprescindível ter disponível em cada praça de pedágio ao menos um guincho e uma ambulância para prestar os serviços de primeiros socorros e recolher os meios de transportes envolvidos em acidentes. O guincho também é importante para transportar veículos com pane motora para um local seguro.

Para esta questão, o entrevistado deveria analisar os dois serviços recém-descritos, observando fatores como tempo de espera, qualidade no atendimento, entre outros motivos que qualificam ou desqualificam determinados serviços. Caso o pesquisado não tenha feito uso do guincho e da ambulância, esse poderia optar pela alternativa “não é possível opinar”.

A amostra ficou bastante dividida entre as opções disponíveis, porém, como pode ser observada na Figura 7, a maior parte dos entrevistados considerou bons os serviços analisados, compreendendo 28,84% do total de pesquisados. Cabe ressaltar que o gráfico foi realizado através do número de entrevistados para cada opção de resposta.

Figura 7 - Opinião dos entrevistados em relação aos serviços especiais de guincho e ambulância



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir da Figura 7, é possível observar que uma boa parcela dos pesquisados optou pelas seguintes alternativas: “não é possível opinar” e “regular”. Fato que as deixou com o segundo maior número de entrevistados, contabilizando 24,19% da

amostra. Os demais pesquisados ficaram divididos entre as opções: “muito bom”, “péssimo” e “excelente”.

Tanto os entrevistados do sexo masculino como do sexo feminino acreditam que os serviços de guincho e ambulância prestados pelas concessionárias de rodovias integrantes à AGCR são bons. Percentual esse que chegou a 27,07% para os homens e 31,71% para as mulheres.

Ao relacionar a questão com as faixas etárias estipuladas na pesquisa, percebe-se que ambas concordam em relação à qualidade destes serviços, já que a opção mais votada entre as faixas foi aquela que considera os serviços bons, porém as pessoas com idade entre 26 e 44 anos chegaram ao mesmo percentual, considerando os mesmos, regulares. Os dados referentes a esta questão podem ser visualizados na Tabela 7.

Tabela 7 - Relação entre a idade dos entrevistados e a classificação arbitrada para os serviços especiais de guincho e ambulância

Idade	Classificação quanto aos serviços de guincho e ambulância	Porcentagem
Menor ou igual a 25 anos	Bom	30,19%
Entre 26 e 44 anos	Regular/bom	28,38%
Igual ou superior a 45 anos	Bom	25,71%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Tabela 7, percebe-se que a maior porcentagem entre as faixas etárias aparece entre as pessoas com até 25 anos, sendo que essa possui o maior número de entrevistados, contribuindo consideravelmente para a obtenção de resultados positivos ao analisar a questão em âmbito geral.

Houve uma diferença de opinião ao analisar os serviços de guincho e ambulância para as diferentes atividades relacionadas ao transporte rodoviário. Seguindo a opinião da maior parte dos entrevistados, os usuários também classificaram como bons os serviços prestados, compreendendo 30,22% do total de pesquisados dentro desta categoria. 25,58% dos acadêmicos ficaram divididos entre as seguintes alternativas: “bom” e “regular”. Outros que se repartiram foram os funcionários de órgãos públicos, porém estes contabilizaram 33,33% nas opções “bom” e “não é possível opinar”. A maior parte dos entrevistados que exercem suas funções em empresas privadas consideram regulares os serviços de guincho e

ambulância (29,41%), diferentemente da maior parcela de funcionários de concessionárias que arbitrou como excelentes estes serviços (42,86%).

Em relação ao meio de transporte utilizado entre os entrevistados também foi encontrada uma discrepância entre a opinião dos mesmos sobre os serviços em questão. 32,76% dos usuários de transportes coletivos (ônibus) não souberam opinar sobre o assunto, fato este que pode ser relacionado ao contato dos pesquisados com estes serviços, já que dificilmente estes estabelecem uma relação direta com os prestadores. Os entrevistados que se locomovem sobre duas rodas (motocicletas) ficaram divididos entre “bom” e “excelente”, compreendendo 40,00% para cada uma das duas alternativas. Conforme a maioria, grande parte das pessoas que utiliza automóvel e caminhão para trafegar, acredita que os serviços de guincho e ambulância são bons, contabilizando 30,87% e 66,67%, respectivamente.

Entre os entrevistados divididos de acordo com a frequência de utilização de rodovias pedagiadas, os únicos que consideram regulares os serviços analisados nesta questão são aqueles que utilizam estas rodovias até três vezes por semana, porcentagem esta que chega a 32,00% dos pesquisados dentro desta categoria. Os demais entrevistados consideram bons os serviços, contabilizando os seguintes valores: até uma vez por semana – 29,07%; até duas vezes por semana – 39,47%; mais de quatro vezes por semana – 27,27%.

Percebe-se que, para este serviço, independente se a análise é geral ou estratificada, as porcentagens da opção mais votada são inferiores em relação aos outros serviços analisados, fato este que pode concluir na distribuição mais homogênea entre todas as alternativas.

A análise dos serviços especiais de guincho e ambulância prestados pelas concessionárias que participam da AGCR alcançou resultados positivos, já que em geral e na maior parte das apreciações os entrevistados classificaram estes como bons.

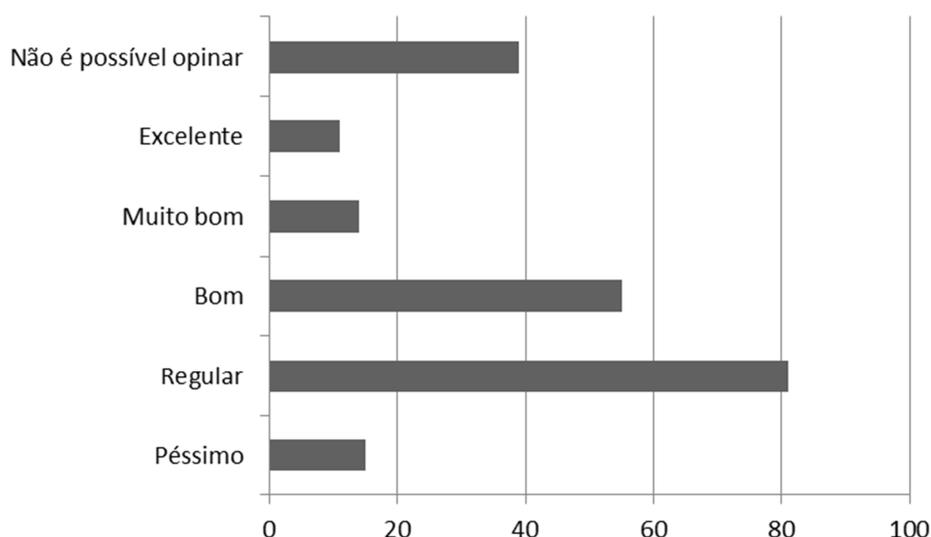
4.2.5 Atendimento ao usuário

Podem ser considerados como atendimento ao usuário todos os serviços prestados ou oferecidos pelas concessionárias de rodovias integrantes à AGCR. Espaços disponíveis na praça de pedágio, assim como a segurança no local, serviço de cobrança da tarifa, recepção das ligações telefônicas, são alguns dos serviços

que se encaixam nesta questão. O entrevistado deveria realizar a análise considerando o atendimento nos serviços que já utilizou, optando por uma das seis alternativas disponíveis.

Para o serviço em questão, 37,67% da amostra o considerou regular, como pode ser analisado na Figura 8. É importante observar que a análise foi realizada através do número de entrevistados para cada opção disponível.

Figura 8 - Opinião dos entrevistados em relação aos serviços de atendimento ao usuário



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir do gráfico observa-se que a segunda opção mais votada foi “bom”, seguida da alternativa “não é possível opinar”. Já as demais preferências não chegaram a 20 pesquisados para cada uma delas.

Considerando a questão para definir a opinião de acordo com o sexo do entrevistado, observa-se que tanto os homens como as mulheres seguem o raciocínio da maioria dos participantes, classificando o serviço como regular. O percentual atingido pelo sexo masculino foi de 35,34%, assim como de 41,46% para o sexo feminino.

Entre as diferentes faixas etárias, observa-se a mesma opinião, já que independente da idade, os pesquisados optaram pela opção “regular” para definir a qualidade deste serviço. O que muda é apenas a porcentagem, somando 35,85% para os entrevistados com até 25 anos, 39,19% para os pesquisados com idade entre 26 e 44 anos e 40,00% para aqueles com 45 anos ou mais.

Em relação à atividade exercida dentro do transporte rodoviário, os usuários e os acadêmicos seguiram a opinião da maioria, arbitrando com regular o serviço em questão. O percentual obtido para esta classificação referente a estas atividades foram de 40,29% e 39,53%, respectivamente. Já aqueles que trabalham em empresas privadas obtiveram a maior porcentagem na opção “bom”, contabilizando 29,41% dos entrevistados nesta categoria. Os funcionários de órgãos públicos ficaram divididos nesta questão, já que houve o mesmo número de votos para as opções “regular” e “bom”, concluindo em 33,33% para cada uma das alternativas. A indecisão foi maior ainda para os funcionários de concessionárias, os quais contabilizaram 28,57% nas alternativas “bom”, “muito bom” e “excelente”.

Tanto os usuários de veículos de passeio (automóveis) como os de transportes coletivos (ônibus) consideraram regular o serviço de atendimento ao usuário, contabilizando na referida alternativa 39,60% e 34,48%, respectivamente. Os entrevistados que utilizam a motocicleta como meio de transporte obtiveram 40,00% dos votos nas opções “bom” e “excelente”, já aqueles que se locomovem através do caminhão dividiram-se entre as alternativas “péssimo”, “regular” e “bom”, com 33,33% das preferências para cada uma delas.

Para a frequência de utilização das rodovias pedagiadas, observa-se na Tabela 8, que independente da quantidade de deslocamentos por semana, a opinião dos entrevistados foi a mesma, caracterizando este serviço como regular.

Tabela 8 - Relação entre a frequência de utilização de rodovias pedagiadas e a classificação arbitrada para o atendimento ao usuário

Frequência de utilização de rodovias pedagiadas	Classificação quanto ao atendimento ao usuário	Porcentagem
Até uma vez por semana	Regular	41,86%
Até duas vezes por semana	Regular	39,47%
Até três vezes por semana	Regular	36,00%
Mais de quatro vezes por semana	Regular	31,82%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir dos dados disponibilizados na Tabela 8, pode-se ressaltar que a frequência de utilização não é fator determinante para definir a qualidade do atendimento ao usuário.

Através da análise do serviço de atendimento ao usuário, observa-se que os usuários de rodovias pedagiadas que participaram da pesquisa não se encontram satisfeitos com o serviço em questão. Em vista disso, devem ser reavaliados os

fatores que condicionaram a esta opinião negativa, visando fornecer um atendimento de maior qualidade.

4.3 Preferências dos usuários de rodovias pedagiadas

Para estabelecer um modelo ideal de pedágio, é necessário definir o que o usuário busca como benefício através do pagamento da tarifa. Deve-se saber se esse está satisfeito com a tarifa cobrada, ou se prefere que ocorra uma alteração no seu valor. Também se procura definir o que o usuário mais preza: tempo ou dinheiro.

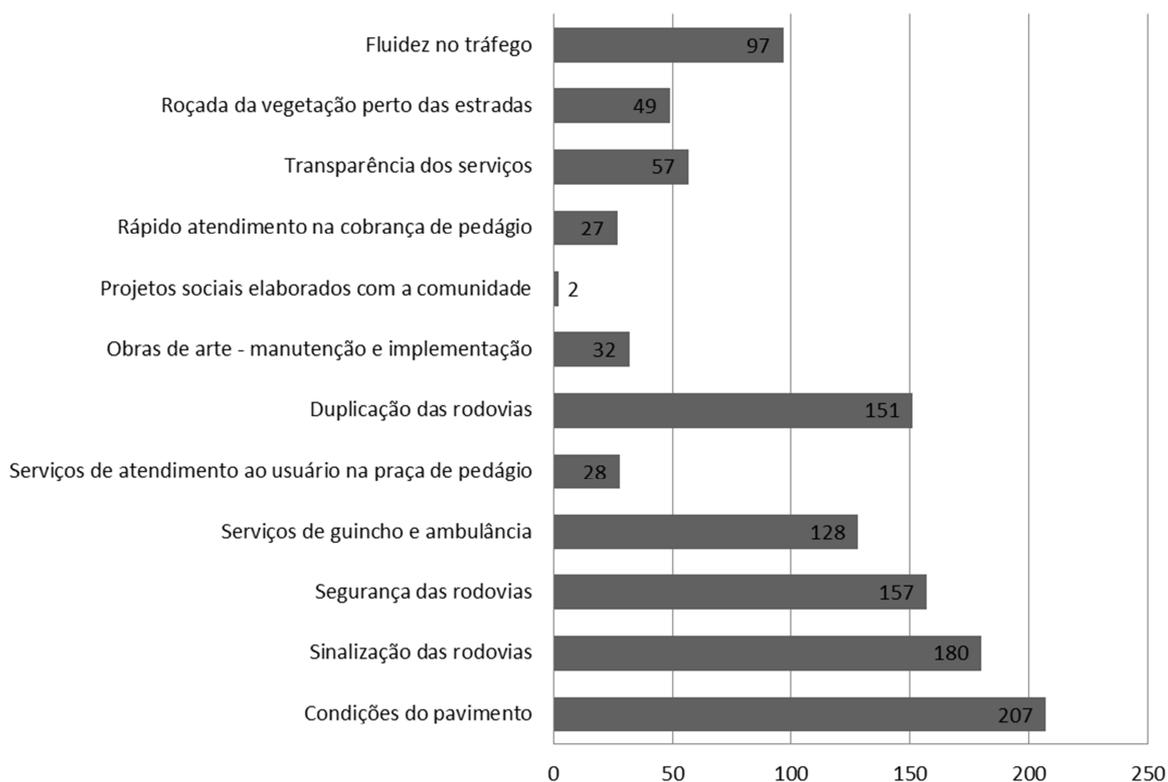
As questões referentes às preferências dos entrevistados são de múltipla escolha, sendo que em uma delas é aceitável optar por mais de uma alternativa e nas demais é possível escolher apenas uma opção.

4.3.1 Prioridades elegidas pelos entrevistados

Existem diversos serviços que podem ser prestados ou oferecidos pelas empresas que administram rodovias pedagiadas. Para definir o que o usuário considera mais importante, foi preciso buscar alternativas correspondentes aos serviços que podem ser disponibilizados ou realizados pelas empresas responsáveis pela gestão das estradas onde há cobrança de pedágio.

Depois de pesquisar sobre esses, disponibilizaram-se doze opções de resposta, sendo que o entrevistado poderia escolher até cinco alternativas. Cabe ressaltar que não foi encontrado um meio de controlar o número de respostas assinaladas através do *site*. É importante observar que todas as respostas foram contabilizadas, independente se a pessoa selecionou um número inferior ou superior ao permitido.

As opções de resposta, assim como o número de entrevistados que optou por cada uma delas, encontram-se disponibilizados na Figura 9. É importante acrescentar que o total de alternativas assinaladas para esta questão foi de 1115, o que resultou em 40 a mais do que deveria ser encontrado caso cada entrevistado optasse por exatamente cinco alternativas.

Figura 9 - Prioridades elegidas pelos entrevistados em relação às rodovias pedagiadas

Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através do gráfico, percebe-se que as principais prioridades dos entrevistados em relação às rodovias pedagiadas são: condições do pavimento (18,57%), sinalização das rodovias (16,14%), segurança das rodovias (14,08%), duplicação das rodovias (13,54%) e serviços de guincho e ambulância (11,48%).

Para melhor exemplificar as cinco prioridades elegidas pelos pesquisados do sexo masculino, disponibilizaram-se, em ordem decrescente em relação ao número de votos, os dados na Tabela 9 com as referidas porcentagens alcançadas por cada serviço.

Tabela 9 - Classificação das prioridades elegidas pelos entrevistados do sexo masculino

Classificação	Prioridades	Porcentagem
1°	Condições do pavimento	18,34%
2°	Sinalização das rodovias	16,08%
3°	Duplicação das rodovias	14,25%
4°	Segurança das rodovias	13,26%
5°	Serviços de guincho e ambulância	10,72%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir da Tabela 9, pode-se observar que, diferentemente dos entrevistados em geral, os homens consideram mais importante a duplicação das rodovias do que a segurança das mesmas.

Da mesma maneira como foram expostos os resultados referentes às prioridades elegidas pelos pesquisados do sexo masculino, expõe-se, na Tabela 10, as cinco alternativas mais votadas pelas entrevistadas do sexo feminino.

Tabela 10 - Classificação das prioridades elegidas pelas entrevistadas do sexo feminino

Classificação	Prioridades	Porcentagem
1°	Condições do pavimento	18,97%
2°	Sinalização das rodovias	16,26%
3°	Segurança das rodovias	15,52%
4°	Serviços de guincho e ambulância	12,81%
5°	Duplicação das rodovias	12,32%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Pelo meio da Tabela 10, é possível notar que as mulheres consideram os serviços de guincho e ambulância mais importantes do que a duplicação das rodovias, diferentemente do obtido para a análise geral das prioridades.

Ao comparar as duas tabelas (sexo masculino e sexo feminino), pode-se constatar que a principal diferença de opinião entre os dois sexos é que os homens consideram a duplicação das rodovias bem importante, ficando atrás somente das condições do pavimento e da sinalização das rodovias. Já para as mulheres, esta prioridade fica na quinta colocação, pois elas acreditam que a segurança das rodovias e os serviços de guincho e ambulância são mais importantes que o acréscimo de uma faixa.

Em relação à idade dos entrevistados, observa-se que a ordem das prioridades elegidas pelas pessoas com até 25 anos e com 45 anos ou mais é a mesma que a estabelecida por toda amostra. Já os pesquisados com idade entre 26 e 44 anos seguem o padrão constituído pelos entrevistados do sexo masculino e acreditam que a duplicação das rodovias é mais importante que a segurança das mesmas.

Analisando as prioridades em relação à atividade relacionada ao transporte rodoviário, constata-se que os usuários e os acadêmicos estabelecem a mesma ordem das prioridades em relação à análise em âmbito geral. Já aqueles que trabalham em empresas privadas consideram as condições do pavimento mais importantes, seguido da sinalização das rodovias, em terceiro lugar a duplicação das

rodovias e logo após, ficam empatadas as alternativas relacionadas aos serviços de guincho e ambulância e a fluidez no tráfego.

Para os funcionários de órgãos públicos a prioridade número um é a opção referente às condições do pavimento, logo após eles consideram a sinalização e a duplicação das rodovias que vêm seguidas da fluidez no tráfego e da segurança das rodovias. Os funcionários de concessionárias acreditam que existe uma igualdade de importância entre as condições do pavimento e a sinalização das rodovias, que são seguidas da fluidez no tráfego, duplicação e segurança das rodovias, ambas com o mesmo número de votos.

Os usuários que utilizam veículos de passeio nas rodovias pedagiadas elegeram as mesmas prioridades que os entrevistados em geral, seguindo a ordem exatamente igual. Já os que se locomovem através do transporte coletivo consideram as condições do pavimento como prioridade número um, seguida da sinalização das rodovias e empatadas na terceira colocação ficaram as prioridades referentes à segurança das rodovias, serviços de guincho e ambulância e duplicação das rodovias.

As prioridades elegidas pelos motociclistas que ficaram em primeiro lugar foram condições do pavimento, sinalização e serviços de guincho e ambulância, seguida da segurança das rodovias e com um voto a menos ficou os serviços de atendimento ao usuário nas praças de pedágio. Todos os caminhoneiros que participaram da pesquisa acreditaram serem importantes os seguintes serviços: sinalização, segurança e duplicação das rodovias e as condições do pavimento. Esses também consideraram importantes os serviços de guincho e ambulância e a fluidez no tráfego.

Conforme os resultados obtidos para a amostra, ressalta-se que os usuários de rodovias pedagiadas que as utilizam com menor frequência (até uma vez por semana) concordam com esses em relação à classificação das prioridades. Os usuários com frequência de até duas vezes e mais de quatro vezes por semana analisaram as prioridades da mesma maneira que os usuários do sexo masculino. Já os que utilizam as rodovias até três vezes por semana optaram pelas seguintes prioridades: condições do pavimento em primeiro lugar, duplicação das rodovias em segundo e em terceiro empataram os serviços de guincho e ambulância, sinalização e segurança das rodovias.

Através dos resultados obtidos para a questão das prioridades, observa-se que uma rodovia pedagiada tem o dever de apresentar o pavimento com boas condições de rolamento, já que esta foi a prioridade número um da amostra, em relação a todas as análises detalhadas. Outro fator que deve ser levado em consideração é a sinalização das rodovias já que foi a segunda prioridade elegida em âmbito geral e esteve presente em todas as sub-análises. A segurança das rodovias também é apontada como preferência pelos entrevistados, assim como a duplicação das rodovias e os serviços de guincho e ambulância. Juntos, foram os cinco serviços que os pesquisados acreditaram ser mais importantes.

A fluidez no tráfego também foi salientada por muitos usuários e ficou entre as cinco prioridades mais votadas em algumas análises estratificadas. Já os serviços de atendimento ao usuário na praça de pedágio não contabilizou muitos votos em âmbito geral, porém apareceu como uma das preferências entre os motociclistas. É importante ressaltar que os entrevistados não consideram importantes os projetos sociais elaborados com a comunidade.

4.3.2 Tempo X dinheiro

Vive-se numa época em que o poder varia de acordo com o dinheiro e para ter um bom salário, abdica-se até mesmo do tempo de lazer em contrapartida ao trabalho, objetivando cada tempo livre em prol de atividades que podem recompensar financeiramente.

Considerando a vida agitada que o brasileiro leva, foram criados quatro cenários para a realização de um deslocamento diário combinando as variáveis tempo e dinheiro para identificar o que o usuário de rodovias pedagiadas mais preza. Na Tabela 11, estão descritos os cenários, bem como as respostas obtidas.

Tabela 11 - Cenários combinando as variáveis tempo e dinheiro para um deslocamento diário

Descrição do Cenário	% dos entrevistados
Pedágio por R\$10,00 e deslocamento em 15 minutos	39,08%
Pedágio por R\$7,50 e deslocamento em 30 minutos	22,79%
Pedágio por R\$5,00 e deslocamento em 45 minutos	19,53%
Sem pedágio e deslocamento em 60 minutos	18,60%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Percebe-se, a partir da Tabela 11 que a maior parte dos entrevistados (39,08%) prioriza o tempo gasto em um deslocamento diário do que o valor pago para realizar esta locomoção. Observa-se também que a porcentagem de entrevistados que optou por cada alternativa segue uma ordem decrescente, priorizando por parte do usuário, sempre o tempo em relação ao dinheiro.

Grande parte dos entrevistados do sexo masculino (46,62%) optou pelo primeiro cenário, já as mulheres que participaram da pesquisa acreditam que o segundo é o melhor cenário, o que contabilizou 28,05% do total de participações. A partir destes resultados, pode-se observar que ambos os sexos prezam mais pelo tempo do que pelo dinheiro, porém com maior intensidade entre os homens.

Em relação à idade, os entrevistados pertencentes às três faixas etárias optaram pelo cenário em que o deslocamento é feito em 15 minutos e se gasta R\$10,00 com pedágio, compreendendo as seguintes porcentagens em ordem cronológica crescente: 37,74%, 39,19% e 42,86%. Através disso, é possível concluir que a idade não interfere na preferência entre as variáveis tempo e dinheiro.

Entre as atividades relacionadas ao transporte rodoviário, os únicos que apontaram uma opção diferente foram os funcionários de órgãos públicos, os quais ficaram divididos entre os dois primeiros cenários, contabilizando para cada alternativa 33,33%. Os demais escolheram o primeiro cenário e apresentaram os seguintes percentuais: acadêmicos – 44,19%; funcionários de concessionárias – 85,71%; funcionários de empresas privadas – 64,71%; usuários – 32,37%.

Tanto os usuários de veículos de passeio (automóveis), como os de transportes coletivos (ônibus) priorizam mais o tempo do que o dinheiro, já que optaram pelo primeiro cenário, compreendendo 39,60% e 37,93%, respectivamente. Grande parte daqueles que se locomovem pelo meio de caminhões (66,67%) apontaram o segundo cenário como a melhor opção para eles. Aqueles que se deslocam através de motocicletas ficaram divididos entre duas alternativas, contabilizando 40,00% para o primeiro e para o último cenário, fato este que acarreta indecisão em relação ao que este mais preza.

Para a maior parte dos usuários que frequentam as rodovias pedagiadas até duas vezes por semana (28,95%), o melhor cenário é aquele em que o deslocamento demora 30 minutos e se gasta R\$7,50 com pedágio. Os demais entrevistados divididos nas categorias referentes à frequência de utilização concordam com grande parte da amostra, acreditando que o melhor cenário é o

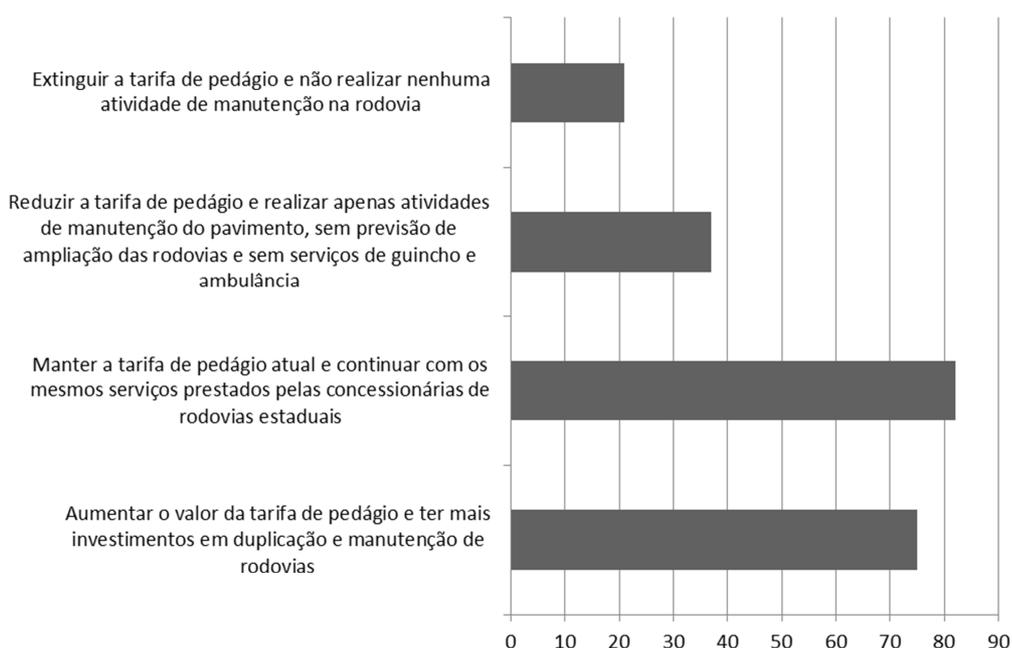
primeiro, com o menor tempo de locomoção e o maior valor de tarifa de pedágio. As porcentagens encontradas foram as seguintes: até uma vez por semana – 37,21%; até três vezes por semana – 32,00%; até quatro vezes por semana – 53,03%. Observa-se que o maior percentual ocorre justo para as pessoas que mais frequentam as rodovias pedagiadas.

A partir dos resultados obtidos nesta questão, conclui-se que os entrevistados prezam mais pelo tempo do que pelo dinheiro, independente das características pessoais destes, já que os dois primeiros cenários foram quase sempre os mais votados, independente da situação apresentada pelo pesquisado.

4.3.3 Preferências em relação à tarifa de pedágio

Sabe-se que a tarifa cobrada em um posto de pedágio é proporcional aos serviços que esse oferece. Para definir a opinião do entrevistado em relação ao valor que o usuário desembolsa por transitar em rodovias pedagiadas administradas pelas concessionárias integrantes à AGCR, foram elaboradas quatro situações com diferentes tarifas e serviços oferecidos. Na Figura 10 estão relacionadas as opções de resposta que foram disponibilizadas aos pesquisados com as referentes quantidades de entrevistados que optaram por cada uma delas.

Figura 10 - Preferência dos entrevistados em relação à tarifa cobrada pelas concessionárias privadas estaduais



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Conforme as informações disponíveis na Figura 10 verifica-se que apenas 9,77% dos entrevistados são a favor da extinção da tarifa de pedágio, por outro 38,14% são a favor de manter a tarifa de pedágio atual e manter o mesmo padrão de serviços prestados pelas concessionárias de rodovias estaduais. Chama a atenção o expressivo número de entrevistados que se mostraram favorável inclusive a um aumento do preço da tarifa desde que ocorressem mais investimentos nas rodovias.

Para a maior parte dos entrevistados do sexo masculino (40,60%), a melhor opção seria aumentar o valor da tarifa e em contrapartida, investir mais em duplicação e manutenção das rodovias. Já metade das mulheres que participaram da pesquisa acredita que a tarifa cobrada pelas concessionárias deveria ser mantida, assim como os serviços prestados por elas.

Em relação à idade, grande parte dos pesquisados com 45 anos ou mais (45,71%) apostam no aumento da tarifa e dos investimentos nas rodovias. Os entrevistados da faixa etária intermediária (de 26 a 44 anos) acreditam que devem manter a tarifa já cobrada pelas concessionárias e também os serviços que são prestados por elas, compreendendo 36,49% do total de pesquisados pertencentes a esta categoria. Assim como esses, a maior parcela de entrevistados com até 25 anos (41,51%) concorda em manter a tarifa.

Ao verificar a opinião desta questão em relação à atividade dentro do transporte rodoviário, observa-se, na Tabela 12, que os pesquisados ficaram divididos entre manter e aumentar o valor da tarifa.

Tabela 12 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e as preferências a respeito da tarifa de pedágio

Atividade relacionada ao transporte rodoviário	Preferências em relação à tarifa de pedágio	Porcentagem
Acadêmico	Aumentar o valor da tarifa de pedágio e ter mais investimentos em duplicação e manutenção de rodovias	39,53%
Funcionário de órgão público	Aumentar o valor da tarifa de pedágio e ter mais investimentos em duplicação e manutenção de rodovias	44,44%
Funcionário de concessionária	Manter a tarifa de pedágio atual e continuar com os mesmos serviços prestados pelas concessionárias de rodovias estaduais	57,14%
Empresa privada	Aumentar o valor da tarifa de pedágio e ter mais investimentos em duplicação e manutenção de rodovias	41,18%
Usuário	Manter a tarifa de pedágio atual e continuar com os mesmos serviços prestados pelas concessionárias de rodovias estaduais	38,85%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 12, é possível averiguar que os acadêmicos, funcionários de órgãos públicos e de empresas privadas acreditam que

a melhor alternativa é aumentar a tarifa, juntamente com os investimentos aplicados nas rodovias. Fato este que se deve ao trabalho direto desses com a mobilidade, infraestrutura e manutenção das estradas e acredita-se que esses buscam uma via em melhores condições de trafegabilidade. Já os funcionários de concessionárias e os usuários são a favor da opinião que a tarifa deve ser mantida, assim como os serviços prestados.

A maior parte dos entrevistados que se deslocam através de automóveis (38,93%) aposta no aumento da tarifa, assim como na ampliação dos investimentos em duplicação e manutenção das rodovias. Já aqueles que se locomovem pelo meio de ônibus, motocicletas e caminhões acreditam que a tarifa cobrada pelas concessionárias deve ser mantida, assim como os serviços ofertados por essas. Os percentuais obtidos para a opção “manter” para cada meio de transporte recém-citado foram os seguintes: 50,00%, 60,00% e 66,67%, respectivamente.

Aqueles que utilizam as rodovias pedagiadas com menor e maior frequência (até uma vez e mais de quatro vezes por semana) são a favor de manter a tarifa cobrada pelas concessionárias, assim como os serviços prestados por elas, compreendendo 39,53% e 40,91%, respectivamente. A maior parte dos entrevistados que trafegam por rodovias pedagiadas até duas vezes por semana (50,00%) e até três vezes (44,00%) acreditam que a tarifa deve ser aumentada, assim como os investimentos.

Através dos resultados obtidos para esta pergunta, observa-se que os entrevistados ficaram divididos entre manter e aumentar as tarifas e poucos foram os favoráveis de reduzir e extinguir essas. Esta conclusão pode ser atribuída tanto em âmbito geral como na realização de uma análise estratificada. Mesmo com um bom número de adeptos em relação a aumentar a tarifa, a maior parte dos pesquisados acredita que o valor cobrado e os serviços realizados pelas concessionárias estão de acordo com suas expectativas.

4.4 Opinião dos usuários de rodovias pedagiadas a respeito do novo sistema

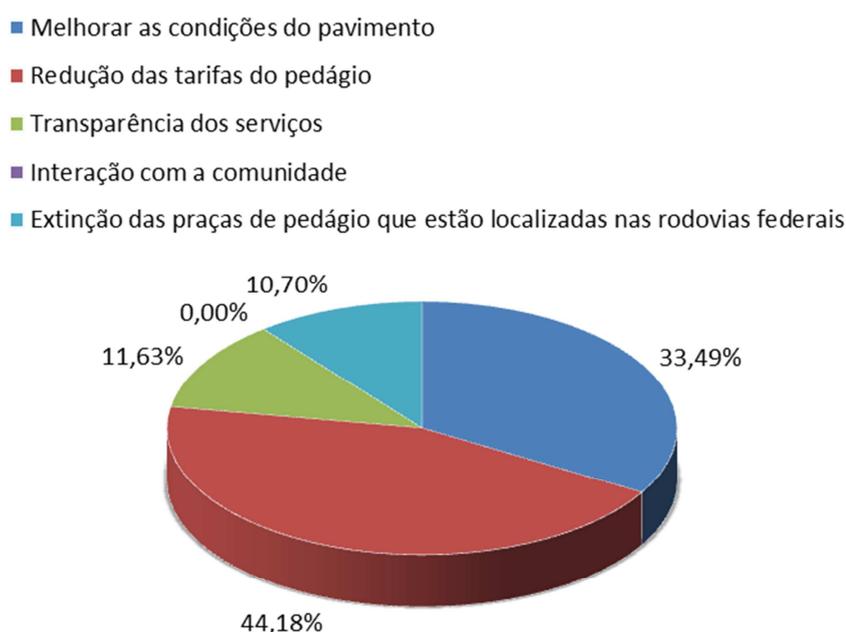
Como a pesquisa aborda os dois sistemas de cobrança de pedágio implantados no Rio Grande do Sul, foi importante saber a opinião dos usuários destas rodovias a respeito da EGR (novo sistema). Para isso foram elaboradas três perguntas de múltipla escolha, visando definir a maior expectativa com a criação da

EGR, o que eles acreditam que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir da implantação desta nova empresa e também o posicionamento destes a respeito da implantação deste novo sistema de cobrança de pedágio no RS.

4.4.1 Maior expectativa

Através da pesquisa bibliográfica foi possível definir quais as principais medidas e serviços que seriam realizados pela EGR a partir do momento de implantação da mesma. Então, foi possível definir os cinco que descrevem melhor este novo sistema. As alternativas disponibilizadas, assim como a porcentagem obtida para cada uma delas estão disponíveis na Figura 11.

Figura 11 - Expectativa dos entrevistados em relação à criação da EGR



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

A partir da Figura 11, nota-se que 44,18% dos entrevistados têm a redução das tarifas de pedágio como a maior expectativa com a criação da EGR, ainda 33,49% dos entrevistados tem como expectativa que as condições dos pavimentos sejam melhoradas. Chamou a atenção que nenhum dos entrevistados escolheu a alternativa de interação com a comunidade.

Tanto os entrevistados do sexo masculino como do sexo feminino possuem como maior expectativa através da criação da EGR, a redução das tarifas de

pedágio. Contabilizando nesta alternativa da pergunta em questão, 39,85% e 51,22%, respectivamente. Cabe ressaltar que a melhoria nas condições dos pavimentos também é uma expectativa que foi bastante considerada, principalmente para os homens, já que resultou em 36,09% de pesquisados.

Para a maior parte dos entrevistados com idade entre 26 e 44 anos (47,30%) e igual ou superior a 45 anos (51,43%), a maior expectativa em relação ao novo sistema é a redução das tarifas de pedágio. Entre os entrevistados com até 25 anos, a expectativa mais votada foi a de melhorar as condições do pavimento, compreendendo 43,40% dos pesquisados.

Ao analisar a questão em relação à atividade exercida dentro do transporte rodoviário, encontra-se uma diferença entre as respostas encontradas. Os funcionários de concessionárias ficaram divididos entre as seguintes expectativas: redução das tarifas de pedágio, transparência dos serviços e extinção das praças de pedágio que estão localizadas nas rodovias federais, contabilizando 28,57% para cada alternativa. Já para grande parte daqueles que trabalham em empresas privadas (64,71%), a maior expectativa é em relação à melhora na condição dos pavimentos. Para a maior parcela dos acadêmicos (41,86%), dos funcionários de órgãos públicos (77,78%) e dos usuários (46,76%) a maior expectativa em relação à EGR é a redução das tarifas de pedágio.

Grande parte dos entrevistados que se deslocam por meio de automóveis (46,98%) aponta como maior expectativa em relação ao novo sistema de cobrança de pedágio, a redução das tarifas. Para a maior parcela de pesquisados que trafegam de ônibus (41,38%), motocicleta (40,00%) e caminhão (66,67%) a maior expectativa é que as condições dos pavimentos sejam melhoradas.

Em relação à frequência de utilização de rodovias pedagiadas, observa-se que não houve divergências entre as opiniões dos entrevistados, já que independente do número de vezes por semana que o usuário trafega nestas estradas, a maior expectativa em relação à criação da EGR é a redução das tarifas do pedágio. Foram contabilizados os seguintes percentuais para esta alternativa: até uma vez por semana – 41,86%; até duas vezes por semana – 52,63%; até três vezes por semana – 44,00%; mais de quatro vezes por semana – 42,42%.

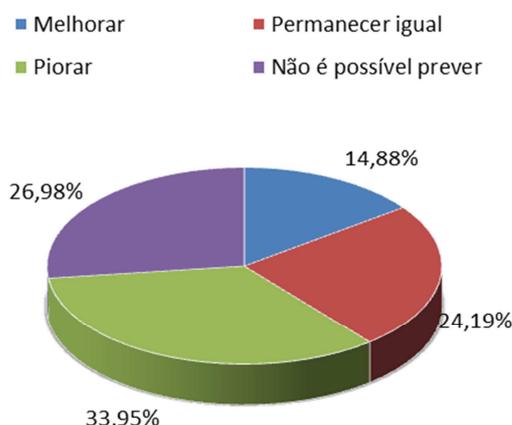
Através dos resultados obtidos, observa-se que a redução das tarifas proposta pela EGR é um grande “chamativo” para os usuários das rodovias pedagiadas, visto

que, a maior parte dos entrevistados arbitrou esta medida como principal expectativa em relação à criação deste novo sistema de cobrança de pedágio.

4.4.2 Condição geral das rodovias

Outra informação muito importante quanto às expectativas dos entrevistados sobre a implantação da EGR, refere-se à previsão que eles fazem a respeito do que vai acontecer com a condição geral das rodovias estaduais pedagiadas do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos estão disponíveis na Figura 12.

Figura 12 - Avaliação dos entrevistados a respeito do que esses acreditam que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento da implantação da EGR



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Como pode ser observado na Figura 12, 33,95% dos entrevistados responderam que as condições gerais das rodovias tendem a piorar com a implantação da EGR, enquanto apenas 14,88% acreditam que vai melhorar. Vale salientar o expressivo percentual de 26,98% de entrevistados que acham que não é possível prever o que irá acontecer com as rodovias estaduais pedagiadas após a efetivação da EGR.

Para a maior parcela de entrevistadas do sexo feminino (26,83%), as rodovias vão permanecer com as mesmas condições assim que ocorrer a implantação do novo sistema. Já os pesquisados do sexo masculino pensam de maneira diferente, pois a maior parte deles (39,10%) acredita que assim que a EGR estiver implantada, a qualidade dos serviços vai cair e, conseqüentemente, a condição geral das rodovias vai piorar.

Os entrevistados com até 25 anos ficaram bastante divididos em relação a esta questão, porém a maior parcela (30,19%) acredita que as condições de trafegabilidade permanecerão idênticas. Diferentemente desses, os pesquisados com idade entre 26 e 44 anos contabilizaram 47,30% da amostra, na opção “piorar”. As pessoas que participaram da pesquisa e que possuem 45 anos ou mais se dividiram entre as alternativas “piorar” e “não é possível prever”, contando com um percentual de 34,29% para cada opção.

Grande parte dos acadêmicos acredita que não é possível prever o que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento de implantação da EGR, contabilizando 39,53% dos entrevistados. Concordando com esses, estão 52,94% dos pesquisados que trabalham em empresas privadas. 33,33% dos funcionários de órgãos públicos ficaram divididos entre as opções “permanecer igual” e “piorar”. 71,43% dos funcionários de concessionárias e 36,69% dos usuários são mais pessimistas, pois acreditam que a situação das rodovias vai piorar com a implantação do novo sistema de cobrança de pedágio.

Na Tabela 13 estão disponíveis os resultados obtidos para esta questão em relação ao meio de transporte mais utilizado nas rodovias.

Tabela 13 – Relação entre o meio de transporte utilizado pelos entrevistados e a avaliação desses a respeito do que eles acreditam que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento da implantação da EGR

Meio de transporte mais utilizado em rodovias	Avaliação dos entrevistados sobre o que vai acontecer com a condição geral das rodovias a partir do momento de implantação da EGR	Porcentagem
Motocicleta	Melhorar	60,00%
Automóvel	Piorar	39,60%
Ônibus	Melhorar	27,59%
Caminhão	Não é possível prever	66,67%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Tabela 13, é possível verificar a diferença de opinião entre os entrevistados, já que aqueles que se deslocam nas rodovias através de motocicletas e ônibus estão sendo otimistas e acreditam que a condição das rodovias vai melhorar com a implantação da EGR. Ao contrário desses, os pesquisados que se locomovem através de veículos de passeio (automóveis), apostam na queda da qualidade das rodovias. Aqueles que utilizam caminhões acreditam que não é possível prever.

Para quem trafega por rodovias pedagiadas até duas vezes por semana, a condição das rodovias vai piorar com a implantação da EGR, porém a mesma parcela que optou por esta alternativa (28,95%) também ocorreu na opção “não é possível prever”. A análise realizada pelos entrevistados que estão divididos nas demais frequências é negativa, pois a maior parcela entre esses acredita que a partir da implantação da EGR, a condição geral das rodovias vai piorar. Os percentuais encontrados foram os seguintes: até uma vez por semana – 30,23%; até três vezes por semana – 44,00%; mais de quatro vezes por semana – 37,88%.

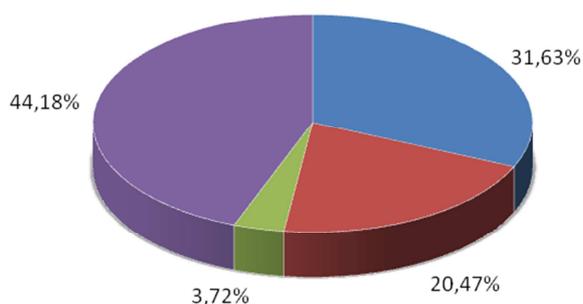
A partir desta análise foi possível constatar a descrença dos entrevistados em relação à EGR, já que a maior parte desses acredita que a condição das rodovias vai piorar com a sua implantação.

4.4.3 Posicionamento em relação ao novo sistema

Por fim, questionou-se aos entrevistados qual teria sido a melhor alternativa para o Governo do Estado do Rio Grande do Sul adotar após o término da vigência dos contratos com as empresas concessionárias dos polos rodoviários estaduais. Foram disponibilizadas quatro possibilidades de respostas, as quais estão disponíveis na Figura 13, juntamente com os resultados obtidos.

Figura 13 - Posicionamento dos entrevistados a respeito da implantação do novo sistema de cobrança de pedágio no RS

- Favorável, deve ser transferida a gerência das rodovias concedidas para a EGR
- Favorável, porém não seria preciso implantar a EGR, poderia apenas passar a gerência das rodovias concedidas para o DAER
- Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias da forma que vem sendo feito
- Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas



Fonte: gráfico elaborado pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Através da Figura 13, pode-se observar que 44,18% dos entrevistados se posicionaram contrário à criação da EGR e a favor de manter a gerência das rodovias pedagiadas com as concessionárias mediante uma revisão dos contratos e das tarifas, enquanto que 31,63% se declararam favorável a passar a gerência das rodovias estaduais à EGR. Ainda merece destacar que apenas 3,72% dos entrevistados consideram que a gerência deva continuar da forma que vem sendo realizada.

Realizando esta análise de acordo com o sexo dos entrevistados, percebe-se que ambos concordam que as concessionárias devem continuar a frente da gerência das rodovias pedagiadas, desde que as tarifas e os contratos sejam revistos. O percentual encontrado para esta alternativa foi de 46,62% para os homens e de 40,24% para as mulheres.

Para a maior parcela de entrevistados com até 25 anos (43,40%) deve ocorrer a transferência da gerência das rodovias pedagiadas para a EGR. Já os pesquisados pertencentes às demais faixas etárias foram contra esta mudança, destacando a revisão das tarifas e dos contratos por parte das concessionárias. 52,70% dos entrevistados com idade entre 26 e 44 anos e 62,86% daqueles com 45 anos ou mais se posicionaram contra esta medida.

Pode-se analisar, na Tabela 14, a opção mais votada para cada atividade relacionada ao transporte rodoviário, assim como o percentual obtido na alternativa.

Tabela 14 - Relação entre a atividade exercida dentro do transporte rodoviário e o posicionamento a respeito do novo sistema de cobrança de pedágio

Atividade relacionada ao transporte rodoviário	Posicionamento em relação ao novo sistema de cobrança de pedágio implantado no RS	Porcentagem
Acadêmico	Favorável, deve ser transferida a gerência das rodovias concedidas para a EGR	37,21%
Funcionário de órgão público	Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas	44,44%
Funcionário de concessionária	Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas	85,71%
Empresa privada	Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas	58,82%
Usuário	Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas	43,17%

Fonte: tabela elaborada pela autora a partir dos resultados obtidos através da pesquisa.

Observa-se que os únicos que se mostraram favoráveis à medida foram os acadêmicos, com 37,21%. Destaca-se o alto percentual obtido entre os funcionários

de concessionárias contra a implantação do novo sistema de cobrança de pedágio, atingindo 85,71%.

Em relação ao meio de transporte mais utilizado em rodovias pedagiadas, observa-se uma divisão de opinião. A maior parte dos entrevistados que se locomovem de automóvel (51,01%) e de caminhão (66,67%) se posicionaram contra a implantação da EGR, devendo manter a gerência das rodovias pedagiadas com as concessionárias integrantes da AGCR, porém devendo ser revistos os contratos e as tarifas. Já a maior parcela de pesquisados que se deslocam de motocicleta (60,00%) e de ônibus (46,55%) se mostrou a favor do novo sistema de cobrança de pedágio, concordando em relação à transferência da gerência das rodovias pedagiadas para a EGR.

A maior parte dos entrevistados que se locomove com menor frequência em rodovias pedagiadas (até uma vez por semana) acredita no potencial do novo sistema de cobrança de pedágio, sendo favoráveis para a transferência da gerência destas rodovias para a EGR, contabilizando 36,05% dos pesquisados. Para os demais participantes da pesquisa deve ocorrer a revisão dos contratos e das tarifas por parte das concessionárias e essas devem continuar à frente da gerência das rodovias pedagiadas do RS. A porcentagem alcançada para os entrevistados que trafegam até duas vezes por semana foi de 50,00%, assim como de 48,00% para os que utilizam as rodovias pedagiadas até três vezes por semana e concluindo em 51,52% para os que mais frequentam estas rodovias, se locomovendo nelas mais de quatro vezes por semana.

A partir dos resultados obtidos para o posicionamento em relação à implantação do novo sistema de cobrança de pedágio no RS, percebe-se a grande quantidade de entrevistados que se posicionou contra esta medida. Fato este que pode ter ocorrido em virtude de outros serviços já prestados por órgãos públicos e que não vieram a funcionar corretamente, o que causa certa descrença por parte dos cidadãos gaúchos.

5 CONCLUSÕES

Durante a realização do trabalho, percebeu-se, a pouca informação da sociedade a respeito do assunto, tornando-se muitas vezes, incapaz de formar uma opinião sobre o tema. Porém, através da presente pesquisa, foi possível demonstrar aos usuários interessados, a estrutura e os serviços oferecidos por cada empresa para que esses pudessem definir qual sistema que eles acreditam que os beneficie mais, já que são os usuários das rodovias pedagiadas do Estado que efetuam o pagamento das tarifas, utilizam as estradas e usufruem dos serviços disponibilizados pelas empresas.

Acredita-se que a técnica aplicada na pesquisa foi satisfatória já que os objetivos almejados foram alcançados, o que possibilitou a determinação da percepção e das expectativas dos usuários quanto a dois sistemas de cobrança de pedágio implantados em solos gaúchos.

Através da pesquisa foi possível caracterizar o perfil dos usuários das rodovias pedagiadas do Rio Grande do Sul em função do sexo, idade, atividade exercida relacionada ao transporte rodoviário, meio de transporte utilizado e frequência de utilização das rodovias em questão.

Em termos de percepção, os usuários condicionaram como regular a maior parte dos serviços prestados pelas concessionárias integrantes da AGCR (condições do pavimento, segurança das rodovias e atendimento ao usuário), caracterizando como bom apenas a sinalização das rodovias e os serviços de guincho e ambulância.

Identificou-se que as principais prioridades dos entrevistados em relação às rodovias pedagiadas são referentes às condições do pavimento, sinalização das rodovias e segurança das rodovias. Isso pode se mostrar como um sério impasse à aceitação dos usuários ao novo modelo de cobrança de pedágio proposto pela EGR, pois é sabido que a mesma não pretende realizar grandes investimentos nas rodovias com os recursos obtidos através da tarifa atual, os mesmos se destinarão apenas a manter as condições mínimas de trafegabilidade nas rodovias estaduais pedagiadas. Caso haja mudança na tarifa, no governo ou até mesmo na gestão da EGR, esta situação pode ser diferente.

Foi possível constatar que o preço da tarifa de pedágio não é o fator mais determinante para a não-aceitação do modelo atual de concessões (empresas

privadas), mas sim o fato de que o usuário esperava um maior investimento nas rodovias pedagiadas. Observa-se também que caso fosse necessário aumentar o valor da tarifa que vinha sendo cobrada pelas concessionárias privadas, os usuários não iriam se opor à proposta, desde que este dinheiro fosse utilizado para investir em duplicação e manutenção destas rodovias.

Quanto às expectativas dos usuários entrevistados, verificou-se que a maior parte tem a redução da tarifa de pedágio como a maior atribuição da criação da EGR. Ainda, acham que as condições gerais das rodovias estaduais pedagiadas vão piorar em relação ao estado atual após a efetivação deste novo sistema de cobrança de pedágio como gerenciador das mesmas. Esta linha de pensamento, aparentemente, fez os usuários entenderem que a melhor opção seria manter as empresas concessionárias como responsáveis pela gerência dos polos rodoviários, porém, com revisão dos contratos e das tarifas de pedágio.

A partir das informações coletadas nesta pesquisa, observa-se que a EGR é criada cercada de descrença por parte dos usuários e terá um árduo trabalho para reverter esta expectativa negativa.

REFERÊNCIAS

AGCR: Associação Gaúcha de Concessionárias de Rodovias. Disponível em: <<http://www.agcr.com.br/php/home.php>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

BERTOTTO, Luíz Carlos. 2013. Diálogos CDES-RS, em Santa Cruz do Sul, dia 30 de abril de 2013.

BOYD JUNIOR, Harper W.; WESTFALL, Ralph. 6. ed. *Pesquisa Mercadológica: texto e casos*. Rio de Janeiro: Instituto de Documentação Editora da Fundação Getulio Vargas, 1984.

BREEN, George Edward; BLANKENSHIP, Albert B. *Faça Você Mesmo Pesquisas de Mercado*. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

BRITA RODOVIAS S.A. Disponível em: <<http://www.britarodovias.com.br/>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

CCR: AutoBAn. Disponível em: <<http://www.autoban.com.br/>>. Acesso em: 11 dez. 2013.

COVIPLAN: Concessionária Rodoviária do Planalto S/A. Disponível em: <<http://www.coviplan.com.br/coviplan.php>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

DAER-RS: Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Disponível em: <<http://www.daer.rs.gov.br>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

DUARTE, Letícia. *Empresa Gaúcha de Rodovias será teste de fogo para Tarso*. Porto Alegre: Zero Hora. Disponível em: <<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/politica/noticia/2013/02/leticia-duarte-empresa-gaucha-de-rodovias-sera-teste-de-fogo-para-tarso-4044221.html>>. Acesso em: 22 mar. 2013.

FERREIRA, Felipe de Ferreira. *Fatores de risco em acidentes envolvendo motocicletas em vias urbanas: a percepção dos condutores profissionais*. 2009. 91 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

G1 RS. *Prorrogação de contrato de pedágio no Polo de Lajeado é revogada no RS*. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2013/04/prorrogacao-de-contrato-de-pedagio-no-polo-de-lajeado-e-revogada-no-rs.html>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

GAZ. *Conselho Fiscal da EGR toma posse no Palácio Piratini*. Disponível em: <http://www.gaz.com.br/noticia/403323-conselho_fiscal_da_egr_toma_posse_no_palacio_piratini.html>. Acesso em: 25 abr. 2013.

GAZ. *EGR assume praças de pedágio e reduz tarifas*. Disponível em: <http://www.gaz.com.br/noticia/409337-egr_assume_pracas_de_pedagio_e_reduz_tarifas.html>. Acesso em: 2 jun. 2013.

GAZ. *EGR começa a cobrar pedágio em Cruzeiro do Sul nesta quarta-feira*. Disponível em: <http://www.gaz.com.br/noticia/410541-egr_comeca_a_cobrar_pedagio_nesta_quarta_feira.html>. Acesso em: 12 jun. 2013.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Princípios de Marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2001.

LEITE, Josmar. DAER transfere três praças de pedágio para nova estatal no RS. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2013/02/daer-transfere-tres-pracas-de-pedagio-para-nova-estatal-no-rs.html>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

LIKES, Davi Augusto. *Avaliação da satisfação dos clientes no setor supermercadista: estudo de caso*. 2004. 127 f. Trabalho de conclusão (Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MANDELLI, Rafael. *Top 10: As melhores estradas do Brasil*. São Paulo: iCarros. Disponível em: <<http://www.icarros.com.br/noticias/geral/top-10:-as-melhores-estradas-do-brasil/11095.html>>. Acesso em: 11 dez. 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de Pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de Marketing*. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1996. 335 p., v. 1.

MATTOS, João Rodrigo; ALBANO, João Fortini. *Satisfação dos usuários do transporte rodoviário de passageiros entre as cidades de Porto Alegre e Florianópolis*. Anais do IX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, ANPET, Fortaleza, p. 672-680, 2008.

NETO, Vicente Manera. *Avaliação da satisfação dos clientes internos do setor de pesquisa e desenvolvimento de uma indústria de alimentos*. 2004. 130 f. Trabalho de conclusão (Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PESQUISA CNT DE RODOVIAS 2012. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Paginas/Inicio.aspx>>. Acesso em: 18 maio 2013.

RODOSUL. Disponível em: <<http://www.rodosul.com.br/>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

SAMARA, Beatriz Santos; DE BARROS, José Carlos. *Pesquisa de Marketing: conceitos e metodologia*. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ROSA, Ana Cristina. *EGR assumirá praças de pedágio na próxima quarta-feira (12)*. Disponível em: <<http://www.egr.rs.gov.br/conteudo/1288/egr-assumira-pracas-de-pedagio-na-proxima-quarta-feira-%2812%29>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

SAMUEL, Felipe. *EGR assume pedágios comunitários de Portão, Coxilha e Campo Bom*. Disponível em: <<http://www.rs.gov.br/noticias/1/109687/EGR-assume-pedagios-comunitarios-de-Portao,-Coxilha-e-Campo-Bom>>. Acesso em: 25 abr. 2013.

SANTA CRUZ RODOVIAS S.A. Disponível em: <<http://www.santacruzrodovias.com.br/>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

TRIUNFO: Concepa. Disponível em: <<http://www.triunfoconcepa.com.br/home.aspx>>. Acesso em: 11 dez. 2013.

TUMELERO, Nívia. *QFD aplicado em uma metodologia para avaliação da satisfação de clientes em uma cadeia logística*. 2002. 115 f. Trabalho de conclusão (Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

UNIVIAS. Disponível em: <<http://www.univias.com.br/>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

ANEXO A – Questionário aplicado na pesquisa

PERCEPÇÃO E EXPECTATIVA DOS USUÁRIOS QUANTO AOS SISTEMAS DE COBRANÇA DE PEDÁGIO NO RS



O presente questionário é parte integrante do Trabalho de Conclusão da acadêmica Thaís Radtünz Kleinert do curso de Engenharia Civil da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC e tem como tema principal avaliar a expectativa dos usuários quanto a implantação do novo modelo de pedágio no Rio Grande do Sul.

Esse novo modelo surge com a criação da Empresa Gaúcha de Rodovias (EGR) para realizar os serviços de gestão das rodovias estaduais pedagiadas, antes administradas por concessionárias privadas. A EGR é uma empresa criada pelo Governo Estadual, possui caráter público e exerce o mesmo papel das concessionárias, só que trabalha com um pequeno número de funcionários, já que as atividades desenvolvidas serão realizadas por empresas de caráter privado contratadas pela empresa. Um dos principais objetivos da EGR é a redução das tarifas dos pedágios.

Essa está em funcionamento nas praças de pedágio de Coxilha, Campo Bom e Portão desde fevereiro do presente ano, desde junho nas praças de Encantado, Boa Vista do Sul, Cruzeiro do Sul e Flores da Cunha e desde julho nas praças de Candelária e Venâncio Aires e até o final de 2013 estará à frente das demais praças de pedágio localizadas nas rodovias estaduais. Cabe ressaltar que a partir deste momento, extingue-se a praça de pedágio entre Caxias do Sul e Farroupilha e também as demais praças localizadas nas rodovias federais.

Pretende-se através da aplicação do questionário, analisar a opinião dos usuários de rodovias pedagiadas no Rio Grande do Sul a respeito dos serviços realizados pelas concessionárias e também descobrir a preferência dos gaúchos em relação ao sistema de cobrança de pedágio.

O entrevistado, ao responder este questionário, autoriza a autora a utilizar os dados para fins acadêmicos e de pesquisa. Lembrando que a participação da pesquisa por parte do entrevistado ocorre de maneira anônima. É de extrema importância que o questionário seja respondido com coerência, para que os resultados obtidos tenham um elevado grau de confiabilidade e possam vir a agregar grande importância ao tema em questão.

***Obrigatório**

Sexo: *

- Feminino
 Masculino

Idade: *

- Menor ou igual a 25 anos
 Entre 26 e 44 anos
 Igual ou superior a 45 anos

Qual sua atividade relacionada ao transporte rodoviário? *

- Acadêmico (professores e pesquisadores na área de transportes)
- Funcionário de órgão público envolvido com transportes
- Funcionário de concessionária
- Empresa privada (prestadora de serviços relacionados aos transportes)
- Usuário

Dentre os meios de transportes disponíveis abaixo, qual você utiliza com maior frequência em rodovias?

*

- Motocicleta
- Automóvel
- Ônibus
- Caminhão

Aproximadamente, com que frequência você utiliza rodovias pedagiadas?

*

- Até uma vez por semana
- Até duas vezes por semana
- Até três vezes por semana
- Mais de quatro vezes por semana

Assinale a alternativa que você considera mais adequada referente à qualidade de cada serviço prestado pelas concessionárias das rodovias estaduais do RS. *

	Péssimo	Regular	Bom	Muito bom	Excelente	Não é possível opinar
Condições do pavimento	<input type="radio"/>					
Sinalização das rodovias	<input type="radio"/>					
Segurança das rodovias	<input type="radio"/>					
Serviços especiais de guincho e ambulância	<input type="radio"/>					
Atendimento ao usuário	<input type="radio"/>					

Dentre as opções abaixo, assinale aquelas que você considera mais importante numa rodovia pedagiada. *

É possível marcar até 5 alternativas.

- Condições do pavimento
- Sinalização das rodovias

- Segurança das rodovias
- Serviços de guincho e ambulância
- Serviços de atendimento ao usuário na praça de pedágio (espaços disponíveis para descanso e banheiros)
- Duplicação das rodovias
- Obras de arte (ex.: pontes, túneis, viadutos, etc.) – manutenção e implementação
- Projetos sociais elaborados com a comunidade
- Rápido atendimento na cobrança de pedágio - evitando formação de filas
- Transparência dos serviços - valor arrecadado e resumo dos gastos com funcionários, obras e manutenção
- Roçada da vegetação perto das estradas
- Fluidez no tráfego - assegurar uma boa velocidade média nos deslocamentos

Digamos que você se encontra no ponto “A” e precisa se locomover diariamente até o ponto “B”, dentre as opções abaixo, qual você prefere: *

- Gastar R\$10,00 com pedágio e chegar em 15 minutos
- Gastar R\$7,50 com pedágio e chegar em 30 minutos
- Gastar R\$5,00 com pedágio e chegar em 45 minutos
- Não gastar com pedágio e chegar em 60 minutos

Assinale a alternativa que você prefere dentre as opções abaixo: *

- Aumentar o valor da tarifa de pedágio e ter mais investimentos em duplicação e manutenção de rodovias
- Manter a tarifa de pedágio atual e continuar com os mesmos serviços prestados pelas concessionárias de rodovias estaduais
- Reduzir a tarifa de pedágio e realizar apenas atividades de manutenção do pavimento, sem previsão de ampliação das rodovias e sem serviços de guincho e ambulância
- Extinguir a tarifa de pedágio e não realizar nenhuma atividade de manutenção na rodovia

Qual a sua maior expectativa com a criação da EGR? *

- Melhorar as condições do pavimento
- Redução das tarifas do pedágio
- Transparência dos serviços
- Interação com a comunidade
- Extinção das praças de pedágio que estão localizadas nas rodovias federais

Em relação ao cenário atual das rodovias estaduais com cobrança de pedágio, você acha que com a implantação da EGR a condição geral das rodovias vai: *

- Melhorar
- Permanecer igual
- Piorar
- Não é possível prever

Quanto à implantação do novo sistema de cobrança de pedágio no RS, qual sua posição: *

- Favorável, deve ser transferida a gerência das rodovias concedidas para a EGR
- Favorável, porém não seria preciso implantar a EGR, poderia apenas passar a gerência das rodovias concedidas para o DAER
- Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias da forma que vem sendo feito
- Contrário, deve ser mantida a gerência das rodovias com as concessionárias, porém, revistos os contratos e as tarifas

Enviar

Nunca envie senhas em formulários do Google.

Powered by
 Google Drive

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)