			~	
TO TO			$\alpha \wedge \alpha$	
T.4	DU I.	NSCRI	CAU.	
			5	

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DAS RODOVIAS MINEIRAS

TEMA: AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

CATEGORIA: 1

BELO HORIZONTE AGOSTO DE 2009

RESUMO

A Pesquisa de Satisfação dos Usuários das Rodovias Mineiras tem como objetivo a realização de um diagnóstico de opinião pública, que possa contribuir para o planejamento das ações do Estado de Minas Gerais nos investimentos na malha rodoviária sob sua responsabilidade, bem como a mensuração dos impactos das ações já implementadas. A ação está prevista no Projeto Estruturador PROMG, tendo este disponibilizado recursos para sua realização.

A realização da pesquisa do ano de 2008 partiu de um planejamento baseado na pesquisa-piloto realizada em 2007 e nas estratégias definidas pela equipe da Assessoria de Estratégia de Transportes e Obras da Secretaria de Transportes e Obras Públicas.

Os resultados obtidos foram informados através de gráficos e tabelas, advindos dos cruzamentos das perguntas com as categorias de motoristas e regiões de pesquisa, além da disponibilização de mapas de georeferenciamento dos questionários aplicados.

O contexto de aplicação da pesquisa, sua iniciativa inovadora e seus resultados na gestão da malha rodoviária estadual são as principais características que merecem destaque no projeto em questão.

SUMÁRIO

1		INT	RODUÇÃO	4
	1.1	1	Contextualização	4
	1.2	2	A Pesquisa de Satisfação de 2007 – Projeto Piloto	6
2		A Pl	ESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DAS RODOVIAS MINEIRAS	8
	2.1	1	Objetivos	9
	2.2	2	Metodologia	9
		2.2.1	1 Determinação das regiões de pesquisa	10
		2.2.2	2 Determinação das Rotas	12
		2.2.3	Público-alvo e Amostra	13
	2.3	3	Aplicação	14
3		RES	SULTADOS	16
	3.1	1	Perfil dos entrevistados	16
	3.2	2	Segurança viária	18
	3.3	3	Sinalização	21
	3.4	4	Obras de melhoria	22
	3.5	5	Manutenção e conservação	24
	3.6	5	Praças de Pesagem	25
	3.7	7	Avaliação geral	25
4		DIF	ICULDADES	28
5		OPC	ORTUNIDADES DE MELHORIA	29
6		DES	SAFIOS	30
7		CON	NCLUSAO	31
8		ANI	EXO	32

1 INTRODUÇÃO

O Decreto 44.608/07 dispõe a respeito da organização da Secretaria de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais, tendo esta, por competência:

Planejar, dirigir, executar, controlar e avaliar as ações setoriais a cargo do Estado, relativas a obras públicas e transporte, trânsito e tráfego dos setores terrestre, hidroviário e aeroviário, especialmente no que se refere à infraestrutura viária, às estruturas operacional e logística, aos mecanismos de regulação e à concessão de serviços.

Em seu artigo 11, o Decreto supracitado define como uma das competências da Assessoria de Estratégia de Transportes e Obras – AETO a coordenação e elaboração de "estudos que visem ao aperfeiçoamento dos planos e programas governamentais".

Com o objetivo aderente às competências da Assessoria de Estratégia, a ação "Pesquisa de Satisfação doa Usuários" passou a ser de sua responsabilidade, a partir de 2007, sendo que sua entrega anual está prevista no Acordo de Resultados da Secretaria.

1.1 Contextualização

Minas Gerais possui a maior malha rodoviária do país e, por sua posição geográfica e características topográficas, o desenvolvimento e manutenção da malha rodoviária sempre foi um desafio.

A grande maioria do transporte rodoviário, que liga o sul ao norte do país e o leste ao oeste, passa pelo território mineiro. Além disso, as características topográficas do nosso território, em sua maioria, com maciços geológicos a serem transpostos,

tornam a construção e manutenção das rodovias um desafio para nossa engenharia e também para a economia.

Até o ano de 2003, o Estado sofria com a carência de investimento e de planejamento estratégico na área de transportes, ocasionando uma deterioração da malha rodoviária. As rodovias eram carentes de manutenção preventiva e corretiva, o que causava aumento da periculosidade para os usuários em geral, aumento do valor dos fretes e perdas econômicas no transporte como um todo.

Para mudar este cenário, em meados de 2003 o atual governo lançou, além dos programas já existentes de manutenção de vias, o Programa de Recuperação e Manutenção Rodoviária (PROMG) e o Programa de Pavimentação de Ligações e Acessos Rodoviários aos Municípios (PROACESSO). Esses dois Projetos Estruturadores do Governo Mineiro são, atualmente, as maiores fontes de investimento na infraestrutura de transporte do Estado e estão sob a responsabilidade da Secretaria de Transportes e Obras – SETOP, em conjunto com o Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER-MG.

Do ponto de vista de planejamento estratégico, de recursos financeiros e de soluções técnicas de engenharia rodoviária, todas as ações dos programas estão sendo realizadas com sucesso, entretanto fez-se necessário o conhecimento a respeito da opinião de um dos principais *stakeholders* neste processo, os usuários das nossas rodovias.

Percebendo esta lacuna, em 2007 foi elaborada a primeira Pesquisa de Satisfação dos Usuários das Rodovias Mineiras, ainda de forma embrionária como projeto-piloto, mas que agregou conhecimento e serviu de base para a pesquisa do ano de 2008.

Para os anos de 2009 e 2010 já está em elaboração o processo licitatório para contratação da empresa que realizará as novas pesquisas. A intenção é formar uma série histórica mostrando a opinião dos usuários das rodovias estaduais durante o período em que os Programas foram implementados.

O trabalho a seguir descreve um extrato da última pesquisa realizada em 2008 tendo sua origem no projeto-piloto de 2007.

1.2 A Pesquisa de Satisfação de 2007 – Projeto Piloto

No ano de 2007, a gerência do Programa Estruturador PROMG passou a prever a realização de pesquisa de satisfação com os usuários das rodovias estaduais. Tendo a AETO recebido tal responsabilidade, no segundo semestre daquele ano, fez-se necessário o planejamento e aplicação da pesquisa de uma forma mais ágil para que os resultados fossem apurados até o final daquele ano.

Inicialmente foram feitas diversas consultas aos órgãos responsáveis pela administração de estradas, no âmbito federal e estadual, através da internet ou contato telefônico, sendo que não foi encontrado nenhum trabalho semelhante ao que se queria para servir de subsidio à pesquisa da SETOP.

O único material encontrado, que serviu como ponto de partida para o trabalho, foram as pesquisas de satisfação dos usuários das rodovias sob concessão no estado de São Paulo. Apesar de se concentrarem muito na percepção do usuário para com os serviços específicos desse tipo de rodovia, algumas categorias de pesquisa como itens

de qualidade da rodovia, segurança viária, limpeza e conservação, sinalização e fluidez do tráfego foram tomadas como exemplo.

Devido à falta de orçamento disponível e o curto período de tempo para a execução do trabalho, foram definidas as seguintes estratégias/etapas para a aplicação da pesquisa:

- Formulação de um questionário auto-aplicável contendo um número limitado de perguntas (em torno de vinte);
- Contato com os sindicatos patronais dos motoristas rodoviários: SINDPASS –
 Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de Minas
 Gerais; SINTRAN Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros;
 Metropolitano; SETCEMG Sindicato das Empresas de Transporte de Carga do Estado de Minas Gerais;
- Transferência dos questionários impressos às empresas de ônibus e caminhões através dos próprios sindicatos;
- Envio dos questionários preenchidos para a SETOP;
- Tabulação de dados e elaboração de relatório final da pesquisa pela própria equipe da AETO.

Dos 1500 questionários distribuídos aos sindicatos, 724 foram entregues preenchidos, o que representou uma ótima taxa de retorno para questionários autoaplicáveis e forneceu uma boa base para representatividade dos resultados.

A pesquisa de satisfação foi apresentada para a alta gestão da SETOP e do DER, divulgada na segunda quinzena de dezembro de 2007 e serviu como um ponto de referência para a pesquisa do ano seguinte.

2 A PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DAS RODOVIAS MINEIRAS

No ano de 2008, a Pesquisa do Nível de Satisfação dos Usuários das Rodovias Estaduais começou a ser planejada ainda no primeiro semestre. Com o orçamento de R\$180.000,00 (cento e oitenta mil reais), previstos no programa PROMG, foi iniciado um estudo de mercado para a licitação do serviço.

Foram pesquisadas e contatadas algumas empresas do setor de pesquisas de opinião do mercado mineiro e, em encontros individuais com cada uma delas, foi entregue um termo de referência especificando escopo e prazo da pesquisa e solicitado um orçamento prévio para fins de formular o processo licitatório.

Os orçamentos foram recebidos e analisados. Decidiu-se pela contratação da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – FUNDEP, por dispensa de licitação, dada uma diferença muito grande dos valores apresentados por esta, em comparação com as demais.

Tendo o contrato assinado, a FUNDEP resignou para o trabalho a equipe do Centro de Pesquisa e Capacitação em Programas Sociais – CECAPS, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. A SETOP definiu o planejamento da pesquisa e, a partir de julho de 2008, definiu e transmitiu a

demanda consolidada para a equipe de pesquisa. Essa demanda foi detalhada da maneira que segue.

2.1 Objetivos

O objetivo da pesquisa é a avaliação do nível de satisfação dos usuários que transitam pelas rodovias que estão sob jurisdição do Departamento de Estadas de Rodagem de Minas Gerais – DER-MG, através de um diagnóstico de opinião pública, estratificado por regiões, categoria de entrevistado e tipo de entrevista efetuada.

O diagnóstico contempla os seguintes pontos ou categorias de pesquisa: segurança viária; sinalização vertical e horizontal; obras de melhorias das vias; manutenção e conservação das vias; praças de pesagem; avaliação geral da qualidade das rodovias mineiras; e perfil socioeconômico dos entrevistados.

2.2 Metodologia

Foram construídos dois instrumentos de coleta de dados: um questionário para os usuários das rodovias, e um diário de bordo, destinado aos entrevistadores.

O questionário (anexo) que foi aplicado nos usuários das rodovias foi construído a partir do questionário do ano anterior, somado a diversas consultas aos gestores da Secretaria e também do DER-MG. O objetivo dessas consultas era validar as perguntas já existentes e angariar novas sugestões que esses agentes poderiam fornecer a partir das necessidades especificas de suas áreas de atuação.

O diário de bordo foi um instrumento criado para controle e análises de possíveis desvios de pesquisa, tanto pela entidade contratada quanto pela equipe da Secretaria. O instrumento consiste em uma ficha preenchida diariamente pelas equipes de entrevistadores, contendo informações como: percurso diário executado; número de questionários aplicados; Km percorridos; odômetro inicial e final; e observações.

2.2.1 Determinação das regiões de pesquisa

Para o planejamento das regiões de pesquisa, foi analisada uma forma de se conseguir medir os impactos do programa PROMG na percepção do usuário ao longo dos anos em que a pesquisa está programada. Foram utilizadas as divisões do Estado de acordo com as quarenta Coordenadorias Regionais do DER-MG.

Para tal, o mapa de planejamento de ação do programa (nos anos de 2006 a 2010), representado na figura 1, serviu de base e, após adaptação para uma divisão lógica das regiões, foi criado o mapa com oito regiões de pesquisa.

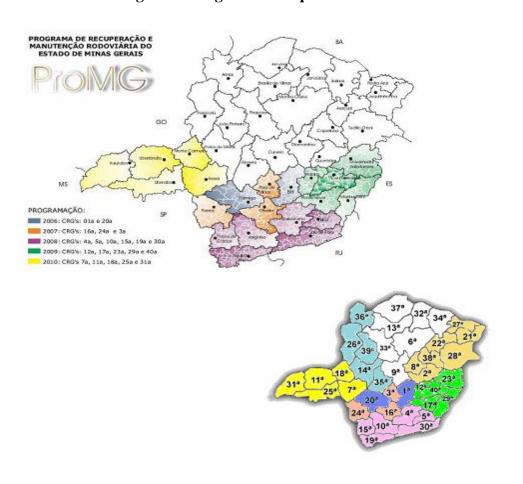


Figura 1 – Regiões de Pesquisa

Tabela 1 – Regiões de pesquisa X Programa PROMG (Coordenadorias do DER-MG)

Regiões	Coordenadorias do DER-MG
Região 1	1, 20
Região 2	3, 16, 24
Região 3	4, 5, 10, 15, 19, 30
Região 4	12, 17, 23, 29, 40
Região 5	7, 11, 18, 25 , 31
Região 6	14, 26, 35, 36, 39
Região 7	6, 9, 13, 32, 33, 34, 37
Região 8	2, 8, 21, 22, 27, 28, 38

2.2.2 Determinação das Rotas

A definição de rotas das equipes de pesquisa foi realizada previamente, tendo suas informações sido cruzadas com o número de questionários por cada trecho e a distância a ser percorrida pelas oito equipes de pesquisa (uma para cada região definida).

Foram definidos os seguintes requisitos para o cálculo das rotas:

- Ser a mais curta possível;
- Abranger a maior área do estado possível;
- · Não privilegiar nenhuma região em detrimento de outra;
- · Apenas visitar trechos que seriam objeto de pesquisa.

A partir da utilização de um algoritmo heurístico e das informações contidas no Boletim Rodoviário 2006 do DER-MG a forma utilizada para o cálculo considerou os seguintes pontos:

- Partindo de Belo Horizonte (local de origem das equipes), percorreu-se o trecho com maior fluxo de veículos que levasse à região desejada;
- 2. O trecho era adicionado à rota;
- 3. Ao final do trecho anterior, definiu-se o novo trecho a ser percorrido, também baseado em fluxo de veículos, sendo este inserido na rota;
- 4. Esse cálculo foi repetido até que se voltasse ao ponto inicial da rota.

O desenho dos mapas, cálculos de distâncias e marcação das rotas foram definidos na ferramenta Google *Maps*. A figura 2, a seguir, representa o mapa consolidado das oito rotas de pesquisa. Através dela podemos perceber a abrangência que se conseguiu atingir com o trabalho:

Figura 2 – Rotas de Pesquisa

2.2.3 Público-alvo e Amostra

O público-alvo da pesquisa foram os motoristas que utilizam as rodovias estaduais, divididos nos seguintes grupos: motoristas de transporte de cargas; motoristas de transporte de passageiros; motoristas de carros de passeio; policiais da Polícia Rodoviária Estadual.

O número de questionários e sua divisão entre os grupos de motoristas foram definidos previamente pela equipe da SETOP, destacando-se os motoristas de carros de passeio que não haviam sido contemplados na pesquisa de 2007.

Para calcular a proporção dos questionários em cada região e evitar qualquer tipo de tendência, foram utilizados os dados do fluxo de veículos nos trechos visitados. Esses questionários foram divididos pelos grupos de motoristas de acordo com a definição prévia no termo de referência.

A tabela 2 demonstra como foi definida a divisão supracitada:

Tabela 2 – Número de Ouestionários

			o ac Question		
Regiões	Número de questionários	Questionários destinados a transporte de passageiros	Questionários destinados a carros de passeio	Questionários destinados a transporte de Carga	Questionários destinados a Policia Rodoviária Estadual
Região 1	424	119	204	81	21
Região 2	329	92	158	62	16
Região 3	526	147	252	100	26
Região 4	195	54	93	37	10
Região 5	279	78	134	53	14
Região 6	123	34	59	23	6
Região 7	126	35	60	24	6
Região 8	98	28	47	19	5
Somatório	2100	588	1008	399	105

2.3 Aplicação

As equipes de pesquisa foram compostas por dois pesquisadores, sendo um coordenador responsável e um assistente, que se deslocaram em carros alugados e equipados com aparelhos de GPS. As coordenadas geográficas dos GPS serviram tanto para localização dos pesquisadores em seu trajeto, quanto para a coleta dos dados que foram utilizados em análises de georeferenciamento.

Como 2008 foi um ano eleitoral, procurou-se não criar nem um tipo de viés político na pesquisa. Dessa forma, o trabalho de coleta de dados em campo foi realizado somente após o período eleitoral.

O trabalho de campo foi realizado pelas equipes, em média, por duas semanas, sendo finalizado ao final do mês de outubro/2008.

3 RESULTADOS

Por se tratar de uma pesquisa de natureza quantitativa, inúmeros resultados podem ser analisados de forma descritiva, através do cruzamento das 53 questões do questionário, com as oito regiões de pesquisa e as cinco categorias de entrevistados.

O relatório final da equipe contratada apresenta as tabelas, importadas do software SPSS, contendo todos os cruzamentos de dados e os mapas de georeferenciamento para algumas questões predefinidas.

Na maioria dos casos foi possível perceber e avaliar os impactos iniciais do programa PROMG na opinião dos usuários. Isso ocorreu devido à equivalência de divisões das regiões de pesquisa e regiões de planejamento do programa. Dado que o programa ainda não chegou em seu final, as diferenças de percepção dos usuários refletiram de acordo com a existência, ou não, de obras de recuperação e manutenção das rodovias atendidas.

Para fins desse trabalho, serão destacados alguns resultados importantes que exemplificam o nível informação que se procurou atingir com a análise descritiva dos dados e figuras para as categorias de perguntas que seguem.

3.1 Perfil dos entrevistados

Das 53 perguntas do questionário aplicado, 17 tinham o objetivo de definir o perfil socioeconômico e os hábitos dos motoristas entrevistados.

Resumidamente, foram encontrados os seguintes resultados caracterizando os respondentes:

Perfil dos entrevistados:

- 93,9% dos entrevistados são homens;
- **64,5%** dos entrevistados são casados;
- 96,8% dos entrevistados declaram morar em Minas Gerais;
- 51,4% dos entrevistados têm entre 31 e 50 anos;
- A maior parte dos entrevistados 33% tem segundo grau completo.

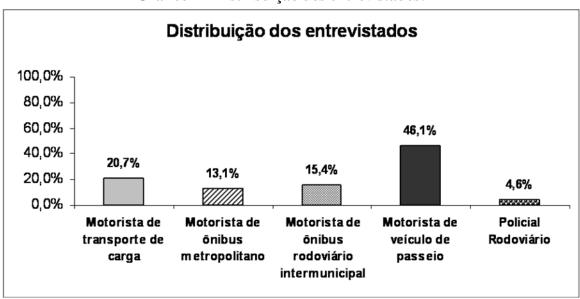


Gráfico 1 - Distribuição dos entrevistados:

Tabela 3 – Principal motivo para utilização da via pelo entrevistado

Principal motivo para utilizar a via	Freqüência	Percentual	Percentual Válido
Trabalho	1670	76,99%	77,24%
Lazer/turismo	239	11,02%	11,05%
Visitar parentes	145	6,69%	6,71%
Estudo	33	1,52%	1,53%
Saúde	23	1,06%	1,06%
Costume	42	1,94%	1,94%
Outro	10	0,46%	0,46%
Total	2162	99,68%	100%
Não Responderam	7	0,32%	
TOTALGERAL	2169	100%	

3.2 Segurança viária

Nesta categoria foi pesquisada a existência, ou não, de diversos itens que formam o sistema de segurança das rodovias bem como sua eficiência. A tabela 4 representa a opinião dos usuários nesse quesito.

Tabela 4 – Avaliação do sistema de segurança das rodovias mineiras

Avaliação do sistema de segurança da via	Não tem	Bom	Regular	Péssimo	
1.Condição da pintura do	7%	41,6%	36,3%	15%	Percentual
pavimento	151	898	784	324	Freqüência
2. Traçado (geometria) da via	0,6%	38,8%	42%	18,6%	Percentual
z. Traçado (geometra) da via	14	836	904	400	Freqüência
3.Visibilidade noturna de toda a	3,2%	33,4%	37,5%	25,9%	Percentual
sinalização	69	711	798	552	Freqüência
4.Travessias urbanas	16,4%	31%	32,7%	19,9%	Percentual
4. Travessias urbanas	352	667	703	428	Freqüência
5.Drenagem (escoamento da água	3,5%	42,3%	35,7%	18,6%	Percentual
na pista)	73	889	750	390	Freqüência
6.Faixas de pedrestes	63,2%	14,3%	15,3%	7,2%	Percentual
e.r ande de pedreotee	1355	306	329	155	Freqüência
7.Dispositivos de controle de	67,1%	14,9%	12,7%	5,3%	Percentual
velocidade (radares)	1428	318	270	113	Freqüência
8. Localização da sinalização	5,2%	41,2%	37,7%	15,8%	Percentual
o. Localização da dinalização	112	885	810	339	Freqüência
9. Patrulhamento policial	20,9%	36,2%	27,8%	15,1%	Percentual
5. Fatamamento policial	448	775	594	322	Freqüência
10. Unidade do corpo de	60,6%	17,1%	13,6%	8,7%	Percentual
bombeiros	1267	357	289	183	Freqüência

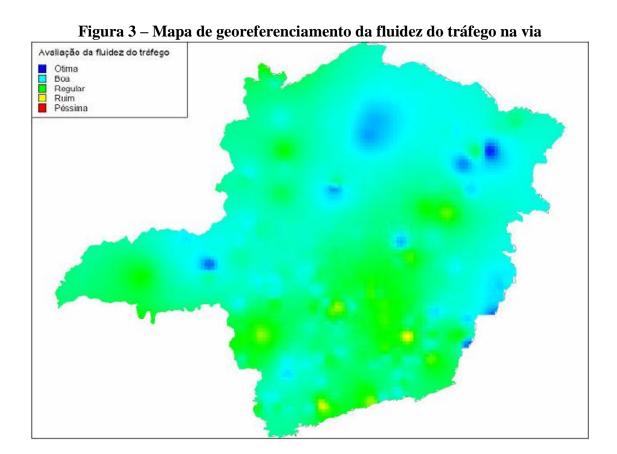
O resultado mostra que os itens de segurança existentes tiveram resultados de bom a regular, sendo que, aqueles que não se encaixaram nesses parâmetros, em sua maioria, foram tidos como inexistentes Ainda foram feitas perguntas a respeito das causas de ocorrência de acidentes, situação dos acostamentos, fluidez do tráfego, infraestrutura de apoio e segurança das vias nos períodos chuvosos.

A tabela 5 demonstra a percepção dos usuários quanto à fluidez do tráfego:

Tabela 5 – Fluidez do Tráfego nas rodovias estaduais

Fluidez do tráfego	Freqüência	Percentual	Percentual Válido
Ótima	255	11,8%	11,8%
Boa	992	45,7%	46,0%
Razoável	633	29,2%	29,3%
Ruim	193	8,9%	8,9%
Péssima	84	3,9%	3,9%
Total	2157	99,4%	100%
Não Responderam	12	0,6%	
TOTAL GERAL	2169	100%	

Em complemento a esses dados, o mapa georeferenciado das respostas colhidas ilustram ainda melhor os focos do resultado:



A condição dos acostamentos foi caracterizada pelos motoristas. Os resultados que foram mensurados para a ausência de acostamentos nas oito regiões de pesquisa representaram a significativa melhora que se conseguiu nas regiões em que as ações de recuperação de estradas do PROMG já haviam sido concluídas, tais sejam, as regiões 1 e 2:

Tabela 6 – Ausência de acostamento nas vias por região de pesquisa

Região	1	2	3	4	5	6	7	8
Ausência de Acostamento	14,10%	24,20%	55,80%	53,40%	47,40%	55,90%	47,50%	67,30%

Na avaliação da segurança das vias no período chuvoso, através do mapa de georefenciamento, se pode perceber uma deficiência maior nas estradas das regiões do centro, norte e triângulo. Uma das possíveis causas desse resultado pode ser a maior presença de estradas estaduais ainda sem pavimentação asfáltica nessas regiões.

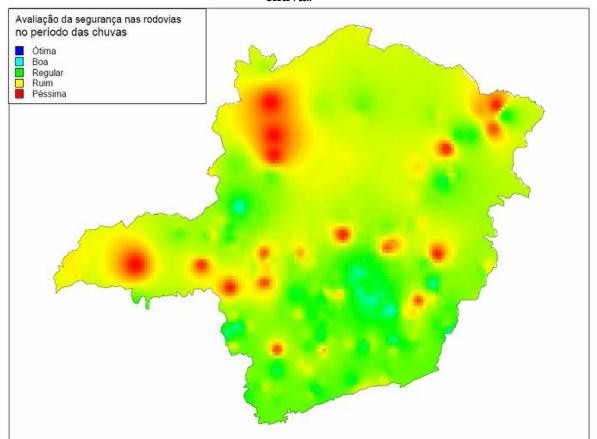


Figura 4 – Mapa de georeferenciamento da segurança das vias no período de chuvas

3.3 Sinalização

Os itens de sinalização vertical e horizontal das estradas mineiras foi caracterizada da seguinte maneira:

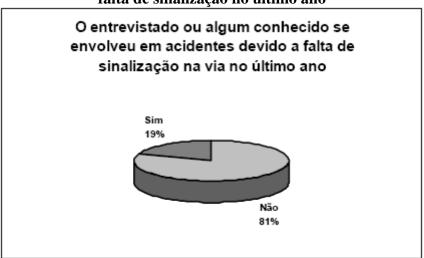
Tabela 7 – Condições da sinalização horizontal nas rodovias estaduais

Sinalização Horizontal	Não tem	Bom	Regular	Ruim	
Faixas centrais	9,80%	45,30%	34%	10,80%	Percentual
l aixas centrais	212	978	735	234	Freqüência
Faixas laterais	12,50%	38%	33,90%	15,70%	Percentual
raixas laterais	269	819	731	338	Freqüência
Tachas refletoras	31,90%	30,50%	24,50%	13,10%	Percentual
l acrias reneioras	688	657	528	282	Freqüência
Indicadores de limite de	61,90%	17,40%	12,50%	8,30%	Percentual
velocidade	1333	374	270	178	Freqüência
Advertência sobre locais	60%	14,90%	13,80%	11,20%	Percentual
perigosos	1287	320	296	241	Freqüência

T 1 1 0 0	~	•	• 1	• •	_	4.			•	4 1 .	
Tabala X (ONGLOOD	An.	cino	1700) \ \ \	artioal	nac	radi	ATTIOC	actadinate	
Tabela 8 – C	onuicoes	ua	ына	uzacı	นบ v	ti utai	шаэ	LUU	uvias	cstauuais	

Sinalização Vertical	Não tem	Bom	Regular	Ruim	
Placas de limite de	7%	47,4%	32,8%	12,7%	Percentual
velocidade	151	1020	706	273	Freqüência
Visibilidade das placas	5,4%	42,7%	32,2%	19,7%	Percentual
visibilidade das piacas	116	919	693	424	Freqüência
Advertência sobre locais	14,4%	33,8%	32,9%	18,9%	Percentual
perigosos	310	725	705	406	Freqüência

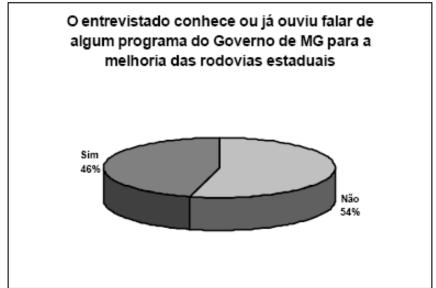
A influência da sinalização na ocorrência de acidentes também pôde ser mensurada e pode ser observada através do Gráfico 2. Segundo 19% dos motoristas eles próprios ou algum conhecido esteve envolvido em algum acidente devido à falta de sinalização apropriada nos últimos 12 meses. Gráfico 2 – Envolvimento em acidentes devido à falta de sinalização no último ano



3.4 Obras de melhoria

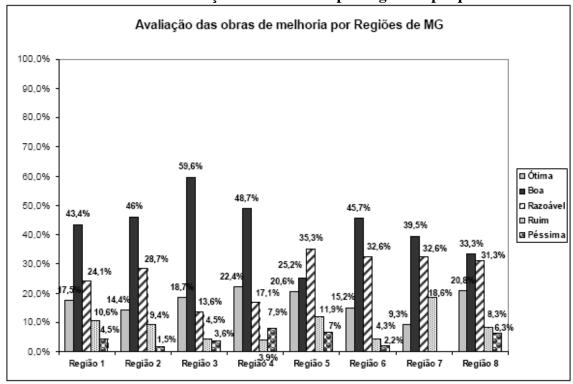
Inicialmente, procurou-se mensurar o real conhecimento dos entrevistados para com os programas de melhoria de rodovias no estado:

Gráfico 3 — Conhecimento sobre algum programa do Governo de Minas para melhoria das rodovias estaduais



A avaliação das obras de melhoria pelos motoristas nas oito regiões mostrou um resultado bom na maioria dos casos:

Gráfico 4 – Avaliação das melhorias por região de pesquisa



Após as obras de melhoria, a incidência de acidentes foi mensurada e apresentou queda em relação ao resultado das vias em geral. Segundo os entrevistados, no último

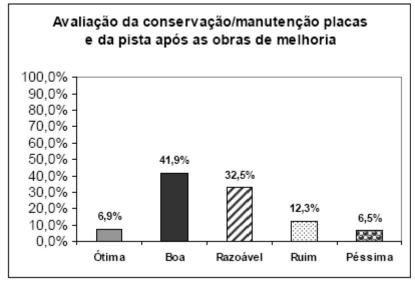
ano, 50,02% estiveram envolvidos ou presenciaram acidentes nas rodovias como um todo e, naquelas em que houve obras de melhoria, esse índice foi de 36,4%.

3.5 Manutenção e conservação

Tendo o Governo de Minas concentrado seus esforços na conservação e manutenção das estradas, além da recuperação propriamente dita, a percepção dos motoristas quanto à efetividade dessas ações também se tornou importante.

O gráfico 5 demonstra um dos resultados mensurados nessa categoria. Quase 50% dos entrevistados avaliaram a conservação e manutenção das placas de sinalização e da pista, após as obras de melhoria, como sendo de boa à ótima.

Gráfico 5 — Avaliação da manutenção/conservação das placas e da pista após as obras de melhoria



3.6 Praças de Pesagem

Uma das metas dos programas do governo é a construção de um número de praças de pesagem planejado a cada ano. Com isso, procurou-se saber dos motoristas de transporte de carga, que utilizam as instalações desse tipo, sua opinião sobre esse tipo de controle nas rodovias estaduais.

Os 289 motoristas de carga que responderam as questões fizeram avaliações do tipo: estrutura das praças de pesagem; qualidade e agilidade do atendimento; e sinalização das praças.

O gráfico 6 demonstra a opinião dos transportadores de cargas quanto à estrutura das praças de pesagem. O resultado ficou bem dividido entre aqueles que avaliaram como boas e ótimas, e ruins e péssimas.

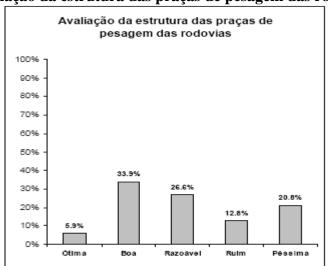


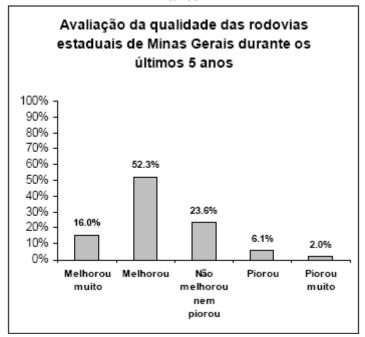
Gráfico 6 – Avaliação da estrutura das praças de pesagem das rodovias estaduais

3.7 Avaliação geral

Foi perguntada aos motoristas sua avaliação das rodovias mineiras nos últimos cinco anos. Como se pode ver no gráfico 7, 68,3% dos entrevistados acham que as

rodovias melhoram, 23,6% julgam que as rodovias não melhoraram nem pioraram e 8,1% consideram que as rodovias pioraram.

Gráfico 7 – Avaliação das rodovias estaduais de Minas Gerais nos últimos cinco anos



Nessa categoria foram pesquisadas ainda as opiniões dos motoristas sobre assuntos que subsidiassem ações futuras do Governo do Estado. Um exemplo disso foi a opinião dos condutores para com a cobrança de pedágios nas rodovias estaduais. O gráfico 8 e a figura 5 representam essa avaliação.

Gráfico 8 — Opinião sobre pagar pedágio para transitar nas rodovias estaduais em Minas Gerais

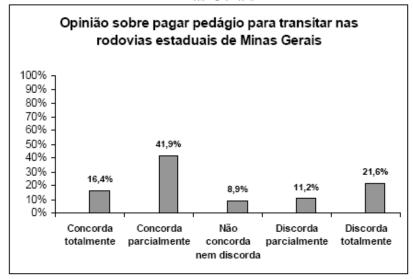
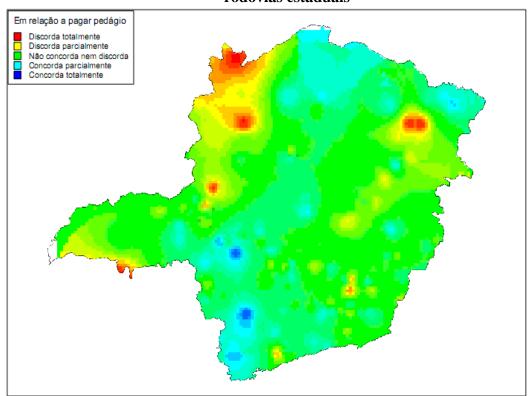


Figura 5 – Mapa de georeferenciamento em relação ao pagamento de pedágio nas rodovias estaduais



4 DIFICULDADES

Durante a aplicação da pesquisa de satisfação algumas dificuldades foram encontradas. A primeira delas foi a dificuldade em se conseguir disponibilidade dos motoristas na região da 1ª Coordenadoria do DER-MG, ou seja, na região metropolitana de Belo Horizonte.

Nessa região os motoristas, principalmente de transporte coletivo, não param com tanta freqüência em postos de apoio, como postos de gasolina, restaurantes e afins. Essa dinamicidade no serviço da região acabou por atrapalhar o cronograma de aplicação da pesquisa pela equipe responsável, o que gerou impacto no prazo de entrega da pesquisa como um todo.

Foi necessário que se procurasse os motoristas em garagens das empresas de ônibus e caminhões para que se sanasse o problema.

O segundo problema aparente foi a ausência em certas regiões, principalmente ao norte, dos postos de apoio em que a pesquisa era aplicada. Foi necessário que se fizesse a abordagem em hotéis nas cidades próximas com motoristas que estivessem de passagem pela localidade.

5 OPORTUNIDADES DE MELHORIA

As duas pesquisas já realizadas acabaram deixando alguns ensinamentos que irão subsidiar as pesquisas futuras.

Um desses ensinamentos é em relação às estratégias de aplicação da pesquisa. Em algumas regiões, nem sempre é viável a aplicação dos questionários de acordo com o planejamento. Com isso, muitas vezes é necessário um tempo maior de trabalho da equipe de pesquisa e, consequentemente, uma adequação melhor do cronograma.

Outra lição é em relação ao questionário. A confecção do questionário através da consulta dos vários gestores da secretaria e do DER-MG acabou por incluir muitas questões que geraram dados que não foram utilizados. Apesar ter se julgado necessário na época, o questionário acabou sendo considerado muito grande para a ambiente em que a pesquisa era aplicada o que gerou certa resistência dos entrevistados.

Portanto, um enxugamento do nível de perguntas, assim como, a manutenção das perguntas básicas para geração de base histórica, deve guiar os trabalhos dos próximos anos.

6 DESAFIOS

O maior desafio dessa pesquisa de satisfação com o usuário das rodovias é manter um histórico de dados que seja fonte de informações importantes para o planejamento dos futuros investimentos nas estradas estaduais.

Para tal, é necessário que se mantenha um padrão nos tipos de perguntas que estarão no questionário, assim como as condições em que ele é aplicado no público-alvo. Isso nos leva ao desafio seguinte, a discricionariedade técnica do projeto.

Na pesquisa de satisfação, tanto no ano de 2007, quanto em 2008, procurou-se não deixar margem para qualquer vínculo político na percepção dos usuários para com o questionário. Sendo assim, a pesquisa não foi aplicada em períodos eleitorais e os resultados tidos como ruins não foram mascarados de qualquer forma.

Essa preocupação se deve ao fato de que a pesquisa foi feita com o simples intuito de se subsidiar com informações dos usuários os impactos dos programas rodoviários mineiros.

7 CONCLUSAO

O objetivo deste trabalho foi caracterizar, de forma sucinta, a ação "Pesquisa de satisfação dos usuários das rodovias" como forma de se somar às informações técnicas já existentes, informações advindas do principal beneficiado com as rodovias, os cidadãos.

A iniciativa, pioneira em Minas Gerais, procurou apresentar para os gestores responsáveis pelo planejamento dos investimentos do Estado dados que caracterizassem o sentimento dos usuários em relação à situação da malha rodoviária sob responsabilidade do Governo Mineiro. Assim, a alta gestão pôde trabalhar com uma gama maior de informações e fazer possíveis correções de rumos a partir dos impactos mensurados.

A realização anual da pesquisa pretende criar uma base histórica e, possivelmente, tornar a ação como sendo uma iniciativa indispensável ao planejamento de futuro dos órgãos responsáveis, ou seja, perpetuar sua importância não somente para a atual gestão, mas também para aquelas que virão.

Por fim, cabe ressaltar a inovação da gestão pública estadual que se teve com a ação. Muitas vezes os detalhes técnicos e econômicos acabam tendo maior influência na tomada de decisões do que outros fatores de igual, ou maior, importância, como por exemplo, a opinião do real beneficiado com os investimentos.

8 ANEXO



PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO E MANUTENCÃO RODOVIÁRIA DE MINAS GERAIS



AVALIAÇÃO DAS RODOVIAS ESTADUAIS

		N° DO QUESTI	ONÁRIO:
DATA DE REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA CÓDIGO DO ENTREVISTADOR: LOCAL DA ENTREVISTA: LATITUDE:		LONGITUDE:	
Uma das preocupações principais do governo ampliação e recuperação de trechos. Para imprescindível a avaliação da situação atual das	um melhor direcioname		
Portanto, contamos com sua colaboração! Importante: Estão sendo avaliadas somente as I MG-060 e outras). Portanto, as BRs (rodovias não estão sendo objeto desta avaliação.			
Gostaríamos de salientar que esta entr sigilosas e seu nome não será associado		oluntária e todas as s	uas respostas são
INÍCIO DA ENTREVISTA:H _	MIN		
1. Rodovia estadual da avaliação (Nún □ 88. NR □ 99. NS	aero e Trecho):		
2. Região de Minas Gerais: □ 1.Região 1 □ 2.Região 2 □ 6.Região 6 □ 7.Região 7	☐ 3.Região 3 ☐ 8.Região 8	□ 4.Região 4 □ 88. NR	□ 5.Região 5 □ 99. NS
DADOS DE TRÁFEGO			
3. Condições de tráfego(NÃO PERGU □ 1.Normais □ 0.Anormais (intervençõ		eriado) □ 88. NR	□ 99. NS
4. Clima(NÃO PERGUNTAR): □ 1 - Seco □ 2 - Chuvoso □ 88. NR □ 99. NS	□ 3 - Neblina	□ 4 - Outros:	
5. Predominância de tráfego(NÃO PE □1-Automóveis de passeio □2 - Ônibu	RGUNTAR): is/Vans □3 - Cami	nhões □ 88. NR	□ 99. NS
6. Nível de serviço(NÃO PERGUNTAI □ 38.1- A □ 38.1- B □ 38.1- C □ 88. NR □ 99. NS		8.1- E 🗆 38.1- F	

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO		
7. Sexo (NÃO PERGUNTAR): □ 1. Masculino □ 0. Feminino	□ 88. NR	□ 99. NS
8. O senhor (a) sabe o que é uma rodovia es □ 0. Não □ 1. Sim.Poderia citar um exemplo □ 88. NR □ 99. NS		al:
9. O senhor (a) tem carteira de habilitação (□ 0.Não (Vá para questão 13) □ 1.Sim		rista)? 99. NS
10. Qual é a categoria de sua carteira de hal □ 1. Categoria A □ 2. Categoria B □ 3. Categoria C □ 4. Categoria D □ 5. Categoria E □ 88. NR	bilitação? □ 99. NS	
11. Há quanto tempo o senhor (a) é motoris ☐ 1. Menos de 2 anos ☐ 2. De 2 a 5 anos ☐ 3. De 5 a 10 anos ☐ 4. De 10 a 20 anos ☐ 5. Mais de 20 anos. ☐ 88. NR	ta? (NÃO LER A □ 99. NS	S OPÇÕES)
12. O entrevistado é (NÃO PERGUNTAR): □ 1. Motorista de transporte de carga. □ 2. Motorista de transporte de passageiros (6 □ 3. Motorista de transporte de passageiros (6 □ 4. Motorista de veículo de passeio. □ 5. Policial Rodoviário □ 88. NR	ônibus coletivo int	
13. Qual é o principal motivo que levou o se 1.Trabalho 2.Lazer/Turismo 3.Visitar parentes 4.Estudo 5.Saúde 6.Costume (por hábito, convenção, caminh 7.Procurar emprego 8.Outro Qual		r sua viagem por esta rodovia: □ 99. NS
14. Com que freqüência o senhor (a) utiliza (a) diria que a utiliza: 1.Diariamente 2.Semanalmente 3.Quinzenalmente 4.Mensalmente 5.Semestralmente 6.Anualmente 7.Menos de uma vez por ano	essa rodovia (RE □ 88. NR	PETIR NOME DA RODOVIA). O senhor
15. Quantos quilômetros em média o senhor GERAL (estradas)? □ 1. 50 Km a 100 Km □ 2. Mais de 100 a 200 Km □ 3. Mais de 200 Km		
16. O senhor (a) costuma fazer manutenção □ 0. Não (Vá para questão 18) □ 1.Sim	em seu veículo a □ 88. NR	ntes de uma viagem? □ 99. NS

17. Com que freqüência o senhor (a) realiza a manutenç □1. Sempre	ão em seu	ı veícul	o antes de	uma via	gem	1?	
□ 2. Freqüentemente □ 88. NR □ 99. N □ 3. Às vezes	NS						
18. Quais os 3 itens principais itens que o senhor (a) cos primeiro lugar em segundo lugar e em terceiro			ntes de fa	zer uma	viag	em?	Em
□ 1. Alinhamento / balanceamento □ 2. Óleo □ 3. Água / radiador □ 4. Pneus □ 5. Extintor de incêndio □ 6. Triângulo de segurança □ 7. Sistema de freios □ 9. Palhetas do limpador de pára-brisa □ 10. Faróis / setas / lanternas □ 11. Cintos de segurança □ 12. Macaco □ 88. NR 19. O senhor costuma utilizar o cinto de segurança? □ 1. Não	_ ·	99. NS					
□ 1. Não □ 2. Sempre □ 3. Às vezes □ 88. NR □ 99. NS □ 4. Somente na cidade □ 5. Somente na estrada CATEGORIA I – SEGURANÇA VIÁRIA							
20. Como o Sr.(a) avalia os seguintes itens do sistema de	seguranç	a para	se evitar a	acidentes	des	ta vi	a?
20. Como o Sr.(a) avalia os seguintes itens do sistema de Avaliação do sistema de segurança da via	seguranç Não tem	a para Bom	se evitar a Tem Regular	ncidentes Péssimo	ns NS		a?
			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade)			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1.Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3.Visibilidade noturna de toda a sinalização 4.Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5.Drenagem (escoamento da água na pista)			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1.Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3.Visibilidade noturna de toda a sinalização 4.Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5.Drenagem (escoamento da água na pista) 6.Faixas de pedestres			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5. Drenagem (escoamento da água na pista) 6. Faixas de pedestres 7. Dispositivos de controle de velocidade (radares)			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5. Drenagem (escoamento da água na pista) 6. Faixas de pedestres 7. Dispositivos de controle de velocidade (radares) 8. Localização da sinalização			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5. Drenagem (escoamento da água na pista) 6. Faixas de pedestres 7. Dispositivos de controle de velocidade (radares) 8. Localização da sinalização 9. Patrulhamento policial e			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5. Drenagem (escoamento da água na pista) 6. Faixas de pedestres 7. Dispositivos de controle de velocidade (radares) 8. Localização da sinalização			Tem				a?
Avaliação do sistema de segurança da via 1. Condição da pintura do pavimento 2. Traçado (geometria, muitas curvas; fáceis de fazer) da via 3. Visibilidade noturna de toda a sinalização 4. Travessias urbanas (trevos, locais onde a rodovia passa na cidade) 5. Drenagem (escoamento da água na pista) 6. Faixas de pedestres 7. Dispositivos de controle de velocidade (radares) 8. Localização da sinalização 9. Patrulhamento policial e	Não tem		Tem				a?

22. Eu vou ler alguns itens e gostaria que o Sr.(a) os avaliasse:

INFRA-ESTRUTURA DE APOIO	Não		NIS	NR		
INFRA-ESTRUTURA DE AFOIO	tem	Bom	Regular	Péssimo	14.5	M
1.Redutores de velocidade (quebra-molas)						
2.Rotatórias						
3. Pontes						
4. Viadutos						
5. Defensas (de concreto/metalicas)						
6.Passarelas ou faixas de pedrestes						

23. Como o Senhor (a) avalia a fluidez (o fluxo de veículos) do tráfego nesta via? □ 1.Ótima □ 2.Boa □ 3.Razoável □ 4.Ruim
□ 5.Péssima □ 88. NR □ 99. NS
24. Nos últimos 12 meses, o Sr.(a) ou algum conhecido presenciou acidentes nesta via? □ 1 - Sim □ 0 - Não □ 88. NR □ 99. NS
25. Para o senhor (a) quais são os principais fatores que influenciam a ocorrência de acidentes nas rodovias estaduais? (Enumere os três principais fatores mais importantes): 1° 2° 3°
Traçado da rodovia Má qualidade do payimento (pico irragular, huracos, andulações)
2. Má qualidade do pavimento (piso irregular, buracos, ondulações) 3. Excesso de sujeira na pista de rolamento 4. Trevos (interseções) mal sinalizados 5. Segmentos urbanos 6. Pista escorregadia 7. Chuva / neblina □ 88. NR □ 99. NS 8. Inexistência ou má qualidade do acostamento 9. Inexistência ou má qualidade da sinalização 10. Falta de fiscalização pela Polícia Rodoviária 11. Excesso de tráfego em geral 12. Excesso de tráfego de caminhões e carretas 13. Imprudência dos motoristas 14. Defeitos mecânicos dos veículos 15. Condutores sob efeito de bebidas alcoólicas, tranqüilizantes ou estimulantes (rebites)
26. Como o senhor avalia a segurança nas rodovias estaduais mineiras no período das chuvas? □ 1 - Ótima □ 2 - Boa □ 3 - Razoável □ 4 - Ruim □ 5 - Péssima □ 88. NR □ 99. NS
27. O senhor (a) considera importante a fiscalização das cargas através do controle de peso, nas rodovias estaduais mineiras como uma medida para se evitar acidentes? (PERGUNTA É PARA TODO MUNDO) □ 1 - Sim □ 0 − Não □ 88. NR □ 99. NS

CATEGORIA II – SINALIZAÇÃO

28. Como o Sr.	(a) avalia os seguintes itens de s	inaliza	ção hor	izonta		ır) desta	via	?	
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		Não tem	Bom	Tem Regular	Ruim	NS	NR	
	1.Faixas centrais				-		Г	П	
	2 Faixas laterais								
	3.Tachas refletoras (olho de gato)								
	4. Indicadores de limite de velocidade								
	5.Advertência sobre locais perigosos								
29. Como o Sr.(a) avalia os seguintes itens de sinalização vertical (explicar) desta via?									
29. Como o 51.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Não ten	,		Tem		,	NS N	R
		21110 102	В	om	Regular	Ruim	+		4
	lacas de limite de velocidade		+	-			+	+	┥
	risibilidade das placas		+	-			+	+	┥
_	Advertência sobre locais perigosos		<u> </u>	Щ.			ᆣ		
30. Nos últimos sinalização, nes	12 meses, o Sr.(a) ou algum conta via?	nhecido	esteve	envol	vido em	acidente	dev	rido :	a falta de
□ 1 – Sim		8. NR		□ 9	9. NS				
CATEGORIA	III - OBRAS DE MELHORIA								
melhoria das ro) conhece ou já ouviu falar de a odovias estaduais? PARA QUESTÃO 33) □ 2. S		_	na do (□ 88. N		de Mina □ 99. NS		erais	s para a
) conhece o ProMG e o ProAce	sso?							
□1 – Sim		8. NR		□ 9	9. NS				
	tem conhecimento se este trec	ho da r	odovia	recebe	eu obras	de melb	oria	nos	últimos 5
anos? □ 1 – Sim	□ 0 - Não (vá para pergunt	a 38)		□ 88	. NR		□ 9	9. N:	S
	(a) avalia as obras de melhoria		odovia						-
□ 1 - Ótima	,								
□ 2 - Boa □ 3 - Razoável									
□ 4 - Ruim									
□ 5 – Péssima	□ 88. NR	□ 99.	. NS						
35. Como o Sr.(□ 1 - Ótima	(a) avalia a qualidade dos desvi	os e da	sinaliz	ação di	urante as	s obras,	nest	a ro	dovia?
□ 2 - Boa									
□ 3 - Razoável									
☐ 4 - Ruim ☐ 5 - Péssima	□ 88. NR	□ 99	NS						
36. Como o Sr.(a) avalia a fluidez (fluxo) do tráfego após as obras?									
□ 1 - Ótima	a) availa a fluidez (fluxo) do d	arego a	pus as v	Julias.					
□ 2 - Boa									
□ 3 - Razoável □ 4 - Ruim	□ 5 – Péssima	□ 88.	NR		□ 99.	NS			
37. Após as obr	as, o Sr.(a) ou algum conhecido	presen	iciou/es				ım a	cide	nte nesta via?
□1.Sim □	0.Não □ 88. NR		□ 99	9. NS					

CATEGORIA IV – MA	NUTENÇÃO E C	CONSERVAÇÃO
38. Como o Sr.(a) avalia 1 - Ótima 2 - Boa 3 - Razoável 4 - Ruim 5 - Péssima	a limpeza da pist □ 88. NR	ta e capina dos canteiros e acostamentos?
39. Como o Sr.(a) avalia após as obras de melhor 1 - Ótima 2 - Boa 3 -Razoável 4 - Ruim 5 - Péssima		manutenção das placas de sinalização e da pista desta rodovia
ATENÇÃO: As próximas que utilizam as praças de CATEGORIA V – PRA	pesagem.	deverão ser respondidas somente por transportadores de carga EM
	•	oraças de pesagem das rodovias? □ 99. NS
41. Como o Sr.(a) avalia 1 - Ótima 2 - Boa 3 - Razoável 4 - Ruim 5 - Péssima	a qualidade do a	tendimento e a agilidade no processo de pesagem?
42. Como o Sr.(a) avalia 1 - Ótima 2 - Boa 3 - Razoável 4 - Ruim 5 - Péssima		
CATEGORIA VI – AVA		
43. No geral, como o sen	hor (a) avalia a q os? O senhor (a) d	ualidade das rodovias estaduais (as MGs) de Minas Gerais, liria que a qualidade das rodovias estaduais, nos últimos 5 ano:
44. Em caso de acidente, 1. Bombeiros (telefone) 2. Polícia (190) 3. Hospital 4. SAMU (192) 5. Polícia Rodoviária 6. Outro:		

45. O senhor (a) conhece os números de telefone de emergência, em caso de acidentes? □ 0. Não □ 1. Sim □ 88. NR □ 99. NS
46. O senhor (a) ou alguém de sua família participou de algum programa de treinamento e conscientização sobre o trânsito, nos últimos 2 anos? 1. Não
2. Sim. Quem: 88. NR 99. NS
47. Em relação a pagar pedágio para transitar nas rodovias estaduais de Minas Gerais, o senhor (a): 1. Concorda totalmente 2. Concorda parcialmente 3. Não concorda nem discorda □ 88. NR □ 99. NS 4. Discorda parcialmente 5. Discorda totalmente
DADOS DEMOGRÁFICOS
48. Qual é sua escolaridade? (NÃO LER AS OPÇÕES) 1 - Sem escolaridade 2 - Até a 4° série incompleta 3 - Até a 4° série completa 4 - Da 5° à 8° série incompleta 5 - Da 5° à 8° série completa 6 - Segundo grau incompleto 7 - Segundo grau completo 8 - Superior incompleto 9 - Superior completo 10 - Pós-graduação 88. NR 99. NS
□ 1 - Solteiro(a), □ 2 - Casado(a) □ 88. NR □ 99. NS □ 3 - Desquitado(a)/ divorciado(a)/separado(a) judicialmente, □ 4 - Viúvo(a)?
50. Qual é a cidade e o estado de sua residência?
□11.1 - Cidade: □ 88. NR □ 99. NS □11.2 - Estado: □ 88. NR □ 99. NS
51. Qual é a sua idade (em anos)?
□ 1. 18 a 21 anos □ 2. 22 a 25 anos □ 3. 26 a 30 anos □ 4. 31 a 40 anos □ 5. 41 a 50 anos □ 6. 51 a 60 anos □ 7. 61 a 70 anos □ 8. 71 a 80 anos □ 9. Mais de 80 anos □ 98888888.NR □ 999999.NS

52. Aproximadamente, qual é a sua renda individual (proveniente do trabalho ou de outras fontes)?
☐ 1. Até 1 salário mínimo (SM) (até R\$ 415,00)
□ 2. Mais de 1 SM a 2 SM (de R\$ 415,01 a R\$ 830,00)
□ 3. Mais de 2 SM a 3 SM (de R\$ 830,01 a R\$ 1.245,00)
□ 4. Mais de 3 SM a 4 SM (de R\$ 1.245,01 a R\$ 1.660,00)
□ 5. Mais de 4 SM a 5 SM (de R\$ 1.660,01 a R\$ 2.075,00)
□ 6. Mais de 5 SM a 7 SM (de R\$ 2.075,01 a R\$ 2.905,00)
□ 7. Mais de 7 SM a 10 SM (de R\$ 2.905,01 a R\$ 4.150,00)
□ 8. Mais de 10 SM a 20 SM (de R\$ 4.150,01 a R\$ 8.300,00)
□ 9. Acima de 20 SM (acima de R\$ 8.300,01)
□ 888888.NR □ 99999999.NS
53. O que o senhor (a) gostaria de sugerir ao governo mineiro para obtermos uma melhor rodovia, tanto no quesito qualidade como no quesito segurança?
ODDICADO DEL A CIVA
OBRIGADO PELA SUA
COLABORAÇÃO!
TÉRMINO DA ENTREVISTA:HMIN
ENTREVISTA REALIZADA? () 1.Sim () 2. Não () 3. Realizada parcialmente REVISADO EM://