

SERVIÇOS DE CONSULTORIA

# SISTEMA RODOVIÁRIO BA-052

ESTUDOS DE ENGENHARIA E TRÁFEGO

## PRODUTO 3 - TOMO II

### PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO



REVISÃO1 - NOVEMBRO/2015

SERVIÇOS DE CONSULTORIA  
ESTUDOS DE ENGENHARIA E TRÁFEGO

## SISTEMA RODOVIÁRIO BA-052

PRODUTO 3 – TOMO II  
PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO

REVISÃO 1  
NOVEMBRO/2015

## Sumário

1. Apresentação .....	7
2. Zoneamento e Área de Estudo .....	9
3. Pesquisa de Origem e Destino .....	16
3.1. Localização dos postos e metodologia .....	16
3.2. Execução das Pesquisas de Origem e Destino .....	19
3.3. Resultados das Pesquisas de Origem e Destino .....	22
3.3.1. Resultados do universo .....	24
3.3.2. Resultados por rodovia e por posto .....	31
3.3.3. Rodovia BA 052 .....	31
3.3.4. Rodovia BA 160 .....	48
3.3.5. Rodovia BA 432 .....	57
3.3.6. Rodovia BR 242 .....	66
3.4. Considerações Finais .....	75

## Índice de Figuras

Figura 1 - Área de Influência Direta (desagregação ao nível do município) .....	10
Figura 2 - Área de Influência Indireta e Área de Influência Remota (Fonte: Vetec/TIS) .....	11
Figura 3 - Extrato do Zoneamento Secundário .....	14
Figura 4 - Extrato do Zoneamento Principal .....	14
Figura 5 - Localização dos Postos de OD e PD .....	18
Figura 6 – Frequência de Viagem, Sistema BA 052 .....	25
Figura 7 – Motivo de Viagem, sistema BA 052, veículos leves.....	27
Figura 8 – Ocupação dos veículos, sistema BA 052, veículos leves .....	27
Figura 9 – Renda Mensal, sistema BA 052, veículos leves .....	28
Figura 10 – Ano de produção – Veículos Leves, Sistema BA 052 .....	28
Figura 11 – Motivo da viagem, caminhões, sistema BA 052, por sentido .....	30
Figura 12 – Ano de Fabricação – Caminhões, Sistema BA 052 .....	31
Figura 13 – Frequência de viagens Rodovia BA 052.....	35
Figura 14 - Frequência de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões.....	35
Figura 15 - Frequência de viagens, Rodovia BA 052 – Veículos Leves .....	35
Figura 16 – Frequência de viagens por posto – Rodovia BA 052 .....	36
Figura 17 – Distribuição das pesquisas realizadas, Rodovia BA 052, por postos, por tipo de veículo..	38
Figura 18 – Motivo de viagens, Rodovia BA 052 – Veículos leves .....	39
Figura 19 – Motivo de viagem, Rodovia BA 052 – Veículos leves, por posto .....	39
Figura 20 - Propriedade do veículo – Rodovia BA 052, veículos leves por posto .....	40
Figura 21 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 052, veículos leves .....	40
Figura 22 - Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 052, veículos leves, por posto .....	41
Figura 23 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 052, veículos leves .....	41
Figura 24 - Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 052, veículos leves, por posto .....	41
Figura 25 – Ano do veículo Rodovia BA 052, veículos leves.....	42
Figura 26 – Ano do veículo Rodovia BA 052, veículos leves, por posto .....	42
Figura 27 - Motivo de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões, por sentido .....	43
Figura 28 - Motivo de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões, por sentido, por posto .....	44
Figura 29 - Propriedade do veículo – Rodovia BA 052, caminhões, por posto .....	45
Figura 30 – Número de eixos, Rodovia BA 052 .....	46
Figura 31 - Número de eixos, Rodovia BA 052, por posto .....	46
Figura 32 - Ano do veículo Rodovia BA 052, caminhões .....	46
Figura 33 - Ano do veículo Rodovia BA 052, caminhões, por posto .....	47
Figura 34 – Frequência de viagens Rodovia BA 160.....	49
Figura 35 - Frequência de viagens Rodovia BA 160 – Veículos Leves .....	49
Figura 36 - Frequência de viagens Rodovia BA 160 – Caminhões.....	49
Figura 37 - Pesquisas, Rodovia BA 160, por veículo, por posto .....	50
Figura 38 – Motivo de viagens Rodovia BA 160 – Veículos leves .....	52
Figura 39 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 160, veículos leves .....	53
Figura 40 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 160, veículos leves .....	53
Figura 41 – Ano do veículo Rodovia BA 160, veículos leves.....	54

Figura 42 – Motivo de viagem, Rodovia BA 160, caminhões, por sentido.....	55
Figura 43 – Número de eixos, Rodovia BA 160 .....	56
Figura 44 - Ano do veículo Rodovia BA 160, caminhões .....	56
Figura 45 – Frequência de viagens Rodovia BA 432.....	58
Figura 46 - Frequência de viagens Rodovia BA 432 – Veículos Leves .....	58
Figura 47 - Frequência de viagens Rodovia BA 432 – Caminhões.....	58
Figura 48 - Pesquisas, Rodovia BA 432, por veículo, por sentido .....	59
Figura 49 – Motivo de viagens, Rodovia BA 432 – Veículos leves .....	61
Figura 50 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 432, veículos leves .....	62
Figura 51 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 432, veículos leves .....	62
Figura 52 – Ano do veículo Rodovia BA 432, veículos leves.....	63
Figura 53 - Motivo de viagem, Rodovia BA 432, caminhões, por sentido .....	64
Figura 54 – Número de eixos, Rodovia BA 432 .....	65
Figura 55 - Ano do veículo Rodovia BA 432, caminhões .....	65
Figura 56 – Frequência de viagens Rodovia BR 242.....	67
Figura 57 - Frequência de viagens Rodovia BR 242 - Veículos Leves .....	67
Figura 58 - Frequência de viagens Rodovia BR 242 – Caminhões.....	67
Figura 59 - Pesquisas, Rodovia BR 242, por veículo, por sentido .....	68
Figura 60 – Motivo de viagens Rodovia BR 242 – Veículos leves.....	70
Figura 61 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BR 242, veículos leves .....	71
Figura 62 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BR 242, veículos leves .....	71
Figura 63 – Ano do veículo Rodovia BR 242, veículos leves.....	72
Figura 64 - Motivo de viagem, Rodovia BR 242, caminhões, por sentido .....	73
Figura 65 – Número de eixos, Rodovia BR 242 .....	74
Figura 66 - Ano do veículo Rodovia BR 242, caminhões .....	74

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição das zonas de tráfego definidas.....	13
Tabela 2 - Postos das Pesquisas de Origem e Destino .....	17
Tabela 3 - Cronograma de Realização da Pesquisa Origem e Destino .....	19
Tabela 4 – Representação da amostra - Meta de pesquisa por posto.....	21
Tabela 5 - Entrevistas Realizadas e Previstas por Posto de Pesquisa. ....	21
Tabela 6 – Distribuição de viagens por Área de Influência, Sistema BA 052, veículos .....	24
Tabela 7 – Distribuição de viagens por Área de Influência, Sistema BA 052, percentuais .....	24
Tabela 8 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Sistema BA 052 .....	25
Tabela 9 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Sistema BA 052	26
Tabela 10 – Destino de viagem – Caminhões, sistema BA 052, por sentido .....	29
Tabela 11 – Caminhões com ou sem carga, por sentido, sistema BA 052 .....	30
Tabela 12 – Pesquisas OD, Rodovia BA 052, por posto, por tipo de veículo. ....	31
Tabela 13 – Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 052, veículos .....	32
Tabela 14 – Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 052, percentuais .....	32
Tabela 15 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 1, veículos.....	33
Tabela 16 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 1, percentuais.....	33
Tabela 17 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 6, veículos .....	33
Tabela 18 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 6, percentuais .....	33
Tabela 19 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 10, veículos.....	34
Tabela 20 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 10, percentuais.....	34
Tabela 21 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 11, veículos .....	34
Tabela 22 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 11, percentuais .....	34
Tabela 23 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 052.....	37
Tabela 24 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 052	37
.....	37
Tabela 25 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 052, veículos leves .....	40
Tabela 26 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 052, caminhões.....	45
Tabela 27 – Carga menor ou maior do que o permitido, Rodovia BA 052, por posto .....	47
Tabela 28 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 160, veículos .....	48
Tabela 29 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 160, percentuais .....	48
Tabela 30 – Pesquisas, Rodovia BA 160, por veículo .....	50
Tabela 31 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 160.....	51
Tabela 32 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 160	51
.....	51
Tabela 33 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 160, veículos leves .....	52
Tabela 34 – Motivo de viagem, Rodovia BA 160, caminhões .....	54
Tabela 35 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 160, caminhões.....	55
Tabela 36 – Veículos por carga, Rodovia BA 160 .....	56
Tabela 37 - Distribuição de viagens por área de Influência – BA 432, veículos .....	57
Tabela 38 - Distribuição de viagens por área de Influência – BA 432, percentuais .....	57
Tabela 39 – Pesquisas, Rodovia BA 432, por veículo, por sentido .....	59

Tabela 40 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 432.....	60
Tabela 41 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 432 .....	60
Tabela 42 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 432, veículos leves .....	61
Tabela 43 – Motivo de viagem, Rodovia BA 432, caminhões .....	63
Tabela 44 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 432, caminhões.....	64
Tabela 45 – Veículos por carga, Rodovia BA 432 .....	65
Tabela 46 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BR 242 .....	66
Tabela 47 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BR 242 .....	66
Tabela 48 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BR 242.....	68
Tabela 49 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BR 242 .....	69
Tabela 50 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BR 242, veículos leves .....	70
Tabela 51 – Motivo de viagem, BR 242, caminhões .....	72
Tabela 52 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BR 242, caminhões.....	73
Tabela 53 – Veículos por carga, Rodovia BR 242 .....	74

## 1. Apresentação

O presente documento tem por objetivo apresentar o Produto 3 – TOMO II – Pesquisa de Origem e Destino, que integra o Produto 3 juntamente com os TOMOS I – Pesquisa de Volume e Classificação e III – Pesquisa de Preferência Declarada (disposição a pagar), contendo a análise dos resultados das pesquisas de origem e destino com motoristas ao longo dos trechos rodoviários de interesse, no âmbito dos estudos técnico-operacionais de engenharia do Sistema Rodoviário BA-052, de acordo com o planejamento apresentado no Produto 1B – Engenharia, Tráfego e Ponte.

A *International Finance Corporation* (IFC), entidade vinculada ao Banco Mundial, focada no desenvolvimento do setor privado, conjuntamente com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, uniu esforços com o Estado da Bahia para a estruturação, elaboração de licitação e contratação de uma Concessão/PPP com vistas à operação, recuperação e manutenção do Sistema Rodoviário BA-052, composto por trechos rodoviários que promovem a ligação de Feira de Santana, importante polo urbano, econômico, financeiro, político e cultural da Bahia, com o interior noroeste do estado.

Para os estudos nas áreas de engenharia e tráfego, a IFC contratou a empresa Vetec Engenharia Ltda., conforme Contrato n.º 8005359. Os trabalhos têm por objetivo principal melhorar as condições das rodovias que integram o sistema, visando maior conforto e segurança aos usuários e redução dos custos de transporte, através da minimização dos tempos de viagem e dos custos operacionais associados (combustível, manutenção dos veículos), bem como da redução do número de acidentes, decorrentes da melhoria das características físicas das rodovias de projeto, contribuindo assim para a dinamização econômica e desenvolvimento regional.

O Sistema Rodoviário BA-052 é composto por quatro segmentos de rodovias estaduais (BA-052, BA-148, BA-160 e BA-432), totalizando aproximadamente 688 km de extensão, onde serão desenvolvidos estudos e pesquisas com o propósito de caracterizar a situação física, funcional e operacional do sistema.

Convém destacar que, atualmente, a BA-160 liga o município de Xique-Xique à margem leste do Rio São Francisco, no município de Barra, tendo-se a continuidade da travessia realizada através de ligação fluvial por meio de balsas.

Assim, visando garantir melhores condições de escoamento dos fluxos de veículos atuais e futuros neste eixo, desenvolver-se-á, complementarmente, um estudo de viabilidade para a construção de uma ponte rodoviária entre os municípios mencionados.

Serão abordados, neste relatório, os seguintes tópicos:

- Zoneamento e Área de Estudos
- Pesquisa de Origem e Destino
  - Localização dos postos e metodologia
  - Execução das pesquisas
  - Resultados das pesquisas
  - Considerações Finais

## 2. Zoneamento e Área de Estudo

O Zoneamento define a segmentação das áreas internas e externas à área em estudo. É fundamental para os Estudos de Tráfego, sendo utilizado desde a fase de pesquisa em campo até a fase de simulações de tráfego com a elaboração das matrizes Origem e Destino. Para a definição do Zoneamento, as áreas de interesse são divididas ou agregadas segundo a relevância para a geração de tráfego para o sistema rodoviário, com base nos seguintes critérios: importância socioeconômica e proximidade ao Sistema BA-052.

Para delimitar com maior precisão o espaço em estudo, adotam-se divisões territoriais da Federação, bem como as divisões criadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Microrregiões e Mesorregiões), facilitando a análise de índices e indicadores oficiais, tais como: PIB, frota, população, entre outros.

A área de estudos estabelece três áreas principais, apresentadas nas figuras a seguir, assim constituídas:

- i. **Área de Influência Direta:** É a área servida pelos trechos rodoviários objeto do estudo e por trechos das rodovias de acesso de maior influência, abrangendo os municípios localizados até 10 km do eixo das rodovias. Pretende-se que estejam incluídos nesta área os municípios que deverão sofrer maior influência econômica e social das intervenções que venham a ser realizadas no sistema, em função da dinamização esperada para a região a partir de novos investimentos e da melhoria das atuais condições de tráfego. Encontra-se inserida no Estado da Bahia.
- ii. **Área de Influência Indireta:** É uma área mais vasta e mais afastada, com menor influência na geração de viagens que utilizam os trechos rodoviários do sistema em estudo e onde estão representadas as principais infraestruturas rodoviárias de acesso à área de influência direta. Refere-se à restante área do território brasileiro.
- iii. **Área de Influência Remota:** Corresponde ao conjunto de países que fazem fronteira com o Brasil e aqueles que pela sua proximidade geográfica ainda apresentem relações (de fluxos de viagem) com os estados brasileiros.

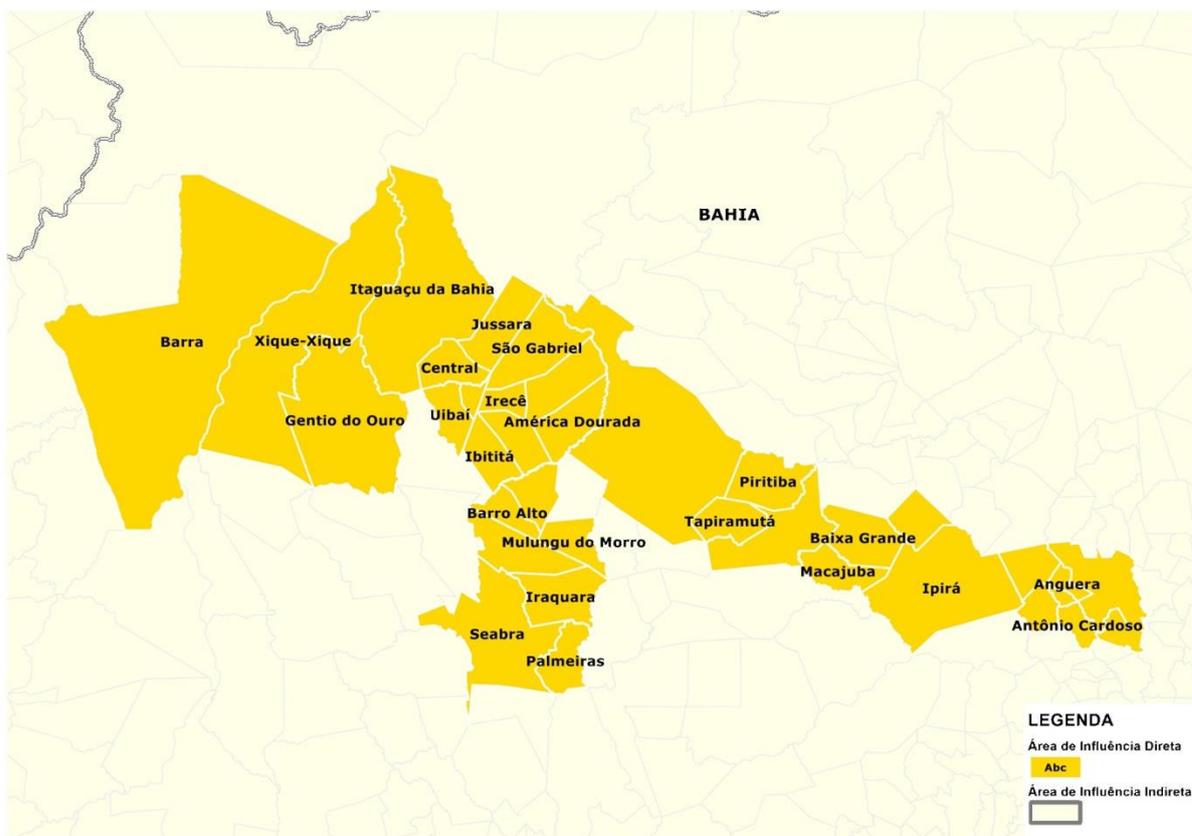


Figura 1 - Área de Influência Direta (desagregação ao nível do município)



Figura 2 - Área de Influência Indireta e Área de Influência Remota (Fonte: Vetec/TIS)

Dentro da área de estudo, existe uma enorme quantidade de pontos individuais de geração e de atração de viagens. A atividade de modelagem implica,

invariavelmente, agregar esta demanda em zonas geográficas homogêneas, de modo a garantir a representatividade dos fluxos de viagens.

As zonas de tráfego (ou de geração) constituem a menor unidade espacial para análise do sistema de transportes, a partir das quais serão feitas as simulações dos carregamentos dos fluxos de viagem nos diversos trechos do sistema em estudo.

A fim de permitir a construção das matrizes Origem Destino (OD) que vão resultar das pesquisas de campo, foi construído um zoneamento de escala nacional, progressivamente mais desagregado e pormenorizado na aproximação à área de influência direta, de forma a permitir a simulação, tão aproximada quanto possível, dos processos de escolha de percursos no modelo de alocação construído, na situação atual e futura. A divisão da área de estudo em zonas visa os seguintes objetivos principais:

- i. Agrupar os dados de viagens com origem e/ou destino próximos, simplificando desta forma a distribuição do tráfego e a sua alocação nos trechos rodoviários do sistema;
- ii. Fornecer a base para a determinação (atual e futura) dos fluxos de tráfego e do cálculo das taxas de crescimento;
- iii. Permitir o tratamento estatístico dos indicadores de geração de tráfego para regiões homogêneas.

A definição do zoneamento foi realizada com base na ocupação do solo, na dinâmica socioeconômica e na estrutura rodoviária (atual e futura) da área de estudo, considerando-se, ainda, os limites administrativos territoriais, a configuração da rede rodoviária e a sua hierarquia, e o plano para coleta de dados de tráfego.

De acordo com os objetivos do presente estudo, foram considerados dois níveis de zoneamento:

- i. Zoneamento Principal: é o espaço dentro do qual se pretende conhecer as deslocações com um bom nível de detalhe espacial. Na envolvente do Sistema BA-052, correspondente à área de influência direta, o

zoneamento foi definido à escala do município; na coroa envolvente dentro do estado da Bahia, o zoneamento foi definido ao município ou agregação de municípios.

- ii. Zoneamento Secundário: corresponde ao espaço envolvente ao zoneamento principal, para o qual se pretende conhecer as deslocações por corredor de acesso à primeira coroa, acabando por representar todo o fluxo de tráfego da área de influência indireta e da área de influência remota. Este nível o zoneamento foi definido à escala da microrregião, mesorregião, Estado (área de influência indireta) ou país (área de influência remota), de acordo com o seu afastamento ao sistema em estudo.

O zoneamento consolidado resultou num total de 218 zonas, distribuídas conforme se apresenta na tabela a seguir.

**Tabela 1 - Distribuição das zonas de tráfego definidas**

Zoneamento	Área de Influência	Nº Zonas	Nível de Agregação	Nº Zonas
Principal	Área de Influência Direta	35	Município	35
	Área de Influência Indireta (dentro do Estado da Bahia)	95	Município	25
			Agregação de Municípios	60
			Microrregião	10
Secundário	Área de Influência Indireta (fora do Estado da Bahia)	68	Microrregião	5
			Agregação de Microrregiões	12
			Mesorregião	25
			Agregação de Mesorregiões	13
	Área de influência remota (fora do Brasil)	20	País	20
Total			218	

Na Figura 3 apresenta-se em maior detalhe o zoneamento adotado no Estado da Bahia e sua envolvente próxima, enquanto na Figura 4 pode ser consultado em maior nível de detalhes a delimitação considerada para representar a área de influência direta do Sistema BA-052 e sua envolvente. A descrição detalhada do zoneamento adotado pode ser consultada no Produto 1B - Engenharia, Tráfego e Ponte.

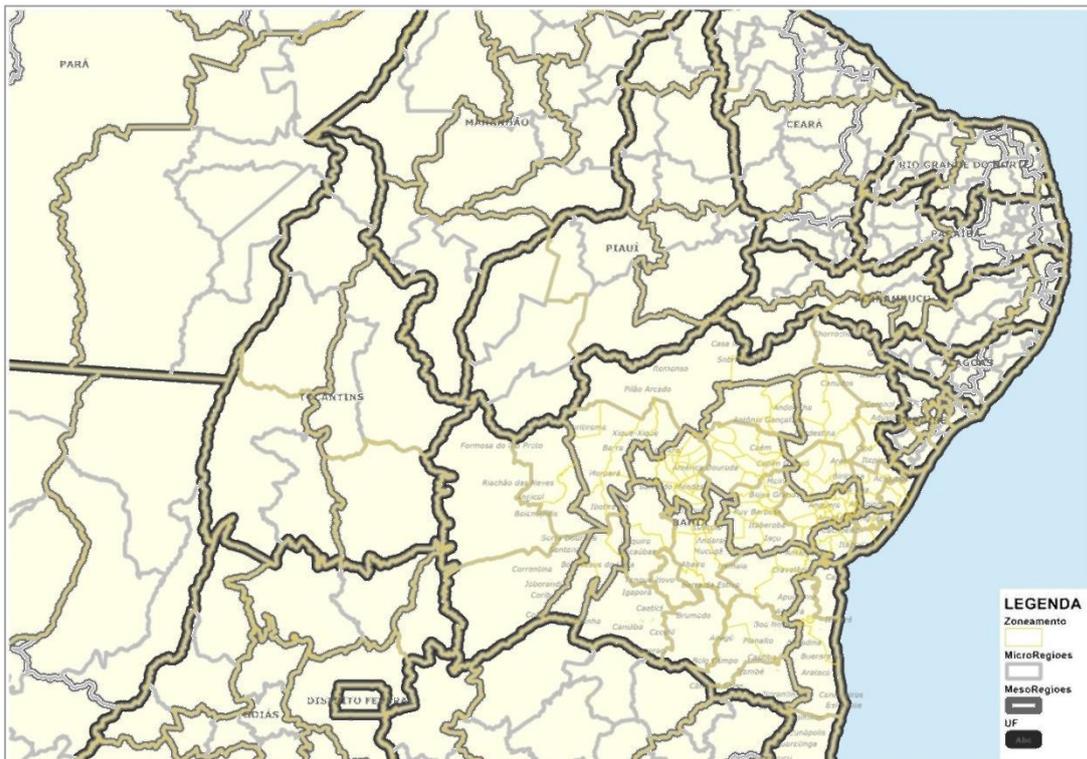


Figura 3 - Extrato do Zoneamento Secundário

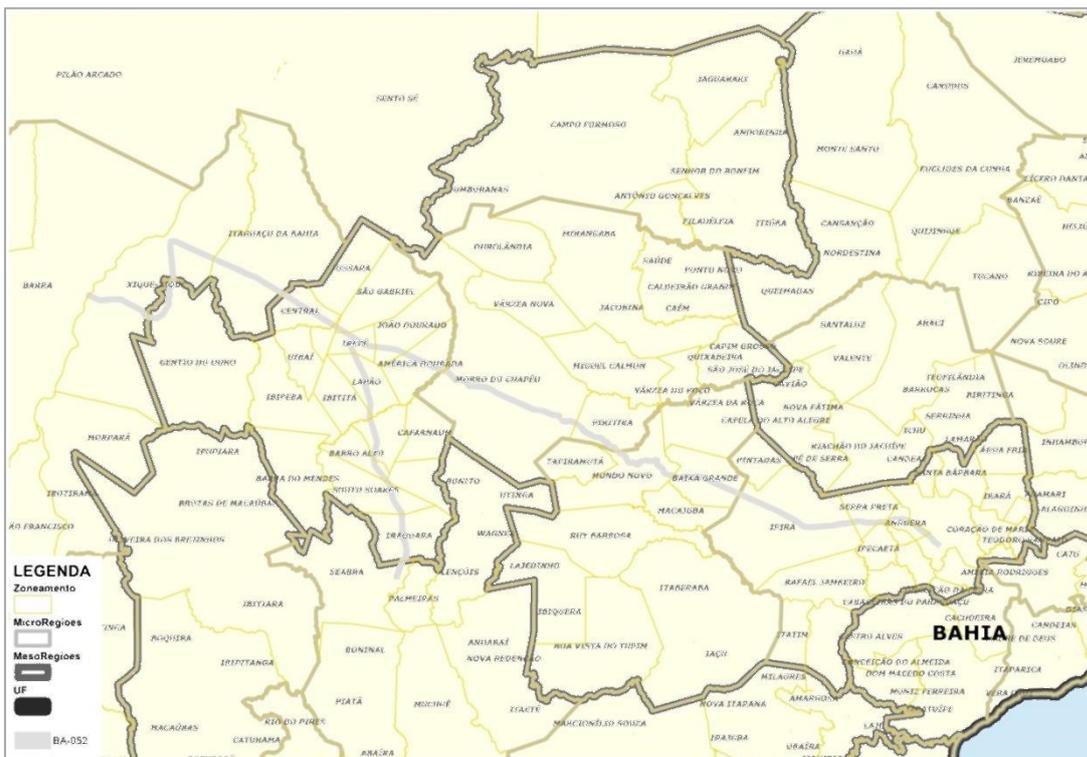


Figura 4 - Extrato do Zoneamento Principal

Cada uma das diferentes zonas de tráfego consideradas possui ligações à rede rodoviária através de conectores, em pontos da rede modelada que procuram replicar, da forma mais fiel possível, a real entrada, distribuição e circulação do tráfego na rede.

### 3. Pesquisa de Origem e Destino

As pesquisas origem e destino foram realizadas com o objetivo de se determinar a distribuição das viagens que utilizam o Sistema BA-052, além de delinear o perfil dos usuários do sistema.

#### 3.1. Localização dos postos e metodologia

As entrevistas foram realizadas junto a motoristas de automóveis e caminhões com aplicação de questionários específicos, através dos quais foram levantadas informações quanto ao perfil socioeconômico do usuário e às características das viagens. As questões levantadas variavam de acordo com o tipo de veículo – automóvel ou caminhão, e estavam voltadas para a compreensão do fluxo de pessoas, no caso dos automóveis, e do fluxo de cargas, no caso dos caminhões.

As pesquisas foram realizadas nas quatro rodovias de projeto, bem como na BR-242, junto ao município de Seabra, a fim de se avaliar a possível utilização desta rodovia como eixo de fuga com o eventual pedagiamento da nova ponte Xique-Xique – Barra e/ou do Sistema BA-052. Os postos de pesquisa foram estabelecidos em pontos estratégicos permitindo identificar o perfil e o volume de usuários que hoje se servem deste sistema, uma vez que os resultados encontrados comporão a base de partida para a simulação dos impactos de fuga para a rede alternativa, por efeito da introdução de pedágio.

Para tanto, importa essencialmente ter bem caracterizada a demanda nos eixos de interesse (Sistema Rodoviário BA-052) e a oferta rodoviária na envolvente do sistema, ao nível das suas características técnicas e operacionais.

Os resultados das pesquisas origem e destino produzem elementos para a determinação da matriz de viagens para cada segmento de demanda de interesse. Ao mesmo tempo, permitem dispor de outros dados referentes aos usuários e às características das viagens, que conferem maior precisão para os estudos de projeções de tráfego.

Sete postos de pesquisa foram locados de forma a avaliar os deslocamentos de usuários no Sistema Rodoviário BA-052, atentando-se (i) à complexidade da malha rodoviária da área em estudo, tendo em consideração entroncamentos ou interseções do sistema em estudo com outras rodovias importantes dentro do contexto regional, (ii) à presença de cidades de médio porte na área de influência direta da rodovia ou aglomerados urbanos de menor porte lindeiras à rodovia, e (iii) à existência de indústrias ou polos geradores que contribuam significativamente para produção e atração de tráfego local.

Cabe comentar que o posto de pesquisa 19, na Rodovia BR 242 no município de Seabra, foi estabelecido a pedido da SEINFRA a fim de se avaliar a possível utilização desta rodovia como eixo de fuga com o eventual pedagiamento da nova ponte Xique-Xique – Barra e/ou do Sistema BA-052.

A tabela e a figura a seguir, apresentam a localização dos postos das Pesquisas de Origem e Destino.

**Tabela 2 - Postos das Pesquisas de Origem e Destino**

Posto	Rodovia	Município	Subtrecho	Local (km)	Descrição <sup>1</sup>
1	BA-052	Anguera	2	14,0	Junto à balança desativada e posto da PRE
6	BA-052	Piritiba	7	211,0	300 metros antes do Posto Barreto
10	BA-052	Irecê	12	349,0	300 metros antes do Posto New Power
11	BA-052	Central	13	384,0	200 metros antes do Posto Conterrâneo
14	BA-160	Xique-Xique	17	83,0	Embarcado nas balsas de travessia do Rio São Francisco
17	BA-432	Iraquara	21	97,0	Junto ao povoado Pau Ferro
19	BR-242	Seabra	-	383,0	Junto ao Posto da Polícia Rodoviário Federal

O detalhamento do processo de definição da localização dos postos e pesquisa e do desenvolvimento da metodologia de aplicação da mesma esta apresentado no Produto 1B - Engenharia, Tráfego e Ponte.

<sup>1</sup> As referências de localização para a BA-052 e BA-160 tem relação ao sentido Feira de Santana – Barra.

# SISTEMA RODOVIÁRIO BA-052 - POSTOS DE PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO

## LEGENDA

- Rodovias e Estradas Federais
- Rodovias e Estradas Estaduais
- Rios principais
- Municípios
- Oceano Atlântico

## Postos de Pesquisa

- Contagem Vol. Classificada e Origem e Destino
- Origem e Destino

## Subtrechos da BA-052

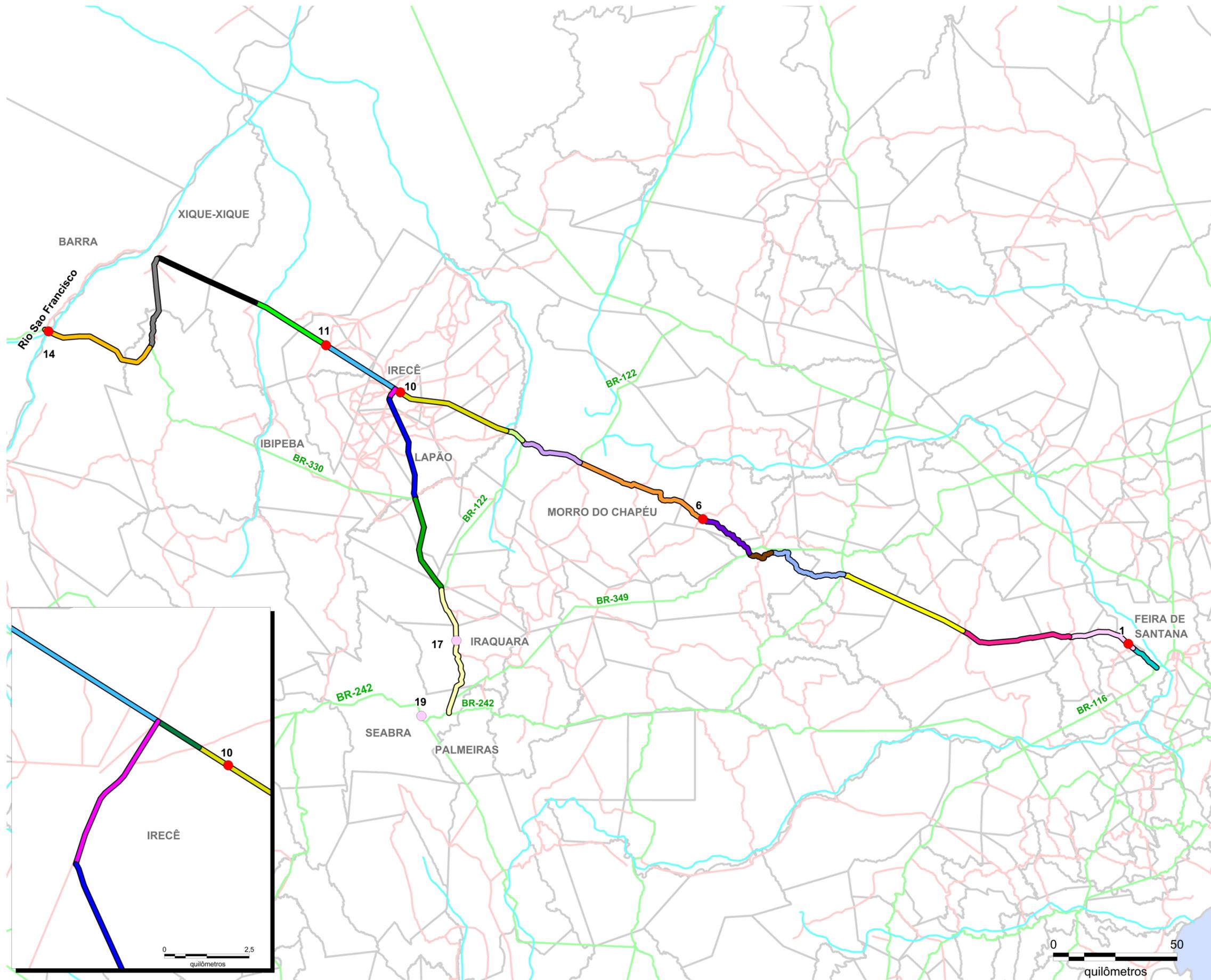
- Trecho Homogêneo 1
- Trecho Homogêneo 2
- Trecho Homogêneo 3
- Trecho Homogêneo 4
- Trecho Homogêneo 5
- Trecho Homogêneo 6
- Trecho Homogêneo 7
- Trecho Homogêneo 8
- Trecho Homogêneo 9
- Trecho Homogêneo 10
- Trecho Homogêneo 11
- Trecho Homogêneo 12
- Trecho Homogêneo 13
- Trecho Homogêneo 14
- Trecho Homogêneo 15

## Subtrechos da BA-160

- Trecho Homogêneo 16
- Trecho Homogêneo 17

## Subtrechos da BA-148 / BA-432

- Trecho Homogêneo 18
- Trecho Homogêneo 19
- Trecho Homogêneo 20
- Trecho Homogêneo 21



### 3.2. Execução das Pesquisas de Origem e Destino

As pesquisas foram executadas em dias úteis, no período entre 03 e 27 de Agosto de 2015, sempre das 7:30 às 17:30 horas, com o apoio da Polícia Rodoviária Estadual e Federal, uma vez que o motorista deveria parar o veículo na rodovia para ser entrevistado.

A seguir, é apresentada tabela com o cronograma de realização das pesquisas origem e destino.

**Tabela 3 - Cronograma de Realização da Pesquisa Origem e Destino**

Posto	Rodovia	Município	Subtrecho	Local (km)	Datas
1	BA-052	Anguera	2	14,0	03, 04, 05, 06 e 21 de Agosto
6	BA-052	Piritiba	7	211,0	07, 10, 11, 12 e 27 de Agosto
10	BA-052	Irecê	12	349,0	03, 13 e 14 de Agosto
11	BA-052	Central	13	384,0	21, 24 e 25 de Agosto
14	BA-160	Xique-Xique	17	83,0	05, 06, 07, 13 e 14 de Agosto
17	BA-432	Iraquara	21	97,0	17, 18, 19 e 20 de Agosto
19	BR-242	Seabra	-	383,0	17, 18 e 19 de Agosto

A pesquisa ocorreu da seguinte forma:

1. Iniciava-se a abordagem após o veículo (automóvel ou caminhão) estar totalmente parado e corretamente posicionado em local que não prejudicasse a circulação na rodovia, nem colocasse em risco a segurança do motorista, passageiros e do próprio pesquisador.
2. O pesquisador, devidamente identificado, apresentava-se mostrando o crachá, e em seguida explicava que estava realizando uma pesquisa sobre transportes com os usuários da rodovia, no contexto de um trabalho que visava proporcionar melhorias nas condições da mesma.
3. O pesquisador sempre enfatizava ao entrevistado que as informações eram confidenciais e não seriam individualizadas, garantindo o sigilo dos dados fornecidos. Salientava a importância de sua participação e indagava se o

mesmo concordava em ser entrevistado. Em caso positivo, prosseguia realizando a pesquisa. Em caso negativo, agradecia e liberava o veículo, aguardando outro que pudesse ser parado com apoio da polícia.

4. A entrevista era iniciada respeitando a ordem do questionário. O pesquisador fazia cada pergunta pausadamente, permitindo que o entrevistado a respondesse de forma completa e precisa.
5. O pesquisador buscou sempre obter o máximo de informações sobre as questões pesquisadas, fazendo anotações no próprio questionário no momento da entrevista, evitando o registro posterior das informações.
6. No final da entrevista, era realizada uma revisão rápida do questionário, para verificar se esqueceu de efetuar alguma pergunta ou de registrar resposta que lhe foi fornecida.

Ainda na etapa de planejamento da aplicação da pesquisa de Origem e Destino, foi estabelecido o número de entrevistas a ser realizadas, de forma a garantir uma taxa de amostragem representativa em todos os postos, com um erro máximo de 5% para um intervalo de confiança a 95%.

As amostras estimadas por posto resultam da aplicação das seguintes fórmulas:

1 – Amostra estimada para população infinita:

$$n = \left( \frac{z(\text{nível de confiança}) \times \text{desvio padrão}}{\text{Margem de Erro}} \right)^2$$

2 – Correção da amostra para população finita:

$$\text{Amostra} = n / (1 + (n-1) / \text{Pop})$$

A partir dessas formulas ficou estabelecida a meta de aplicação das pesquisas OD à 340 automóveis e 340 caminhões por posto, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 4 – Representação da amostra - Meta de pesquisa por posto

Entrevistas Origem e Destino	
Total	4760
Nº/posto	680
Autos/posto	340
Caminhões/posto	340

A Tabela 5 mostra que foram realizadas 2.812 entrevistas de veículos leves e 2.337 entrevistas de caminhões, totalizando 5.149 entrevistas durante a pesquisa origem e destino e a relação entre as entrevistas realizadas e o volume diário médio identificado nas contagens volumétricas. Nos postos 10, 11, 14 e 17 a meta de 340 entrevistas não foi atingida para caminhões, porém a amostra se mantém dentro da margem de erro de 5% para intervalo de confiança a 95%.

Tabela 5 - Entrevistas Realizadas e Previstas por Posto de Pesquisa.

Posto	VDM			OD			VDM / OD		
	Leves	Comercial	Total	Leves	Caminhões	Total	Leves	Caminhões	Total
1	3.507	897	4.403	348	364	712	10%	41%	16%
6	685	405	1.090	380	351	731	56%	87%	67%
10	3.334	910	4.244	421	318	739	13%	35%	17%
11	2.295	514	2.810	527	285	812	23%	55%	29%
14	2.279	671	2.950	371	312	683	16%	47%	23%
17	-	-	-	352	330	682	-	-	-
19	-	-	-	413	377	790	-	-	-
<b>TOTAL</b>				<b>2.812</b>	<b>2.337</b>	<b>5.149</b>	<b>17%</b>	<b>48%</b>	<b>24%</b>

Os postos 17 e 19 estão localizados em locais onde não houve contagem volumétrica classificada e, portanto, não é possível comparar os resultados a fim de vislumbrar que parte do movimento diário médio (VDM) foi alcançado pela Pesquisa de Origem e Destino. Dentre os demais postos esse valor variou entre 10% e 87%, sendo 17% para o total de veículos leves, 48% de caminhões e 24% do movimento total.

### 3.3. Resultados das Pesquisas de Origem e Destino

Os resultados da pesquisa origem e destino são apresentados por posto, de forma a permitir uma maior compreensão das características de cada segmento em estudo. Os resultados foram também separados por tipo de veículo – automóvel e caminhão – conforme os modelos de questionário adotados.

Cabe destacar que os resultados aqui apresentados tratam-se de dados de pesquisa tabulados, ou seja, fornecem um retrato das condições observadas através dos levantamentos de campo, e são apresentados conforme as categorias e tópicos constantes nos questionários de pesquisa.

Os resultados são apresentados nos seguintes tópicos:

- **Número de entrevistas** – total de entrevistas realizadas;
- **Tipo de viagem** – análise segundo o zoneamento, considerando:
  - Fluxo Interno à Área de Influência Direta – viagens com origem e destino nos municípios que compõem a área de influência direta;
  - Fluxo de Intercâmbio – viagens com origem ou destino nos municípios da área de influência indireta dentro do Estado da Bahia;
  - Fluxo de passagem pela Área de Influência Direta – viagens com origem e destino na área de influência indireta externos ao Estado da Bahia;
- **Frequência de Viagem** – resultados segundo frequência: 1ª vez, diária, cinco vezes por semana, três vezes por semana, duas vezes por semana, semanal, quinzenal, mensal, anual, eventual e outros;
- **Top pares de origem e destino** – identificação das principais linhas de origem e destino e municípios de maior ocorrência de origem ou destino.
- **Veículos Leves**

- **Motivo de Viagem** – identificação dos seguintes motivos: viagem a negócios, a passeio, para casa, para local de estudo, para local de trabalho diário ou outros;
  - **Propriedade do Veículo** – particular, alugado ou de empresa;
  - **Motorista Chefe de Família** – dado exclusivo para automóvel, identificação dos motoristas entrevistados que são chefes de família;
  - **Renda Familiar** – dado exclusivo para automóvel, classificação da renda familiar do motorista nas seguintes faixas: acima de R\$ 5.000,00, entre R\$ 4.000,00 e R\$ 5.000,00, entre R\$ 3.000,00 e R\$ 4.000,00, entre R\$ 2000,00 e R\$ 3000,00, entre R\$ 1000,00 e R\$ 2000,00 e até R\$ 1000 ou recusa/sem renda;
  - **Número de Ocupantes** – dado exclusivo para automóvel, identificação de quantas pessoas estão no automóvel no momento da pesquisa;
  - **Frota** – identificação da idade dos veículos.
- **Caminhões**
    - **Motivo de Viagem:** identificação dos seguintes motivos: viagem para um centro de distribuição, para fábrica ou depósito, para fazenda, para loja ou supermercado, para porto, para silo ou usina, para terminal de cargas, para terminal ferroviário ou outros;
    - **Propriedade do Veículo** – do motorista, particular de uma terceira pessoa ou de empresa;
    - **Número de Eixos** – indicação do número de eixos;
    - **Frota** – identificação da idade dos veículos.
    - **Veículo Carregados – bidirecional** – veículos com carga e peso, valor médio por eixo.

## 3.3.1. Resultados do universo

Conforme apresentado no item anterior, foram realizadas 5.149 entrevistas, sendo 2.812 de veículos leves e 2.337 de caminhões. Os resultados mostram que 53% das viagens são internas à área de influência direta do Sistema BA-052, sendo 66% no caso de veículos leves e 37% das viagens por caminhões. As viagens totais de intercâmbio representam 44%, composto por automóveis e caminhões, respectivamente, 33% e 58%. Já as viagens de passagem representam 3%, sendo 1% para automóveis e 5% para caminhões, respectivamente. Os dados estão apresentados na tabela a seguir.

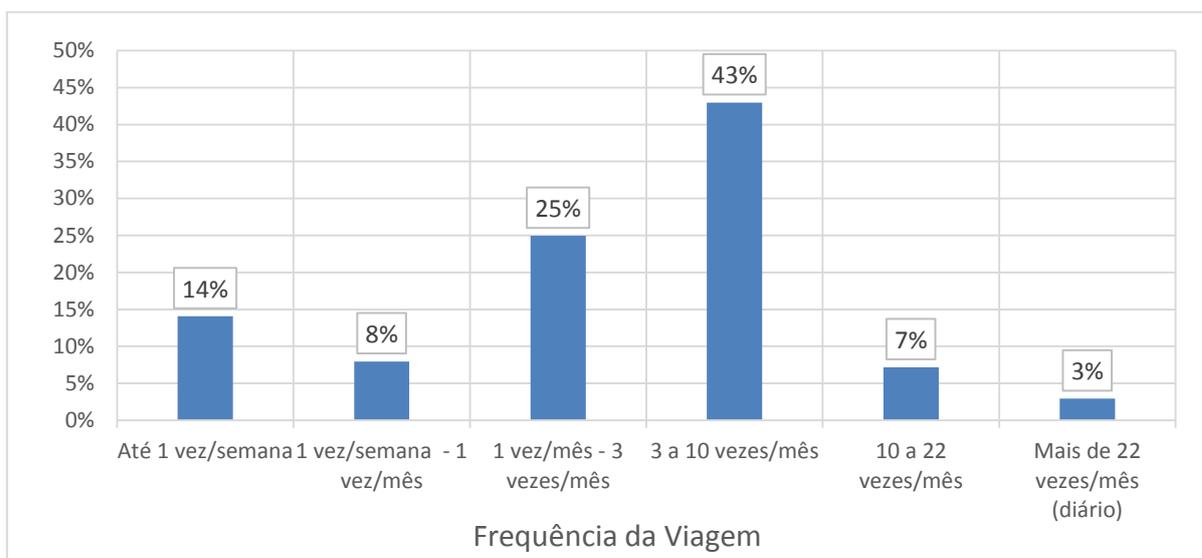
Tabela 6 – Distribuição de viagens por Área de Influência, Sistema BA 052, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	2733	620	94	<b>3447</b>
	AI Indireta - Dentro BA	678	450	170	<b>1298</b>
	AI Indireta - Fora BA	136	120	148	<b>404</b>
	Total	<b>3547</b>	<b>1190</b>	<b>412</b>	<b>5149</b>

Tabela 7 – Distribuição de viagens por Área de Influência, Sistema BA 052, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	53%	12%	2%	<b>67%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	13%	9%	3%	<b>25%</b>
	AI Indireta - Fora BA	3%	2%	3%	<b>8%</b>
	Total	<b>69%</b>	<b>23%</b>	<b>8%</b>	<b>100%</b>

No universo de pesquisas aplicadas, a frequência predominantemente em 30% de viagens, é entre 3 e 10 vezes por semana, tanto para veículos leves, 24%, quanto para caminhões, 37%.



**Figura 6 – Frequência de Viagem, Sistema BA 052**

As viagens identificadas através da pesquisa OD no sistema BA 052 tem como pares origem-destino mais frequente Souto Soares - Iraquara e Irecê - João Dourado, com 115 ocorrências cada ou 2,3% das viagens. Os 20 primeiros resultados de pares OD mais frequentes têm os municípios de origem e destino dentro da AID, exceto o rank 7 e 12, Salvador – Irecê e Irecê – Salvador, respectivamente. Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Irecê destaca-se com 17.3% de ocorrência, ou 891 viagens. As tabelas a seguir apresentam os resultados obtidos.

**Tabela 8 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Sistema BA 052**

Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
1	BA	Souto Soares	<->	BA	Iraquara	115	2,3%
2	BA	Irecê	<->	BA	João Dourado	115	2,3%
3	BA	João Dourado	<->	BA	Irecê	105	2,1%
4	BA	Irecê	<->	BA	Central	95	1,9%
5	BA	Barra	<->	BA	Xique-Xique	82	1,6%
6	BA	Feira De Santana	<->	BA	Irecê	78	1,6%
7	BA	Salvador	<->	BA	Irecê	77	1,5%
8	BA	Xique-Xique	<->	BA	Irecê	76	1,5%
9	BA	Irecê	<->	BA	Xique-Xique	67	1,3%
10	BA	Seabra	<->	BA	Seabra	61	1,2%
11	BA	Xique-Xique	<->	BA	Barra	61	1,2%

Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
12	BA	Irecê	<->	BA	Salvador	61	1,2%
13	BA	Iraquara	<->	BA	Souto Soares	60	1,2%
14	BA	Irecê	<->	BA	Feira De Santana	60	1,2%
15	BA	Irecê	<->	BA	Barra	59	1,2%
16	BA	Central	<->	BA	Central	58	1,2%
17	BA	Central	<->	BA	Irecê	57	1,1%
18	BA	Barra	<->	BA	Irecê	55	1,1%
19	BA	Feira De Santana	<->	BA	Ipirá	52	1,0%
20	BA	Ipirá	<->	BA	Feira De Santana	49	1,0%
Outros						3.540	71,0%
<b>TOTAL</b>						<b>4.983</b>	<b>100,0%</b>

**Tabela 9 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Sistema BA 052**

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
1	BA	Irecê	891	17,3%
2	BA	Feira De Santana	366	7,1%
3	BA	Seabra	342	6,6%
4	BA	Salvador	294	5,7%
5	BA	Xique-Xique	250	4,9%
6	BA	Central	242	4,7%
7	BA	Iraquara	233	4,5%
8	BA	Luís Eduardo Magalhães	215	4,2%
9	BA	Barra	174	3,4%
10	BA	João Dourado	154	3,0%
Outros			1.991	38,7%
<b>TOTAL</b>			<b>5.149</b>	<b>100,0%</b>

### *Veículos leves*

No tocante à veículos leves, o principal motivo de viagem é trabalho, 46%, seguido por motivo de negócios, comércio e serviços, 25%<sup>2</sup>. A propriedade dos veículos é majoritariamente particular, 57%, e a taxa de ocupação é baixa, sendo 34% dos

<sup>2</sup> As viagens com destino a residência foram contempladas no motivo do local de origem pois constituem deslocamento de retorno.

veículos com um ocupante e 34% com dois. Dos motoristas entrevistados, 86% são chefes de família.

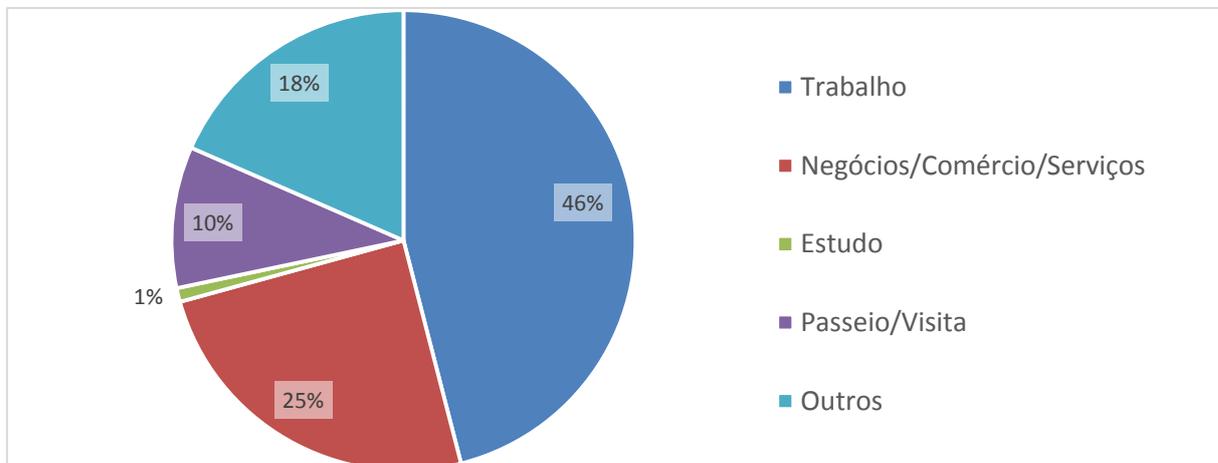


Figura 7 – Motivo de Viagem, sistema BA 052, veículos leves

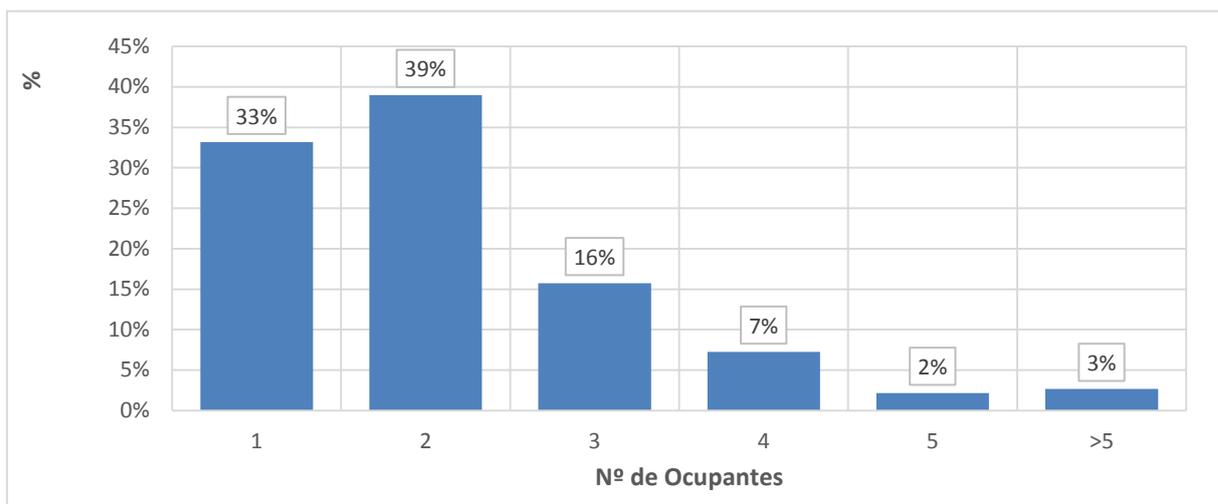
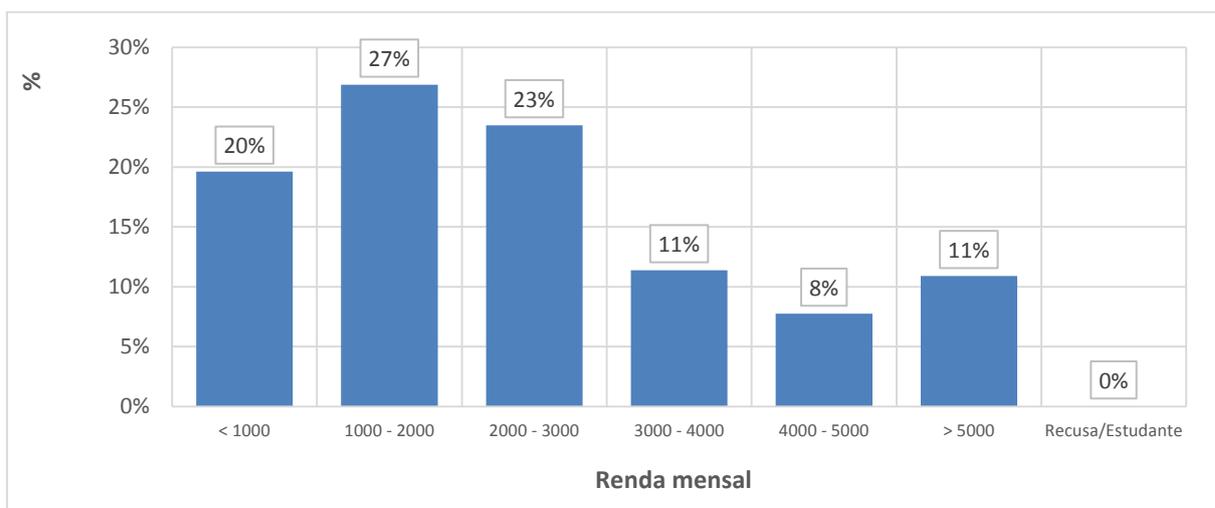


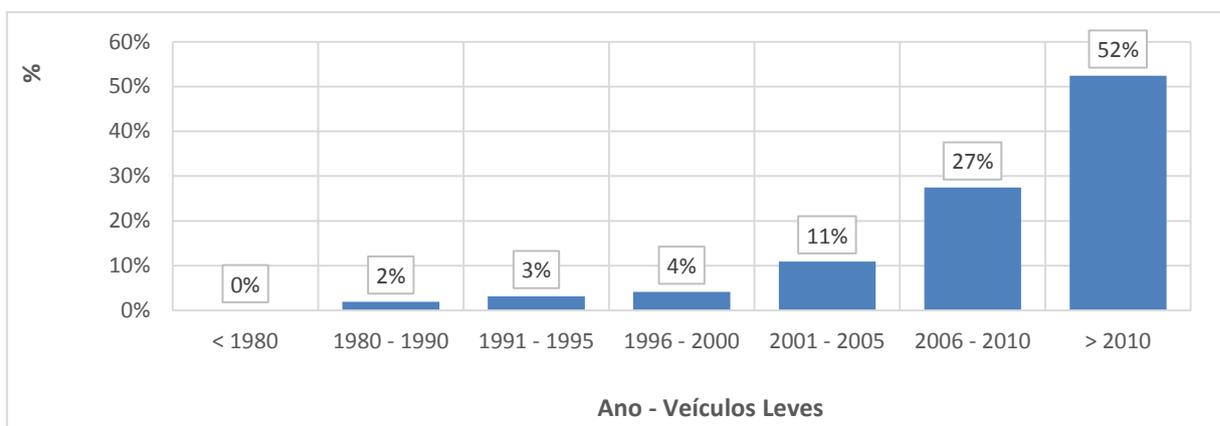
Figura 8 – Ocupação dos veículos, sistema BA 052, veículos leves

A faixa de renda familiar predominante em veículos leves situa-se até R\$ 2.000,00, observada para 55% dos entrevistados. Não declararam a sua renda, 5% dos entrevistados.



**Figura 9 – Renda Mensal, sistema BA 052, veículos leves**

A idade predominante da frota de veículos leves é baixa, 52% dos veículos foram fabricados depois de 2010, e os modelos mais comuns são o Gol da Volkswagen e o Fiat Strada, 10% e 6% dos veículos entrevistados, respectivamente.



**Figura 10 – Ano de produção – Veículos Leves, Sistema BA 052**

### *Caminhões*

Em relação aos caminhões, a carroceria predominante de caminhões aberta, representando 28% do total, seguida por graneleira e baú simples, com 22% e 14% respectivamente. Caminhões de dois e três eixos são predominantes na rodovia com 33% e 30%.

O principal destino das viagens de caminhões é o comércio (lojas e supermercados), com 36% do total de viagens, seguido de silo ou usina e fazenda com 16% e 15%

respetivamente. Esses valores se alteram de acordo com sentido, apesar de comércio permanecer como destino principal, 43% no sentido crescente e 29% no sentido decrescente, no sentido crescente (de Feira de Santana à Barra e de Irecê à Seabra) o destino fazenda, tem mais ocorrência, 17%, enquanto no sentido decrescente há aumento na destinação de viagens para silo ou usina, 20%.

**Tabela 10 – Destino de viagem – Caminhões, sistema BA 052, por sentido**

	<b>Bidirecional</b>	<b>Sentido crescente</b>	<b>Sentido decrescente</b>
Loja ou Supermercado	830	474	356
Silo ou Usina	373	125	248
Fazenda	342	186	156
Outros	289	135	154
Centro de Distribuição	278	127	151
Fábrica ou Depósito	123	51	72
Porto	61	3	58
Terminal de Cargas	40	14	26
Terminal Ferroviário	1	0	1
<b>Total</b>	<b>2.337</b>	<b>1115</b>	<b>1222</b>

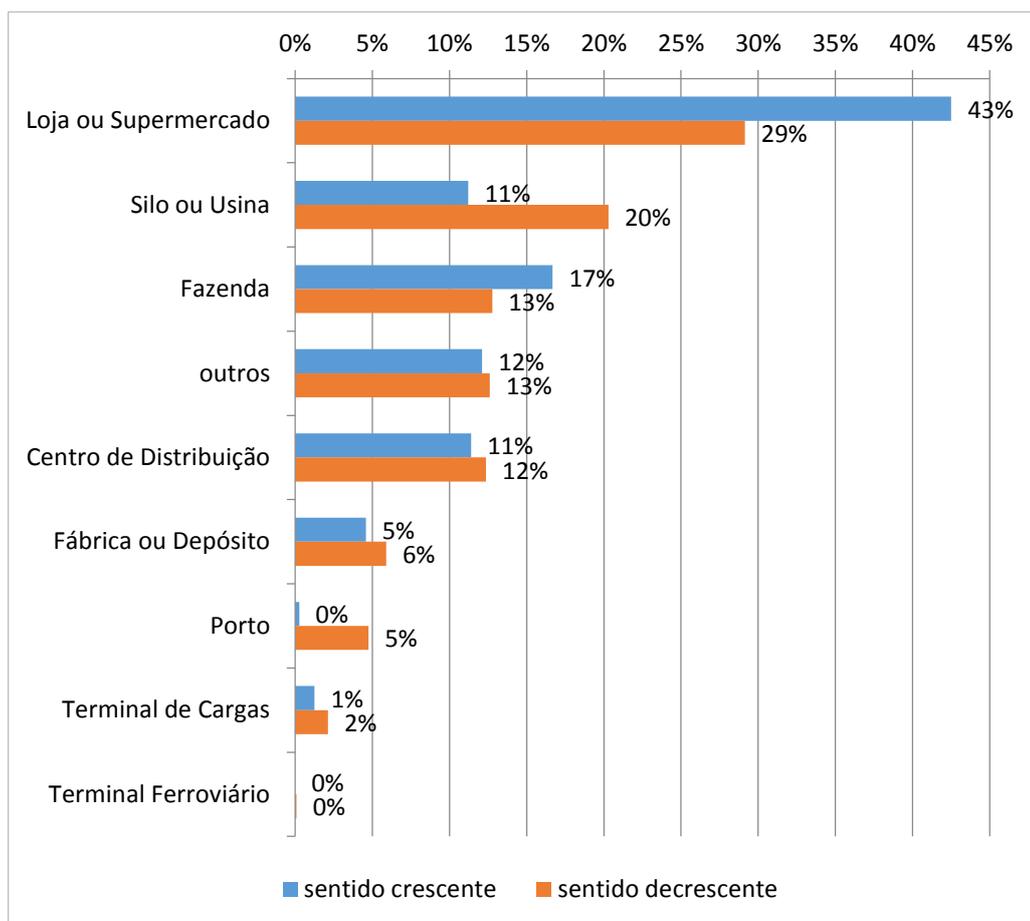


Figura 11 – Motivo da viagem, caminhões, sistema BA 052, por sentido

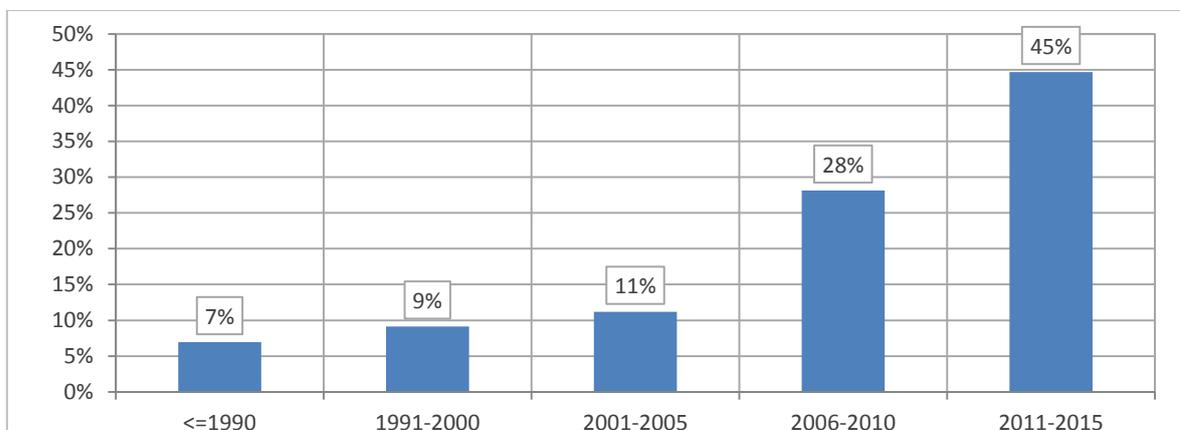
Dentro do sistema da BA 052, 54% dos caminhões pesquisados circulam com carga, sendo 52% deles no sentido crescente (de Feira de Santana à Barra e de Irecê a Seabra), conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 11 – Caminhões com ou sem carga, por sentido, sistema BA 052

sentido	carga		sem carga		total	
	quantidade	porcentagem	quantidade	porcentagem	quantidade	porcentagem
crescente	584	52%	531	48%	1.115	48%
decrescente	672	55%	550	45%	1.222	52%
<b>total</b>	<b>1.256</b>	<b>54%</b>	<b>1.081</b>	<b>46%</b>	<b>2.337</b>	<b>100%</b>

Assim como visto nos veículos leves, a frota é predominantemente nova, 45% dos caminhões foi fabricado depois de 2011. A propriedade dos veículos é 73% de empresas. O modelo Mercedes-Benz 1620 foi o mais frequente, 3,29% entre os entrevistados, seguido pelo Volkswagen 24250, 2,79%, ambos com eixo simples de

roda simples de cabine e duplo de roda dupla na carroceria, com carga máxima permitida de 23 toneladas.



**Figura 12 – Ano de Fabricação – Caminhões, Sistema BA 052**

Dos 2.337 caminhões pesquisados quase metade, 47% não informou o peso da carga transportada, do restante 62% informou carga abaixo do limite de toneladas por eixo permitido e 38% acima desse limite<sup>3</sup>.

### 3.3.2. Resultados por rodovia e por posto

#### 3.3.3. Rodovia BA 052

Foram implantados 4 postos de pesquisa na Rodovia BA 052. No total, esses postos pesquisaram 2.994 veículos, sendo 1.676 veículos leves e 1.318 caminhões, em cada posto foram realizadas entre 21% e 31% das pesquisas dessa rodovia, conforme apresentado na tabela a seguir.

**Tabela 12 – Pesquisas OD, Rodovia BA 052, por posto, por tipo de veículo.**

Posto / Rodovia	Veículos Leves		Caminhões		Total	
	Pesquisas	%	Pesquisas	%	Pesquisas	%
P 01	348	21%	364	28%	712	24%
P 06	380	23%	351	27%	731	24%
P 10	421	25%	318	24%	739	25%
P 11	527	31%	285	22%	812	27%
<b>BA 052</b>	<b>1.676</b>	<b>100%</b>	<b>1.318</b>	<b>100%</b>	<b>2.994</b>	<b>100%</b>

<sup>3</sup> O limite de toneladas por eixo foi obtido a partir da Portaria nº 63 do DENATRAN, de 31 de Março de 2009. Foram consideradas as composições de maior capacidade em cada categoria, já que a pesquisa determina apenas o número de eixos por veículo.

Segundo os resultados da Pesquisa OD ao longo dos postos pesquisados localizados na Rodovia BA 052, das viagens pesquisadas e identificadas 57% tem origem e destino dentro da AID, 41% são de intercâmbio, com origem ou destino dentro do estado da Bahia e apenas 2% configuram viagens de passagem, com origem e destino fora do estado. A tabela a seguir apresenta esses dados.

**Tabela 13 – Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 052, veículos**

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	1714	397	41	<b>2152</b>
	AI Indireta - Dentro BA	420	196	50	<b>666</b>
	AI Indireta - Fora BA	78	45	53	<b>176</b>
	Total	<b>2212</b>	<b>638</b>	<b>144</b>	<b>2994</b>

**Tabela 14 – Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 052, percentuais**

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	57%	13%	1%	<b>72%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	14%	7%	2%	<b>22%</b>
	AI Indireta - Fora BA	3%	2%	2%	<b>6%</b>
	Total	<b>74%</b>	<b>21%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

A distribuição de viagens por área de influência nos postos de pesquisa é distinta da apresentada pelo conjunto da rodovia BA 052. Os postos 01 e 06 tem o fluxo interno à AID diminuído em relação ao conjunto da rodovia, 43% e 45% respectivamente e aumento do fluxo de intercâmbio para 55% e 53%. Os postos 10 e 11, porém, tem grande crescimento das viagens internas à AID, 66% e 73% respectivamente, e consequente diminuição das viagens de intercâmbio. Esse aumento se deve em parte à proximidade à Irecê e à influência do tráfego urbano do município da amostra pesquisada. As tabelas a seguir apresentam os resultados da pesquisa OD por posto de pesquisa ao longo da Rodovia BA 052.

Tabela 15 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 1, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	308	121	3	<b>432</b>
	AI Indireta - Dentro BA	138	100	9	<b>247</b>
	AI Indireta - Fora BA	12	10	11	<b>33</b>
	<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>231</b>	<b>23</b>	<b>712</b>

Tabela 16 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 1, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	43%	17%	0%	<b>61%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	19%	14%	1%	<b>35%</b>
	AI Indireta - Fora BA	2%	1%	2%	<b>5%</b>
	<b>Total</b>	<b>64%</b>	<b>32%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

Tabela 17 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 6, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	326	144	18	<b>488</b>
	AI Indireta - Dentro BA	141	49	11	<b>201</b>
	AI Indireta - Fora BA	21	9	12	<b>42</b>
	<b>Total</b>	<b>488</b>	<b>202</b>	<b>41</b>	<b>731</b>

Tabela 18 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 6, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	45%	20%	2%	<b>67%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	19%	7%	2%	<b>27%</b>
	AI Indireta - Fora BA	3%	1%	2%	<b>6%</b>
	<b>Total</b>	<b>67%</b>	<b>28%</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>

Tabela 19 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 10, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	485	71	7	<b>563</b>
	AI Indireta - Dentro BA	91	16	12	<b>119</b>
	AI Indireta - Fora BA	27	14	16	<b>57</b>
	Total	<b>603</b>	<b>101</b>	<b>35</b>	<b>739</b>

Tabela 20 – Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 10, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	66%	10%	1%	<b>76%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	12%	2%	2%	<b>16%</b>
	AI Indireta - Fora BA	4%	2%	2%	<b>8%</b>
	Total	<b>82%</b>	<b>14%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Tabela 21 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 11, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	595	61	13	<b>669</b>
	AI Indireta - Dentro BA	50	31	18	<b>99</b>
	AI Indireta - Fora BA	18	12	14	<b>44</b>
	Total	<b>663</b>	<b>104</b>	<b>45</b>	<b>812</b>

Tabela 22 - Distribuição de viagens por área de Influência – Posto 11, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	73%	8%	2%	<b>82%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	6%	4%	2%	<b>12%</b>
	AI Indireta - Fora BA	2%	1%	2%	<b>5%</b>
	Total	<b>82%</b>	<b>13%</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>

Em relação à frequência de viagens, a rodovia BA 052 apresenta índices similares aos verificados para todo o sistema, com predominância de viagens entre 3 e 10 vezes por mês, 29% das viagens, e distribuição próxima das demais categorias, com baixa incidência de viagens diárias - 9%, conforme apresentado no gráfico a seguir. A frequência de viagens se altera entre veículos leves e caminhões, sendo no

segundo a diferença entre as categorias de 03 a 10 vezes por mês e às demais mais significativa.

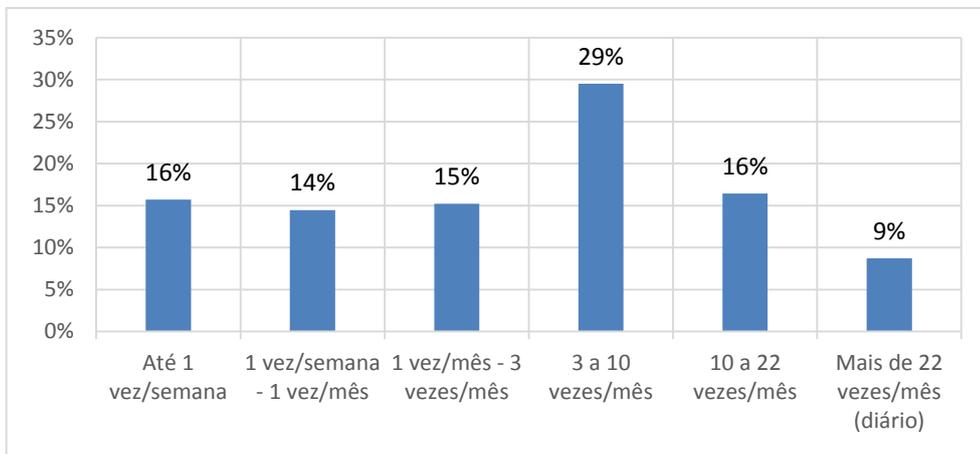


Figura 13 – Frequência de viagens Rodovia BA 052

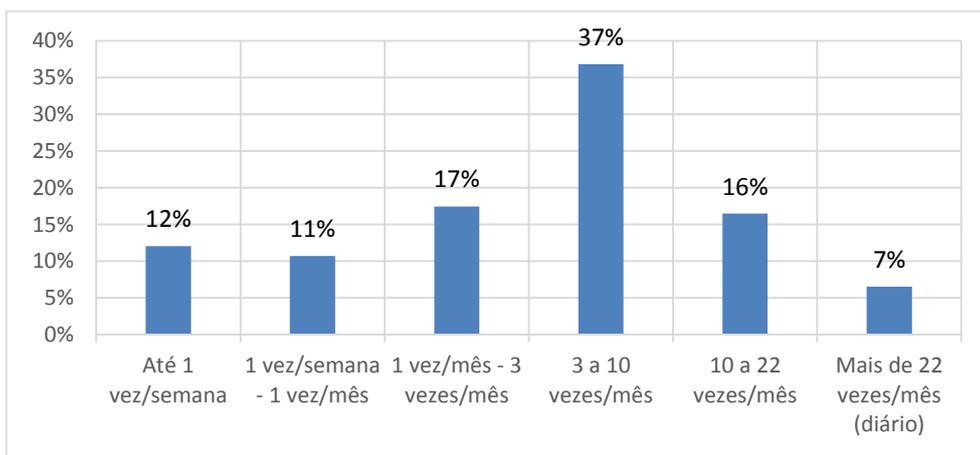


Figura 14 - Frequência de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões

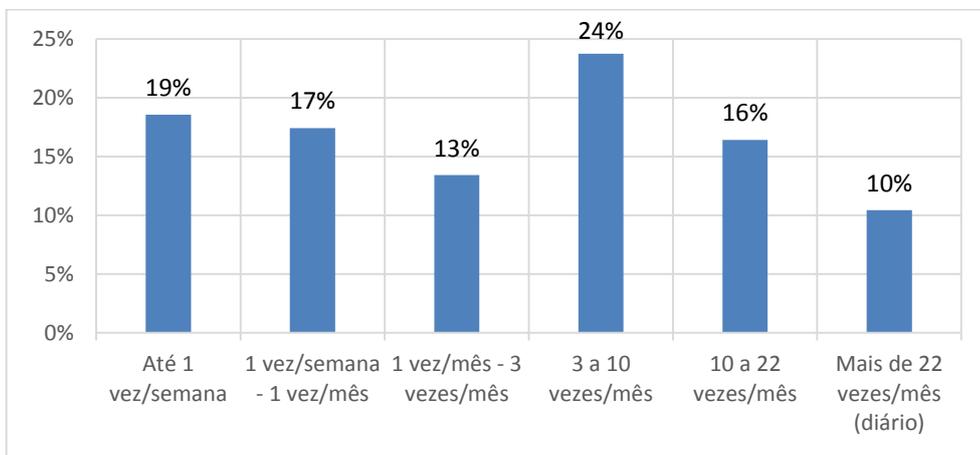
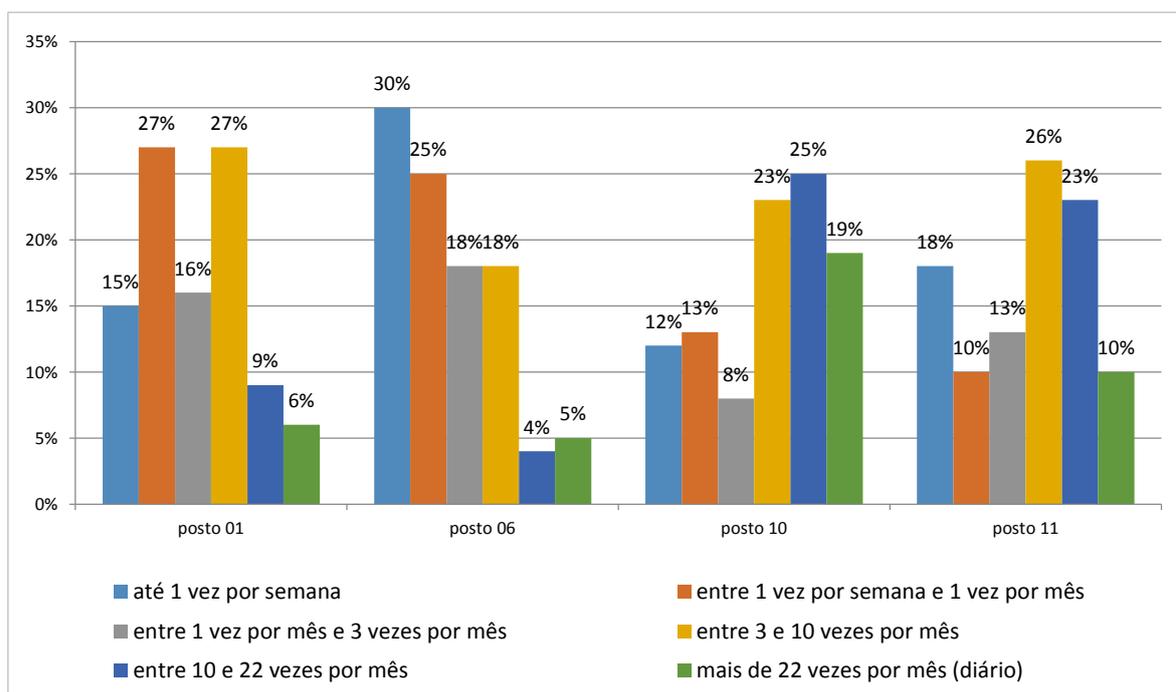


Figura 15 - Frequência de viagens, Rodovia BA 052 – Veículos Leves

Quando analisada por posto, a frequência de viagens apresenta bastante variação; no posto 01 além das viagens com frequência entre 03 e 10 vezes por mês, 27% das viagens se repete somente entre 1 vez por semana e uma vez por mês. O posto 06 tem 55% das viagens com frequência inferior a 1 vez por mês e as frequências verificadas nos postos 10 e 11 ilustram a participação das viagens urbanas na amostra, com predominância de viagens de 10 vezes por mês ou mais, conforme apresentado nos gráficos a seguir.



**Figura 16 – Frequência de viagens por posto – Rodovia BA 052**

As viagens identificadas através da pesquisa OD na rodovia BA 052 tem como par origem-destino mais frequente Irecê - João Dourado, com 115 ocorrências ou 4,0% das viagens. Os 20 primeiros resultados de pares OD mais frequentes têm os municípios de origem e destino dentro da AID, exceto os ranks 5, 8, 14, 18 e 20 - Salvador-Irecê, Irecê – Salvador, Irecê-Itaguaçu Da Bahia, Salvador - Morro Do Chapéu, Itaguaçu Da Bahia - Irecê, respectivamente.

Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Irecê destaca-se com 25,5% de ocorrência, ou 704 viagens. As tabelas a seguir apresentam os resultados obtidos.

Tabela 23 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 052

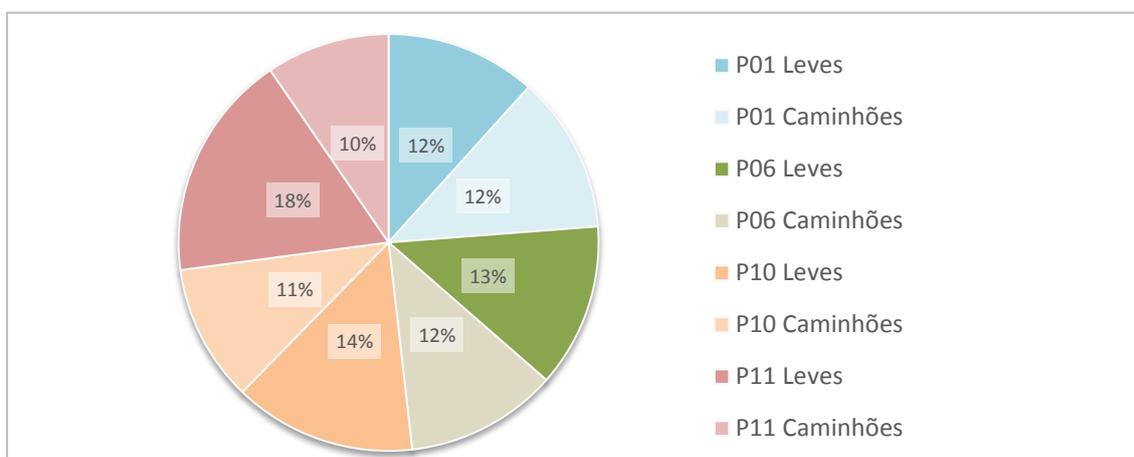
Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
1	BA	Irecê	<->	BA	João Dourado	115	4,0%
2	BA	João Dourado	<->	BA	Irecê	105	3,6%
3	BA	Irecê	<->	BA	Central	95	3,3%
4	BA	Feira De Santana	<->	BA	Irecê	78	2,7%
5	BA	Salvador	<->	BA	Irecê	77	2,7%
6	BA	Xique-Xique	<->	BA	Irecê	76	2,6%
7	BA	Irecê	<->	BA	Xique-Xique	67	2,3%
8	BA	Irecê	<->	BA	Salvador	61	2,1%
9	BA	Irecê	<->	BA	Feira De Santana	60	2,1%
10	BA	Central	<->	BA	Central	58	2,0%
11	BA	Central	<->	BA	Irecê	57	2,0%
12	BA	Feira De Santana	<->	BA	Ipirá	52	1,8%
13	BA	Ipirá	<->	BA	Feira De Santana	49	1,7%
14	BA	Irecê	<->	BA	Itaguaçu Da Bahia	40	1,4%
15	BA	Feira De Santana	<->	BA	Anguera	33	1,1%
16	BA	Serra Preta	<->	BA	Feira De Santana	31	1,1%
17	BA	América Dourada	<->	BA	Irecê	30	1,0%
18	BA	Salvador	<->	BA	Morro Do Chapéu	27	0,9%
19	BA	Irecê	<->	BA	Irecê	27	0,9%
20	BA	Itaguaçu Da Bahia	<->	BA	Irecê	26	0,9%
Outros						1.739	59,9%
<b>TOTAL</b>						<b>2.902</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 24 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 052

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
1	BA	Irecê	704	23,5%
2	BA	Feira De Santana	315	10,5%
3	BA	Central	230	7,7%
4	BA	Salvador	217	7,2%
5	BA	João Dourado	150	5,0%
6	BA	Xique-Xique	147	4,9%
7	BA	Morro Do Chapéu	100	3,3%
8	BA	Ipirá	91	3,0%
9	BA	Luís Eduardo Magalhães	71	2,4%

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
10	BA	Tapiramutá	58	1,9%
Outros			912	30,4%
<b>TOTAL</b>			<b>2.994</b>	<b>100,0%</b>

O universo de pesquisas realizadas nos postos de pesquisa localizados ao longo da Rodovia BA 052 tem distribuição bastante uniforme entre postos e entre veículos leves e caminhões, foram realizadas 24% das pesquisas no Posto 01, 24% no posto 06, 25% no posto 10 e 27% no posto 11. A distribuição comentada esta apresentada no gráfico a seguir.



**Figura 17 – Distribuição das pesquisas realizadas, Rodovia BA 052, por postos, por tipo de veículo**

### *Veículos leves*

No tocante a veículos leves, o principal motivo de viagem é trabalho (42%), seguido por negócios, comércio e serviços (31%). Quando analisado por posto, o motivo de viagens apresenta variação do observado para a Rodovia BA 052 no seu conjunto, nos postos 01, 10 e 11 o principal motivo é trabalho 36%, 43% e 53% respectivamente, enquanto no posto 06 o motivo principal é negócios, serviços e comércio. Cabe destacar, ainda, o volume de 21% de viagens a passeio do Posto 01, provavelmente gerado pela proximidade à Baía de Todos os Santos, pela ligação com Salvador e o litoral e pela acesso à Chapada Diamantina através da rodovia BR 349.

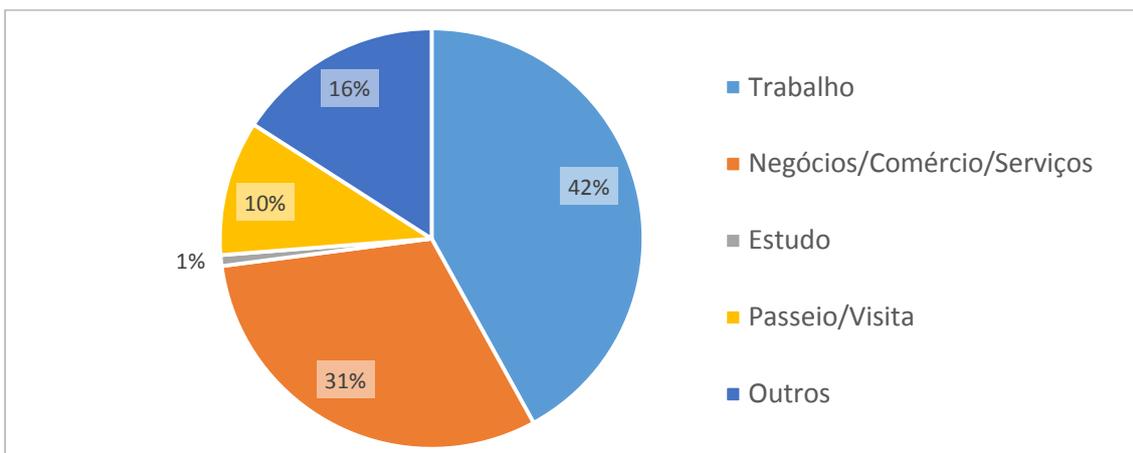


Figura 18 – Motivo de viagens, Rodovia BA 052 – Veículos leves

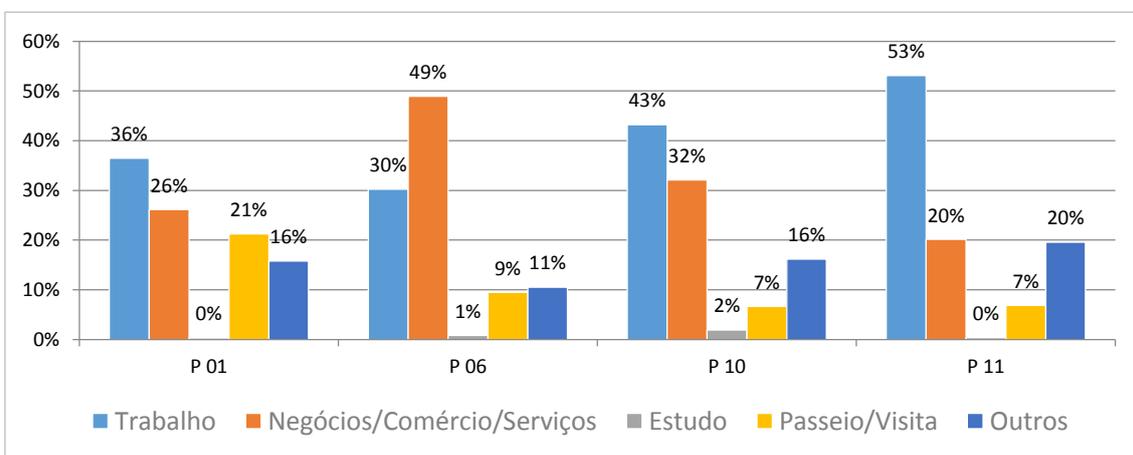


Figura 19 – Motivo de viagem, Rodovia BA 052 – Veículos leves, por posto

Dos veículos leves pesquisados nos postos de pesquisa localizados ao longo da Rodovia BA 052, 54% eram de propriedade do motorista e 36% eram de empresa; 86% dos motoristas arcava com o custo do pedágio das viagens. A proximidade às áreas urbanas influencia a distribuição entre veículos próprios e de empresas nos postos de pesquisa; conforme é possível observar a partir do gráfico a seguir, os postos 01 e 10 apresentam maior participação de veículos de empresa 74% e 56% respectivamente.

Tabela 25 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 052, veículos leves

BA 052		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	52%	1%	0%	<b>54%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	26%	10%	0%	<b>36%</b>
	Alugado/ Outro	8%	1%	1%	<b>10%</b>
	<b>Total</b>	<b>86%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>

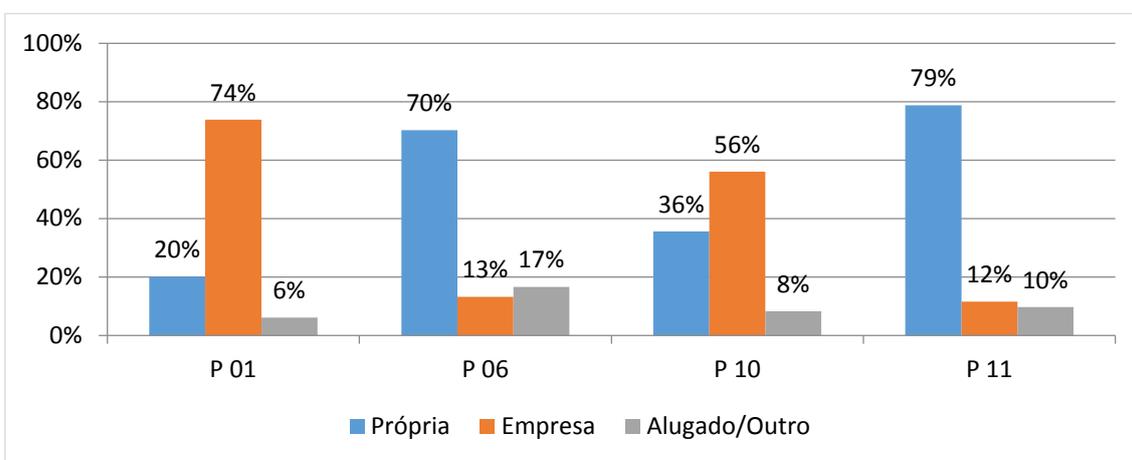


Figura 20 - Propriedade do veículo – Rodovia BA 052, veículos leves por posto

Dos 1676 veículos leves entrevistados na BA 052, 1667 motoristas, ou 99,5%, se declararam chefes de família. Considerando as entrevistas na rodovia, 32% declararam renda familiar inferior a R\$ 1000,00 mensais. Quando observados os dados por posto de pesquisa, o posto 06 destaca-se por 63% com renda familiar declarada inferior a R\$ 1.000,00 mensais.

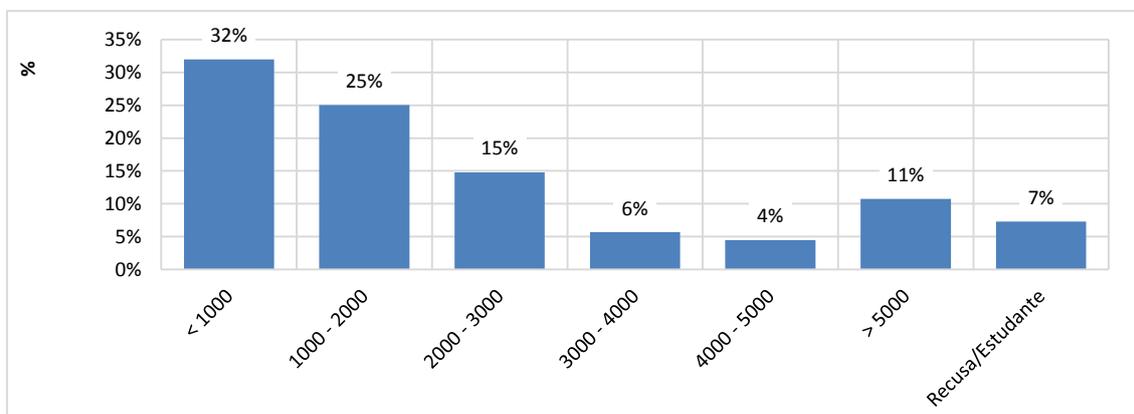


Figura 21 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 052, veículos leves

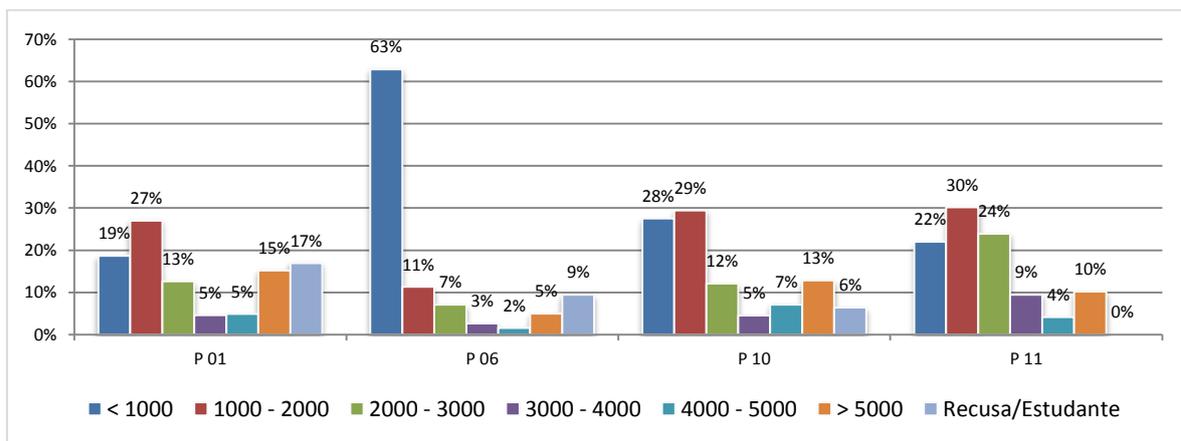


Figura 22 - Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 052, veículos leves, por posto

As entrevistas realizadas nos postos de pesquisas do longo da Rodovia BA 052 apresentaram a maioria expressiva de veículos leves com 1 ou 2 ocupantes, a saber 35% e 34% respectivamente. Se analisados por postos, essa predominância se mantém, com a variação mais expressiva no posto 10 onde 44% dos veículos tinham apenas um ocupante.

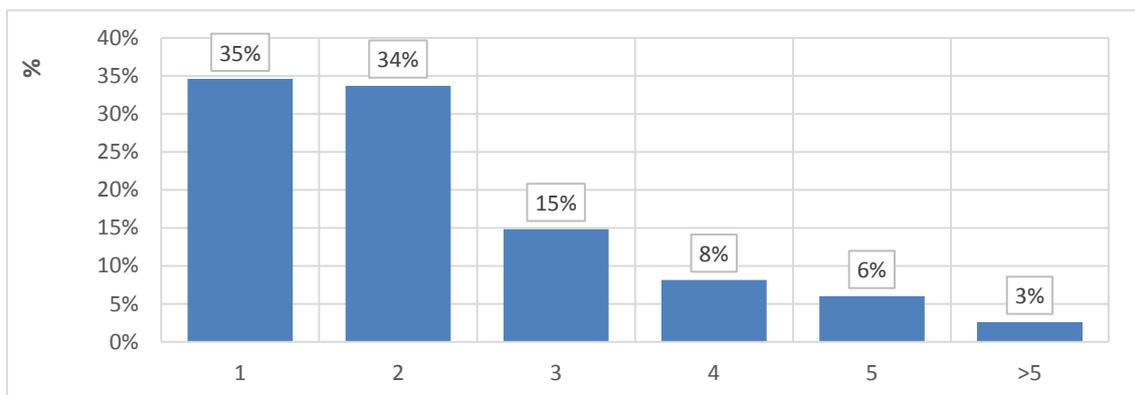


Figura 23 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 052, veículos leves

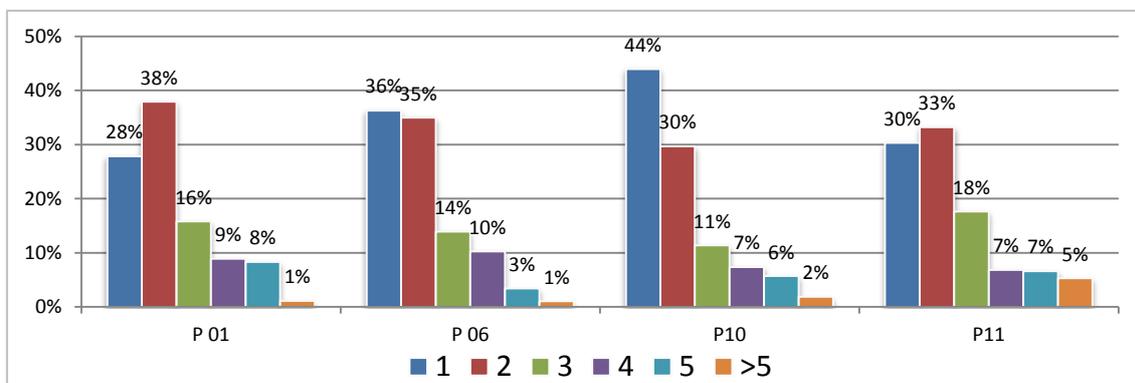


Figura 24 - Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 052, veículos leves, por posto

Assim como verificado para a totalidade de entrevistas do sistema, os veículos pesquisados nos postos de pesquisa ao longo da Rodovia BA 052 tem idade média baixa, 55% foi fabricado há menos de 5 anos e outros 26% entre 2006 e 2010. A análise por postos apresenta a mesma característica geral, embora note-se um certo envelhecimento da frota no sentido crescente, de Feira de Santana a Irecê, conforme verificado nos gráficos a seguir.

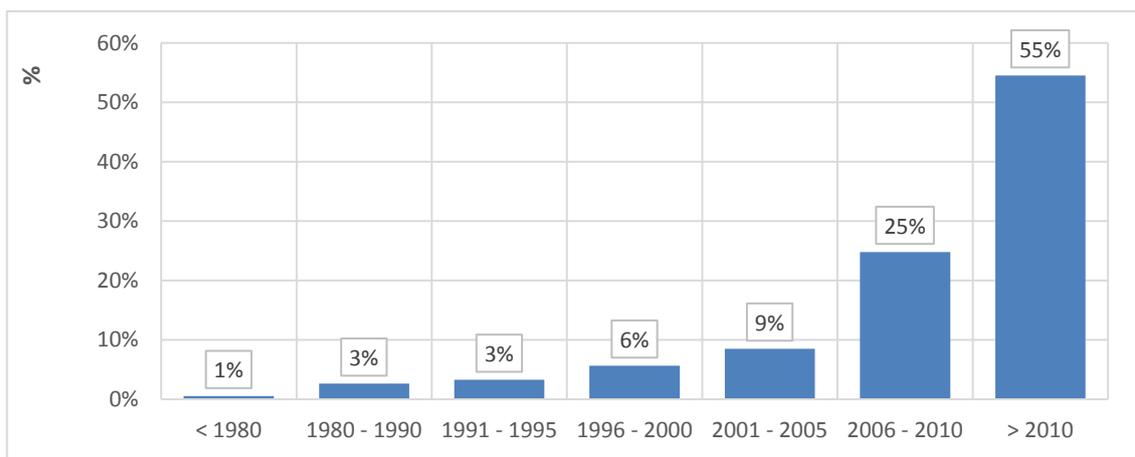


Figura 25 – Ano do veículo Rodovia BA 052, veículos leves

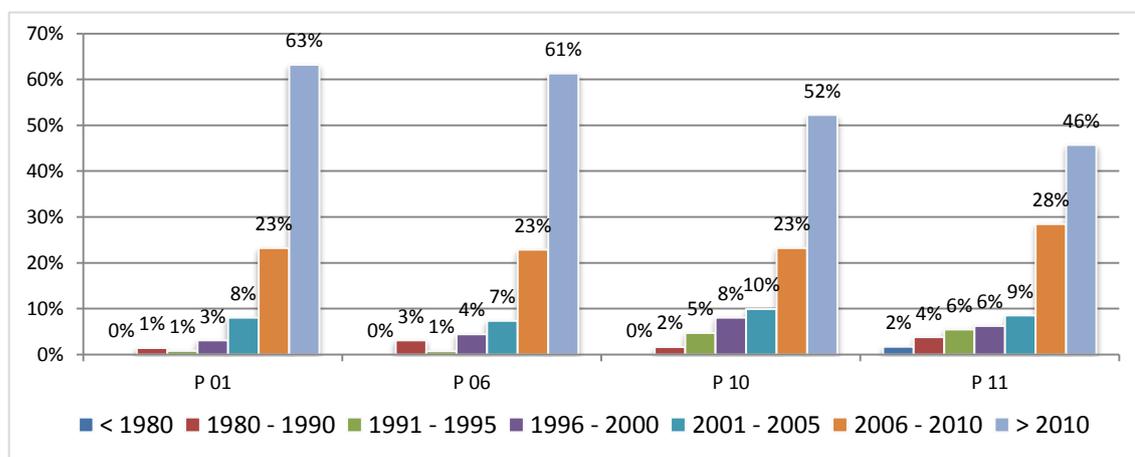
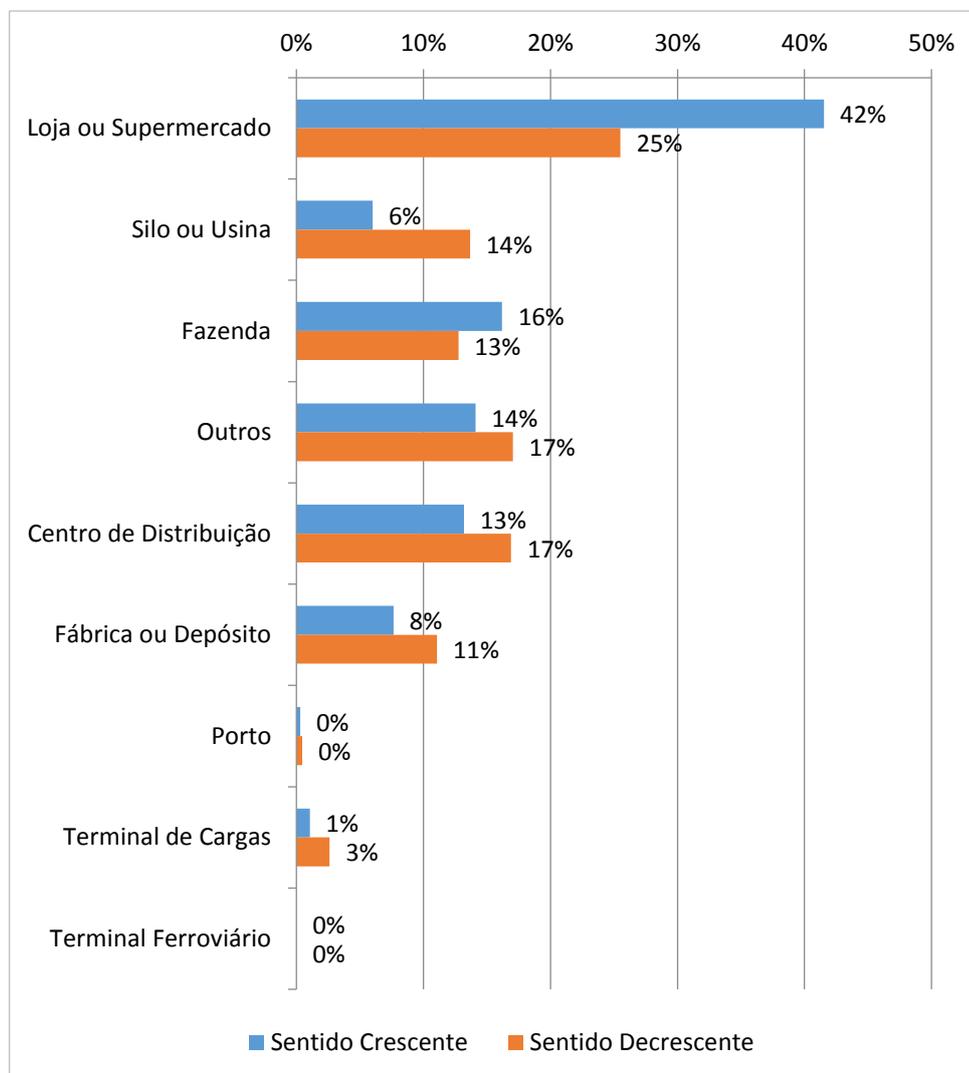


Figura 26 – Ano do veículo Rodovia BA 052, veículos leves, por posto

### Caminhões

As viagens pesquisadas nos postos de pesquisa localizados ao longo da Rodovia BA 052 têm como destino predominante lojas ou supermercados em ambos os sentidos, crescente e decrescente. Há diferença entre os destinos de acordo com sentido nas categorias silo ou usina e centro de distribuição, mais presentes nas

viagens de sentido decrescente e na categoria fazenda, mais presente no sentido crescente, como apresentado no gráfico a seguir.



**Figura 27 - Motivo de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões, por sentido**

A observação do destino das viagens pesquisadas por sentido e por posto localizado ao longo da Rodovia BA 052 confirma a posição de abastecimento de lojas e supermercados como mais recorrente, no entanto cabe destacar no sentido crescente a destinação para fazenda, outros e centro de distribuição no posto 01 e de silo ou usina no posto 14, e no sentido decrescente o destino para centro de distribuição e outros no posto 01 e posto 06. O gráfico a seguir ilustra os resultados obtidos pela pesquisa de motivo de viagem de caminhões nos postos de pesquisas localizados ao longo da Rodovia BA 052, por sentido e por posto.

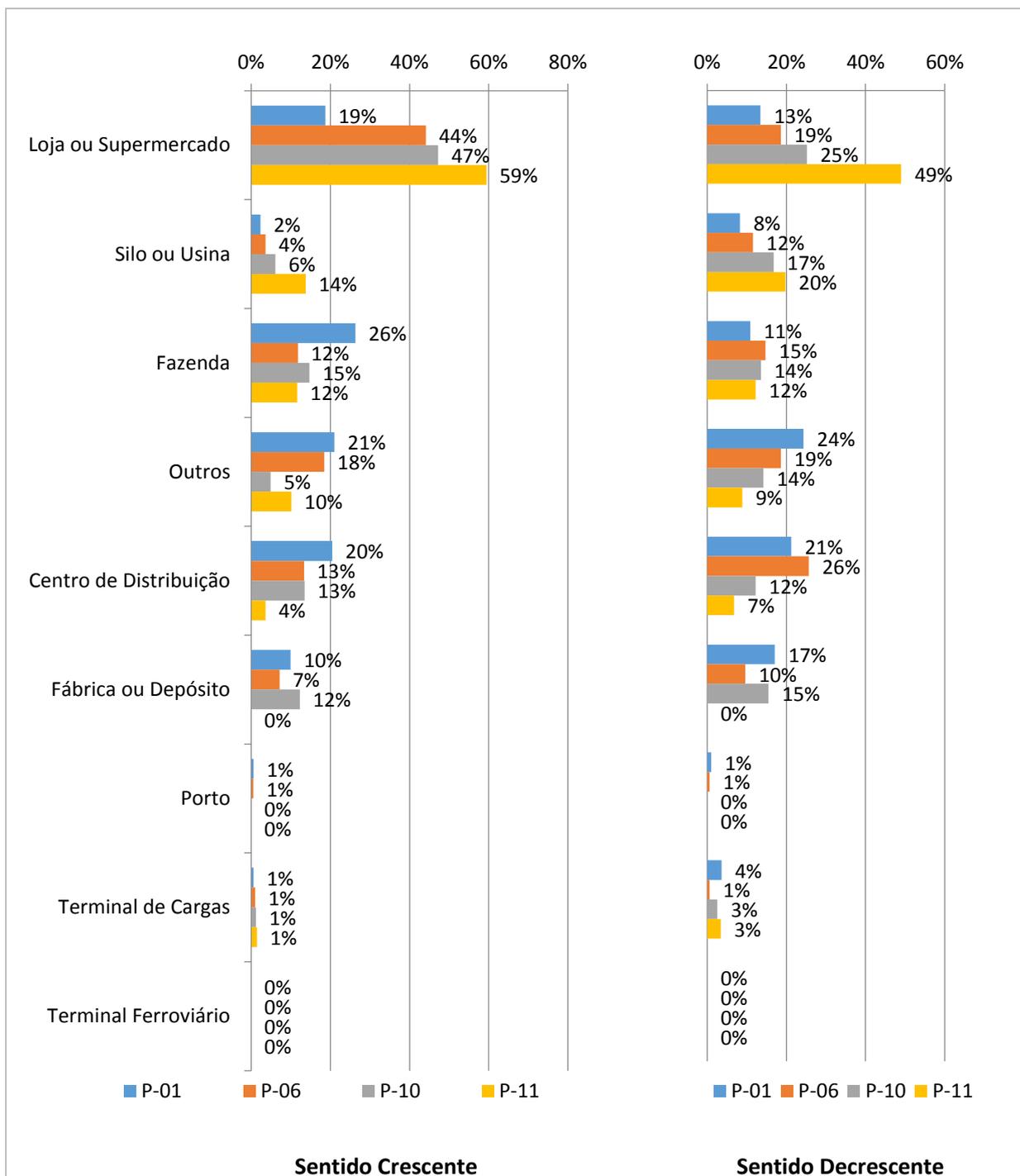


Figura 28 - Motivo de viagens Rodovia BA 052 – Caminhões, por sentido, por posto

A propriedade dos veículos é prioritariamente do proprietário da carga ou de terceiros dentre os caminhões pesquisados na rodovia BA 052, com 74% das pesquisas aplicadas, seguida pelos veículos próprios, 25%. Cabe destacar que dentre os veículos do posto 06, 79% são de propriedade de empresa ou do proprietário da carga

Tabela 26 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 052, caminhões

BA 052		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	19%	5%	0%	<b>25%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	35%	39%	0%	<b>74%</b>
	Alugado/ Outro	0%	1%	1%	<b>1%</b>
	<b>Total</b>	<b>54%</b>	<b>45%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>

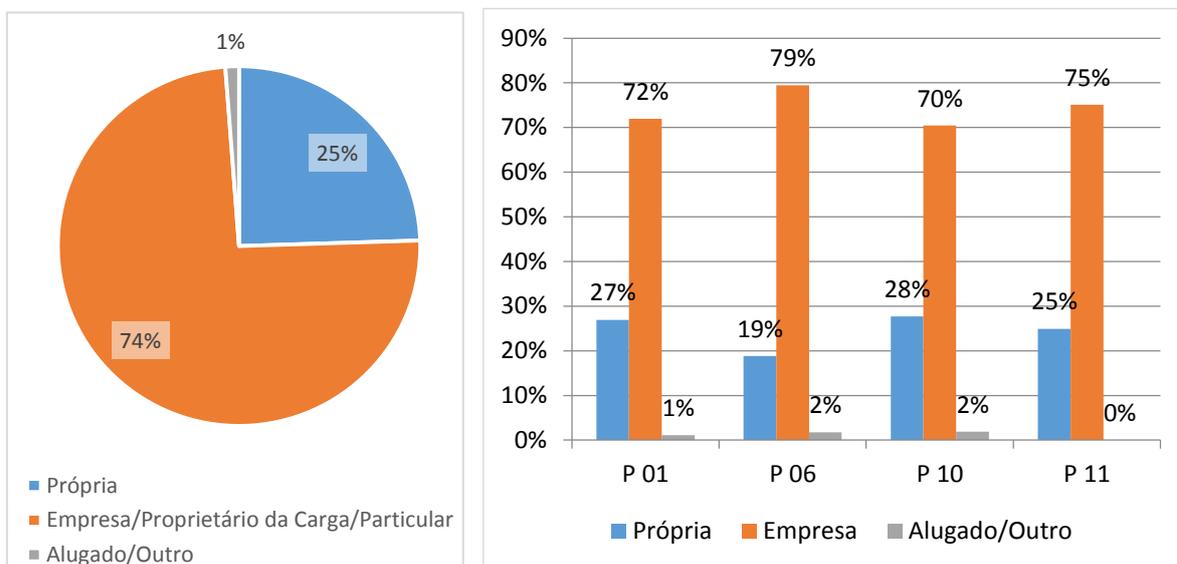


Figura 29 - Propriedade do veículo – Rodovia BA 052, caminhões, por posto

Assim como verificado para o universo de pesquisas aplicadas, nos postos de pesquisas ao longo da Rodovia BA 052 também verifica-se maior frequência de caminhões de 2 ou 3 eixos, tanto no conjunto da rodovia como em cada posto de pesquisa. Cabe apontar, somente, uma maior ocorrência de veículos de 6, 7 e 9 eixos nos postos 10 e 11, porém ainda muito menos frequente do que caminhões de 2 ou 3 eixos, conforme apresentado nos gráficos das Figura 30 e Figura 31 a seguir.

A idade da frota de caminhões pesquisados ao longo da Rodovia BA 052 também é consideravelmente nova, assim como a de veículos leves, com 72% dos veículos com menos de 10 anos. Nota-se um discreto envelhecimento da frota nos postos 10 e 11.

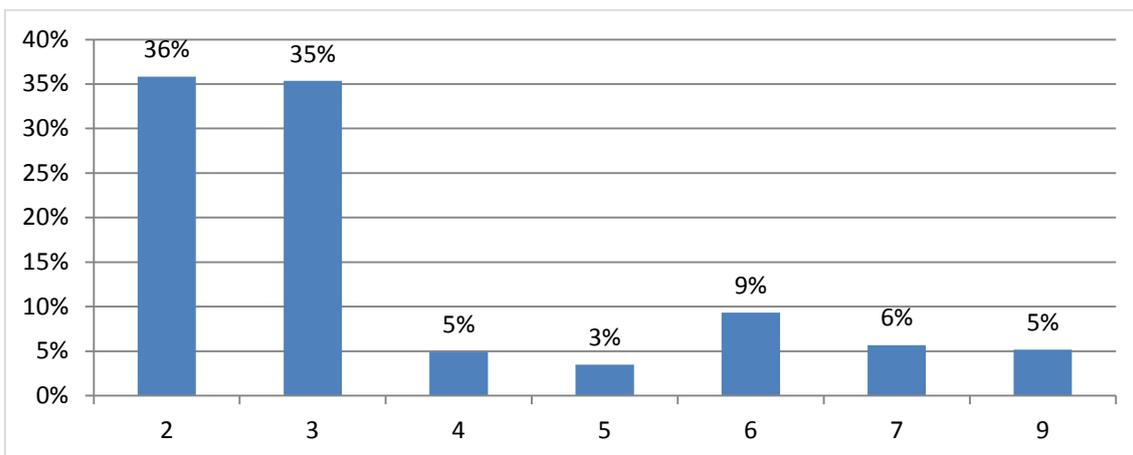


Figura 30 – Número de eixos, Rodovia BA 052

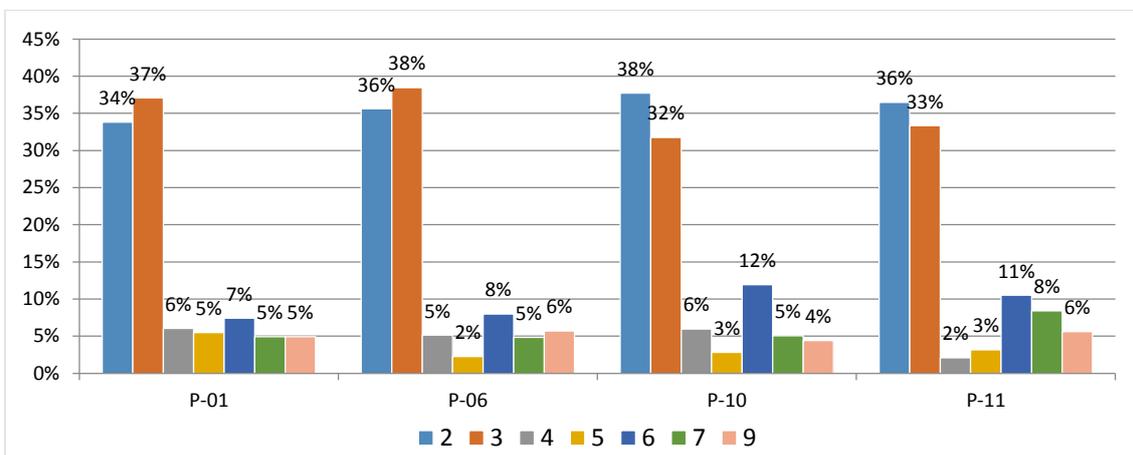


Figura 31 - Número de eixos, Rodovia BA 052, por posto

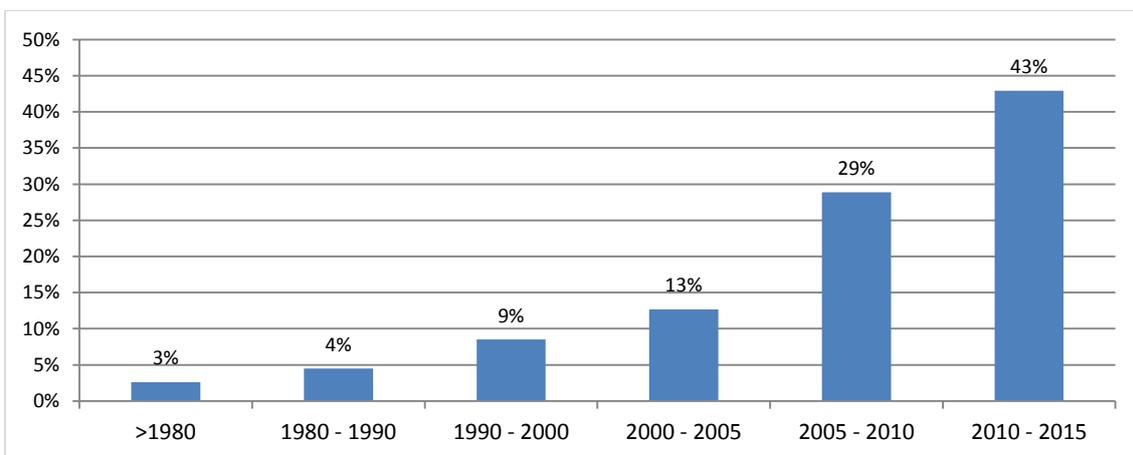


Figura 32 - Ano do veículo Rodovia BA 052, caminhões

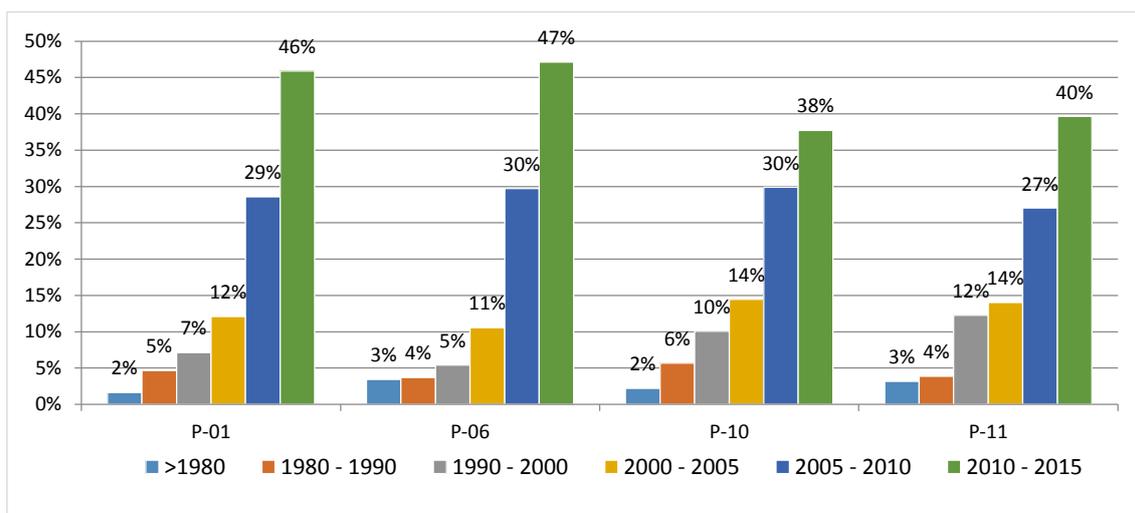


Figura 33 - Ano do veículo Rodovia BA 052, caminhões, por posto

No tocante a carregamento, 45% dos caminhões pesquisados nos postos de pesquisas localizados ao longo da Rodovia BA 052 não informaram o peso da carga transportada e 16% informaram um valor acima do permitido de acordo com o número de eixos de veículo, sendo 8% em cada sentido. Esse dado é importante para a compreensão do desgaste da pista, que poderia ser desigual caso houvesse tendência de veículos com carregamento excessivo concentrados em um sentido. Merecem destaque os resultados obtidos no posto 11, onde 12% dos veículos no sentido crescente e 13% no sentido decrescente declararam peso de carga que estaria acima da permitida para o número de eixos do caminhão.

Tabela 27 – Carga menor ou maior do que o permitido, Rodovia BA 052, por posto

Carga	P-01		P-06		P-10		P-11		BA 052	
	Cresc.	Decres	Cresc.	Decres	Cresc.	Decres	Cresc.	Decre	Cresc.	Decres
Não informou	86	100	64	89	58	66	63	72	271	327
Menor	71	70	104	44	79	59	41	38	295	211
Maior	14	23	27	23	26	30	34	37	101	113
Posto	171	193	195	156	163	155	138	147	667	651
Total	364		351		318		285		1318	

## 3.3.4. Rodovia BA 160

O perfil das viagens realizadas na Rodovia BA 160 foi representado pelas entrevistas realizadas no Posto 14, no município de Barra. Foram realizadas 683 entrevistas, sendo 371 automóveis e 312 caminhões, dessas 38% tem origem e destino dentro da AID, 57% tem origem ou destino dentro do estado da Bahia e 5% representam viagens de passagem, com origem e destino fora da Bahia.

Tabela 28 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 160, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	260	70	16	<b>346</b>
	AI Indireta - Dentro BA	122	53	72	<b>247</b>
	AI Indireta - Fora BA	23	32	35	<b>90</b>
	Total	<b>405</b>	<b>155</b>	<b>123</b>	<b>683</b>

Tabela 29 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BA 160, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	38%	10%	2%	<b>51%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	18%	8%	11%	<b>36%</b>
	AI Indireta - Fora BA	3%	5%	5%	<b>13%</b>
	Total	<b>59%</b>	<b>23%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>

Em relação à frequência de viagens, a rodovia BA 160 apresenta índices distintos aos verificados para todo o sistema, com predominância de viagens entre 1 e 3 vezes por mês, 26% das viagens, seguida de 3 e 10 vezes por mês, 22% das viagens, e distribuição próxima das demais categorias, com baixa incidência de viagens diárias - 3%, conforme apresentado no gráfico a seguir. A frequência de viagens se altera entre veículos leves e caminhões, sendo no primeiro predominantes as viagens de até uma vez por semana e entre 10 e 22 vezes por mês, e no segundo predominantes as viagens entre 1 e 3 vezes ao mês.

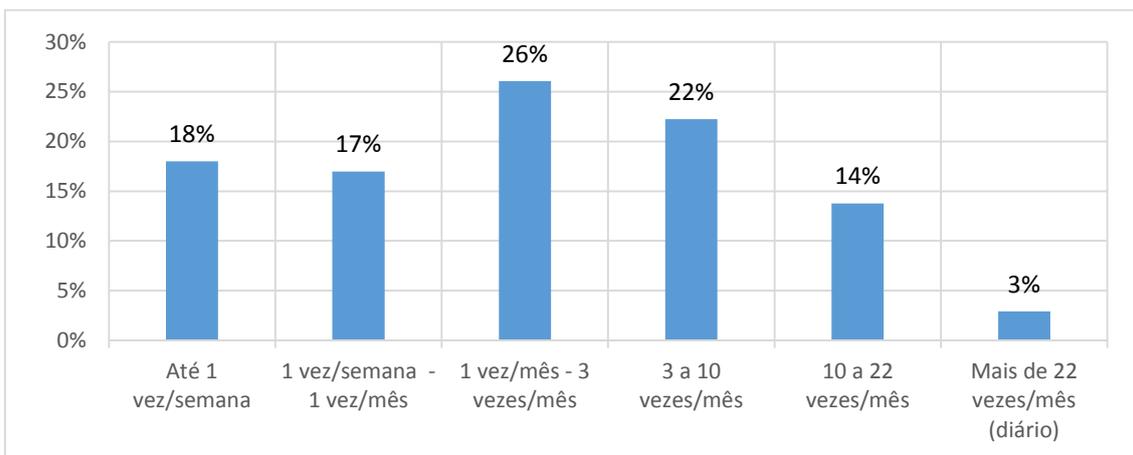


Figura 34 – Frequência de viagens Rodovia BA 160

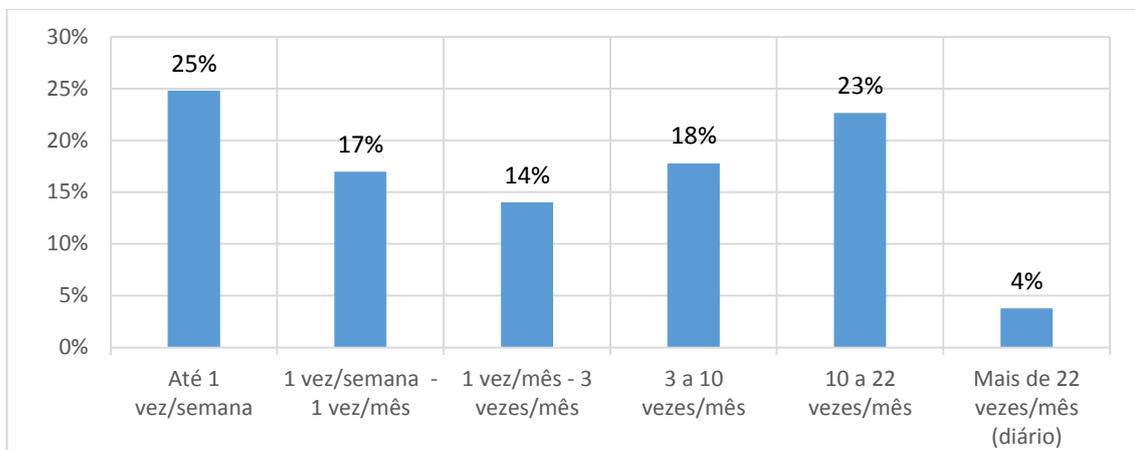


Figura 35 - Frequência de viagens Rodovia BA 160 – Veículos Leves

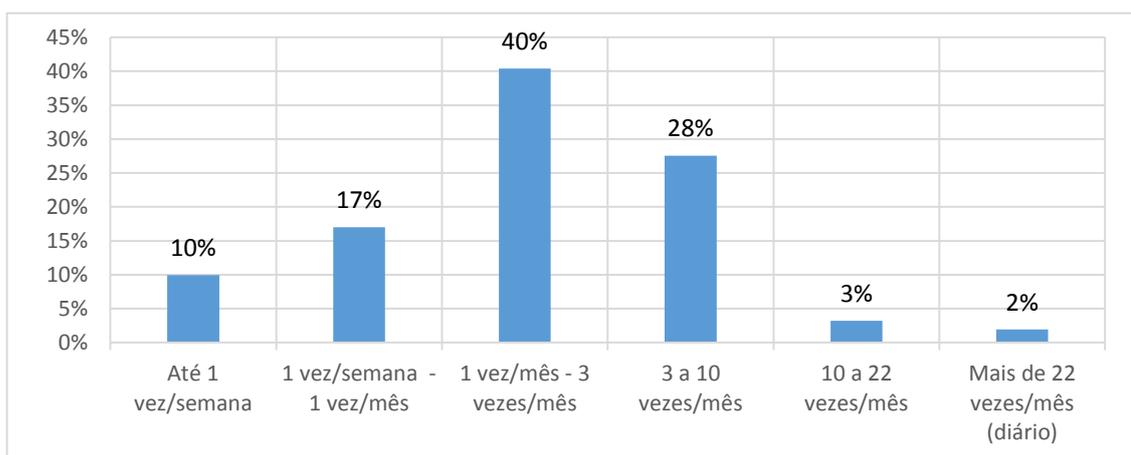


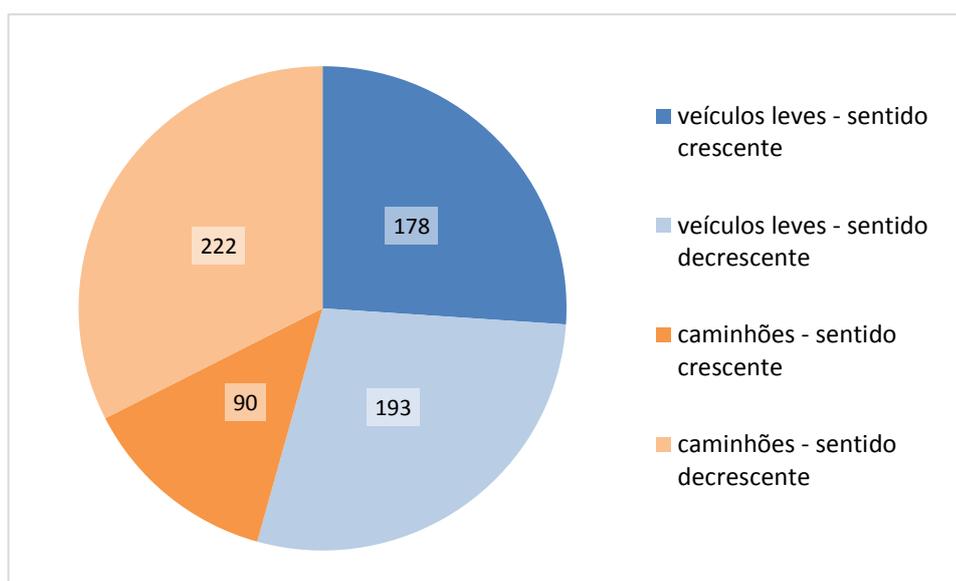
Figura 36 - Frequência de viagens Rodovia BA 160 – Caminhões

O universo de pesquisas realizadas no posto 14 na Rodovia BA 160 apresentou variação de participação entre caminhões e veículos leves por sentido, conforme apresentado na tabela e no gráfico a seguir. O sentido decrescente, de Barra a

Xique-Xique, foi responsável por 61% das pesquisas, sendo a participação dos caminhões muito significativa.

**Tabela 30 – Pesquisas, Rodovia BA 160, por veículo**

P -14	veículos leves		caminhões		total	
	veículos	porcentagem	veículos	porcentagem	total	porcentagem
sentido crescente	178	26%	90	13%	268	39%
sentido decrescente	193	28%	222	33%	415	61%
total	371	54%	312	46%	683	100%



**Figura 37 - Pesquisas, Rodovia BA 160, por veículo, por posto**

As viagens identificadas através da pesquisa OD na rodovia BA 160 tem como par origem-destino mais frequente Barra – Xique-Xique, com 82 ocorrências ou 12,0% das viagens. Dos 20 primeiros resultados de pares OD mais frequentes, poucos tem municípios de origem e destino dentro da AID, e os municípios mais a Oeste do estado – Luís Eduardo Magalhães, Barreiras, Bom Jesus da Lapa – ganham importância. As viagens identificadas na Rodovia 160 também tem grande ocorrência de viagens com destino para fora do estado, como Petrolina no rank 16 e João Pessoa no rank 20.

Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Barra destaca-se com 21,1% de ocorrência, ou 144 viagens. As tabelas a seguir apresentam os resultados obtidos.

Tabela 31 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 160

Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
1	BA	Barra	<->	BA	Xique-Xique	82	12,0%
2	BA	Xique-Xique	<->	BA	Barra	61	8,9%
3	BA	Irecê	<->	BA	Barra	43	6,3%
4	BA	Barra	<->	BA	Irecê	43	6,3%
5	BA	Bom Jesus Da Lapa	<->	BA	Xique-Xique	20	2,9%
6	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Irecê	14	2,0%
7	BA	Irecê	<->	BA	Barreiras	11	1,6%
8	PE	Trindade	<->	BA	Luís Eduardo Magalhães	9	1,3%
9	BA	Irecê	<->	BA	Buritirama	9	1,3%
10	BA	Gentio Do Ouro	<->	BA	Barra	8	1,2%
11	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Juazeiro	6	0,9%
12	BA	Barreiras	<->	BA	Xique-Xique	6	0,9%
13	BA	Ibotirama	<->	BA	Irecê	6	0,9%
14	BA	Barreiras	<->	BA	Irecê	6	0,9%
15	BA	Barra	<->	BA	Feira De Santana	6	0,9%
16	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	PE	Petrolina	5	0,7%
17	BA	Bom Jesus Da Lapa	<->	BA	Presidente Dutra	5	0,7%
18	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Central	5	0,7%
19	BA	Irecê	<->	BA	Luís Eduardo Magalhães	5	0,7%
20	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	PB	João Pessoa	4	0,6%
Outros						329	48,2%
<b>TOTAL</b>						<b>683</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 32 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 160

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
1	BA	Barra	144	21,1%
2	BA	Xique-Xique	101	14,8%
3	BA	Irecê	87	12,7%
4	BA	Luís Eduardo Magalhães	71	10,3%
5	BA	Barreiras	29	4,2%
6	BA	Bom Jesus Da Lapa	20	2,9%

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
7	DF	Brasília	11	1,5%
8	BA	Central	10	1,5%
9	BA	Buritirama	10	1,4%
10	BA	Feira De Santana	9	1,3%
Outros			194	28,4%
<b>TOTAL</b>			<b>683</b>	<b>100,0%</b>

### Veículos leves

No tocante a veículos leves, o principal motivo de viagem é trabalho (57%), seguido por passeio ou visita (26%).

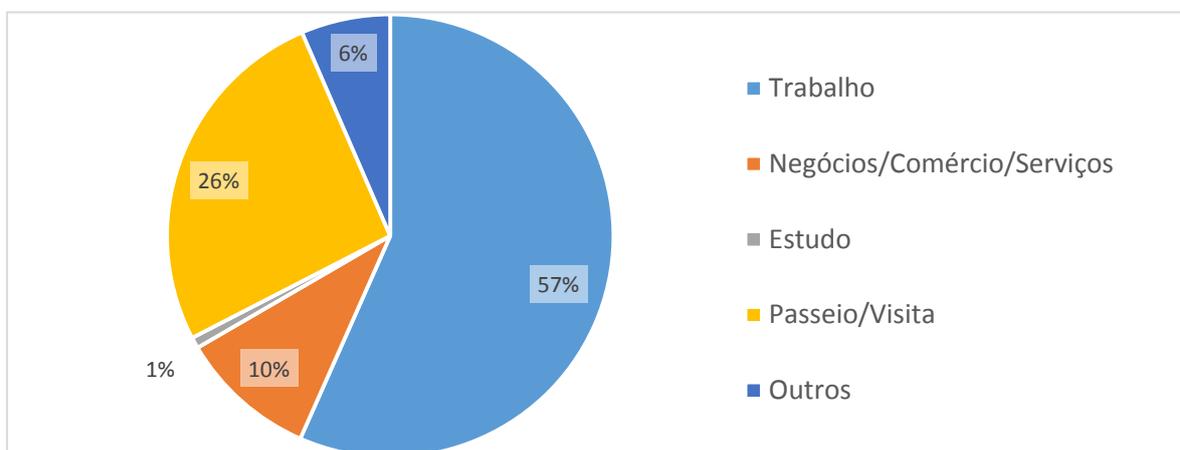


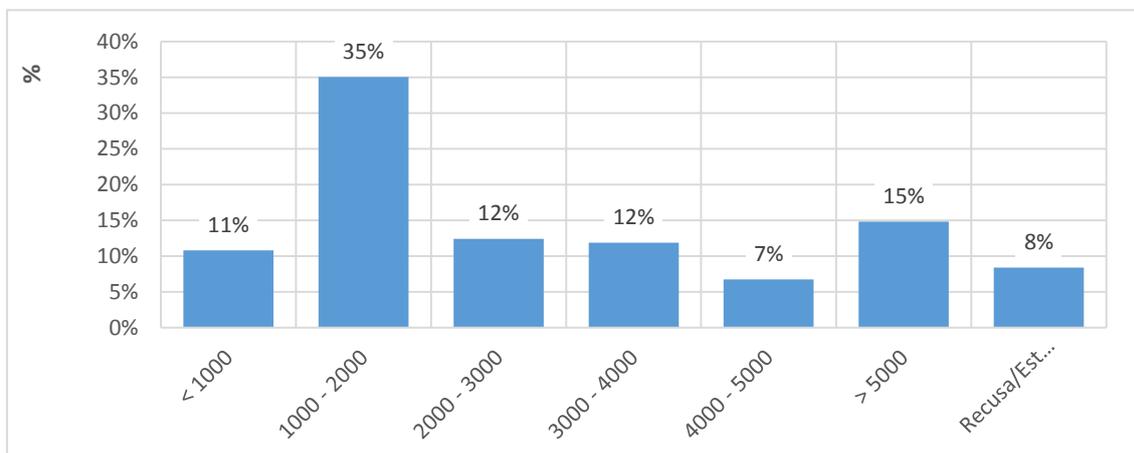
Figura 38 – Motivo de viagens Rodovia BA 160 – Veículos leves

Dos veículos leves pesquisados no posto da rodovia BA 0160, 33% eram de propriedade do motorista e 67% eram de empresa; 94% dos motoristas arcava com o custo do pedágio das viagens.

Tabela 33 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 160, veículos leves

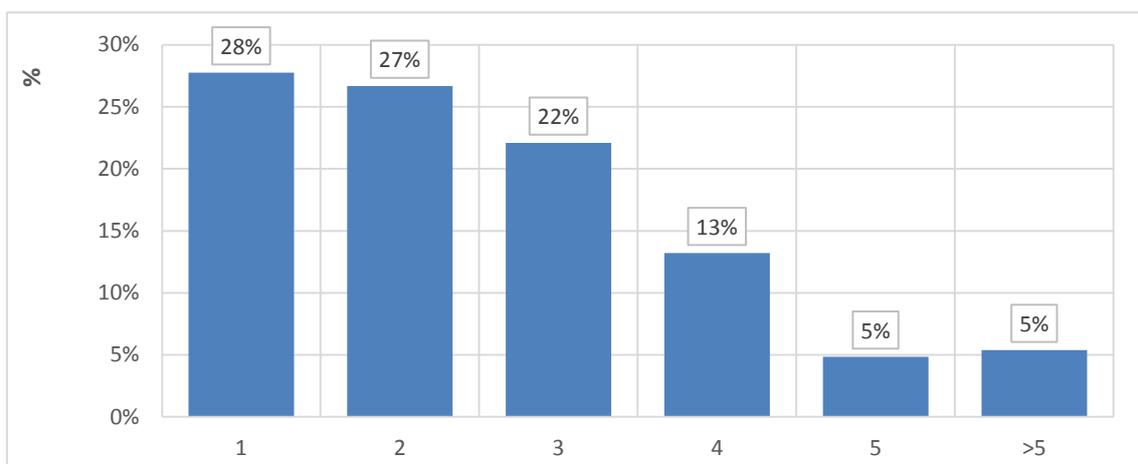
BA 160		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	32%	0%	0%	<b>33%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	61%	5%	0%	<b>67%</b>
	Alugado/ Outro	0%	0%	0%	<b>1%</b>
	<b>Total</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Dos 371 veículos leves entrevistados na Rodovia BA 160, 100%, se declararam chefes de família. Considerando as entrevistas na rodovia, 46% declararam renda familiar inferior a R\$ 2000,00 mensais.

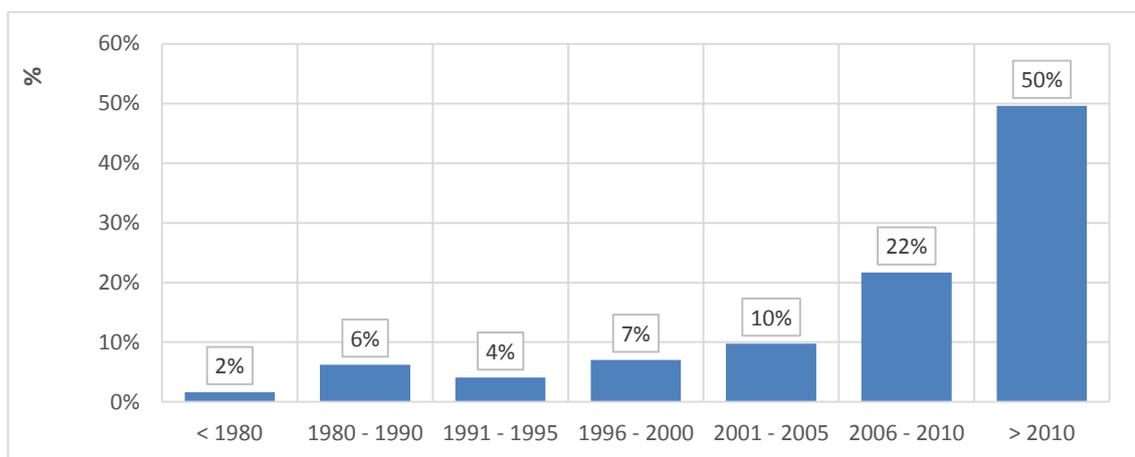


**Figura 39 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 160, veículos leves**

As entrevistas realizadas na Rodovia BA 160 apresentaram a maioria expressiva de veículos leves com 1 ou 2 ocupantes, a saber 28% e 27% respectivamente. Assim como verificado para a totalidade de entrevistas do sistema, os veículos pesquisados na Rodovia BA 052 tem idade média baixa, 50% foi fabricado há menos de 5 anos e outros 22% entre 2006 e 2010.



**Figura 40 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 160, veículos leves**



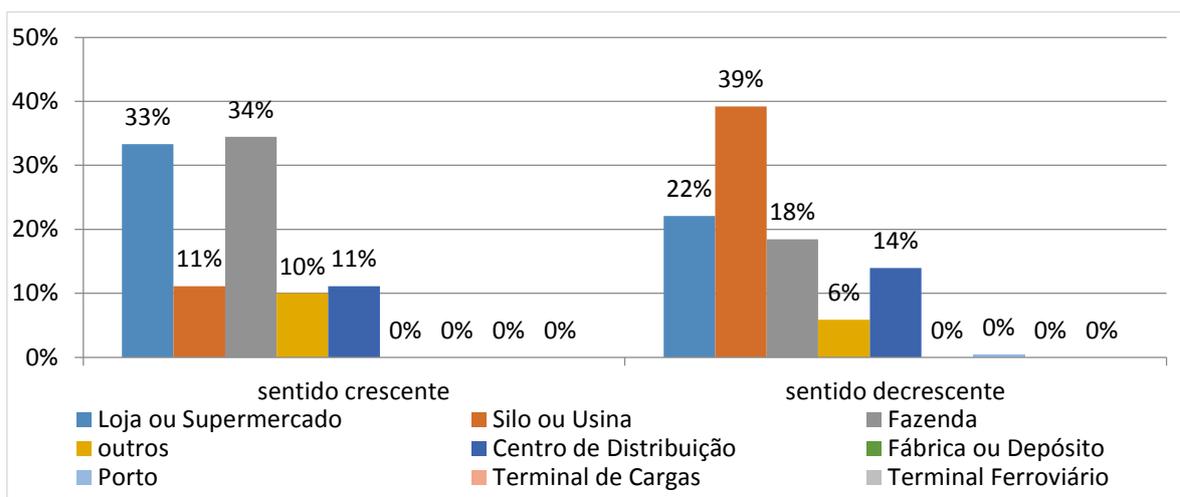
**Figura 41 – Ano do veículo Rodovia BA 160, veículos leves**

### *Caminhões*

As viagens pesquisadas na Rodovia BA 160 têm como destino predominante silo ou usina, quando considerados os resultados bidirecionais. Há diferença entre os destinos de acordo com sentido, sendo fazenda e loja ou supermercado mais presente no sentido crescente e silo ou usina mais presente no sentido decrescente, como apresentado no gráfico a seguir.

**Tabela 34 – Motivo de viagem, Rodovia BA 160, caminhões**

Destino	Veículos	%
Loja ou Supermercado	79	25%
Silo ou Usina	97	31%
Fazenda	72	23%
outros	22	7%
Centro de Distribuição	41	13%
Fábrica ou Depósito	0	0%
Porto	1	0%
Terminal de Cargas	0	0%
Terminal Ferroviário	0	0%
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>100%</b>



**Figura 42 – Motivo de viagem, Rodovia BA 160, caminhões, por sentido**

A propriedade dos veículos é prioritariamente de empresa ou do proprietário da carga, com 67% das pesquisas aplicadas, seguida pelos veículos do condutor, 28%. dentre os caminhões pesquisados na rodovia BA 160

**Tabela 35 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 160, caminhões**

BA 160		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	19%	9%	1%	<b>28%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	20%	45%	2%	<b>67%</b>
	Alugado/ Outro	1%	2%	2%	<b>5%</b>
	<b>Total</b>	<b>39%</b>	<b>56%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Assim como verificado para o universo de pesquisas aplicadas, na rodovia BA 160 também se verifica maior frequência de caminhões de 2 ou 3 eixos, tanto no conjunto da rodovia como em cada posto de pesquisa, cabe comentar, ainda, a ocorrência de veículos com 6 eixos, com 20% das viagens. A idade da frota de caminhões pesquisados na Rodovia BA 160 também é consideravelmente nova, assim como a de veículos leves, com 77% dos veículos com menos de 10 anos.

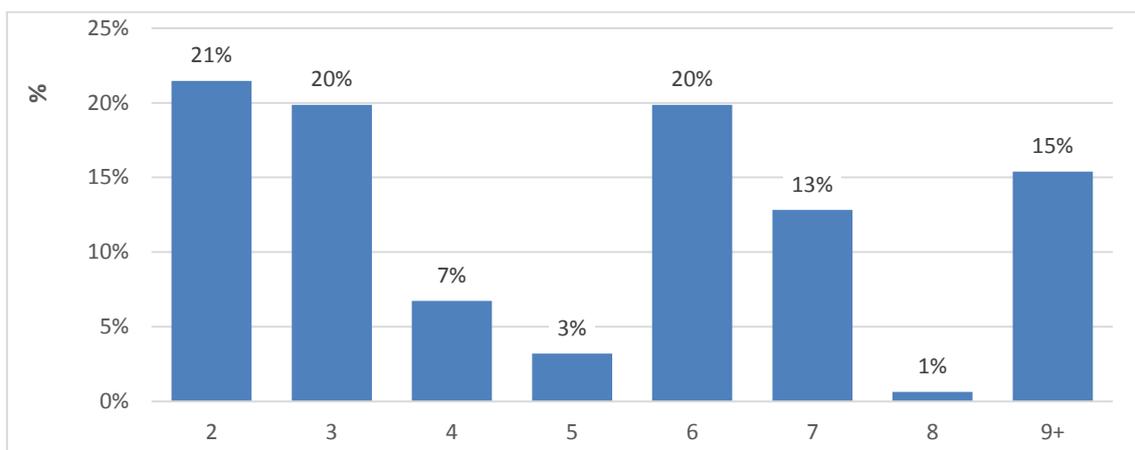


Figura 43 – Número de eixos, Rodovia BA 160

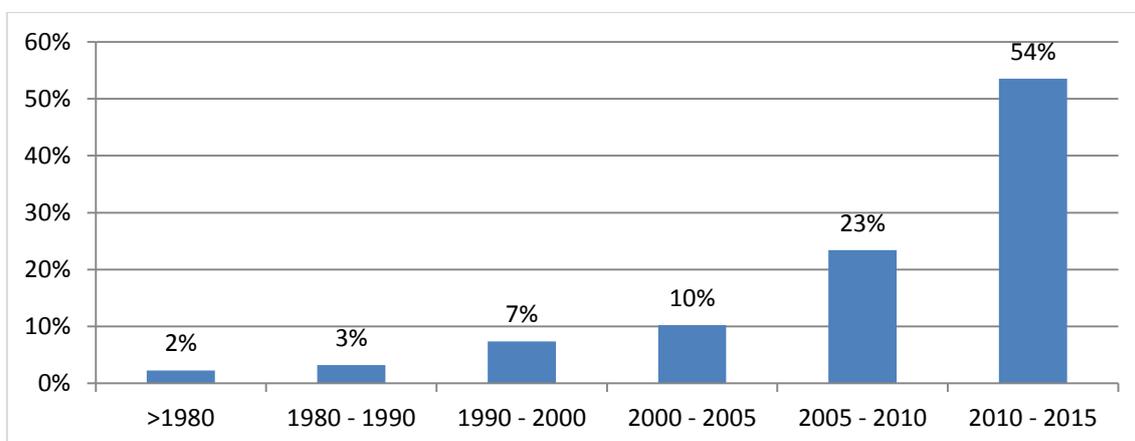


Figura 44 - Ano do veículo Rodovia BA 160, caminhões

Dos caminhões pesquisados, 31% não informou o peso da carga transportada, dos demais 44% declarou carga que pode ser considerada superior à permitida de acordo com o número de eixos do veículo, com grande predominância no sentido decrescente, de Barra a Xique-Xique, conforme apresentado na tabela a seguir. Essa diferença entre sentidos gera desgaste desigual na pista e pode indicar a necessidade de projeto específico para esse trecho da rodovia.

Tabela 36 – Veículos por carga, Rodovia BA 160

P 14 carga	sentido crescente		sentido decrescente		bidirecional	
	veículos	%	veículos	%	veículos	%
não informou	39	13%	58	19%	97	31%
menor	28	9%	51	16%	79	25%
maior	23	7%	113	36%	136	44%
<b>total</b>	<b>90</b>	<b>29%</b>	<b>222</b>	<b>71%</b>	<b>312</b>	<b>100%</b>

## 3.3.5. Rodovia BA 432

O perfil das viagens realizadas na rodovia BA 432 foi representado pelas entrevistas realizadas no Posto 17, no município de Canarana. Foram realizadas 682 entrevistas, sendo 352 automóveis e 330 caminhões, dessas 64% tem origem e destino dentro da AID, 35% tem origem ou destino dentro do estado da Bahia e 1% representam viagens de passagem, com origem e destino fora da Bahia.

Tabela 37 - Distribuição de viagens por área de Influência – BA 432, veículos

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	434	70	21	<b>525</b>
	AI Indireta - Dentro BA	73	42	10	<b>125</b>
	AI Indireta - Fora BA	21	7	4	<b>32</b>
	Total	<b>528</b>	<b>119</b>	<b>35</b>	<b>682</b>

Tabela 38 - Distribuição de viagens por área de Influência – BA 432, percentuais

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	64%	10%	3%	<b>77%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	11%	6%	1%	<b>18%</b>
	AI Indireta - Fora BA	3%	1%	1%	<b>5%</b>
	Total	<b>77%</b>	<b>17%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

Em relação à frequência de viagens, a rodovia BA 432 apresenta índices similares aos verificados para todo o sistema Rodoviário BA 052, com predominância de viagens entre 3 e 10 vezes por mês, 33% das viagens, e distribuição próxima das demais categorias, com baixa incidência de viagens diárias - 10%, conforme apresentado no gráfico a seguir. A frequência de viagens se altera entre veículos leves e caminhões, sendo no segundo a diferença entre as categorias de 03 a 10 vezes por mês e às demais mais significativa.

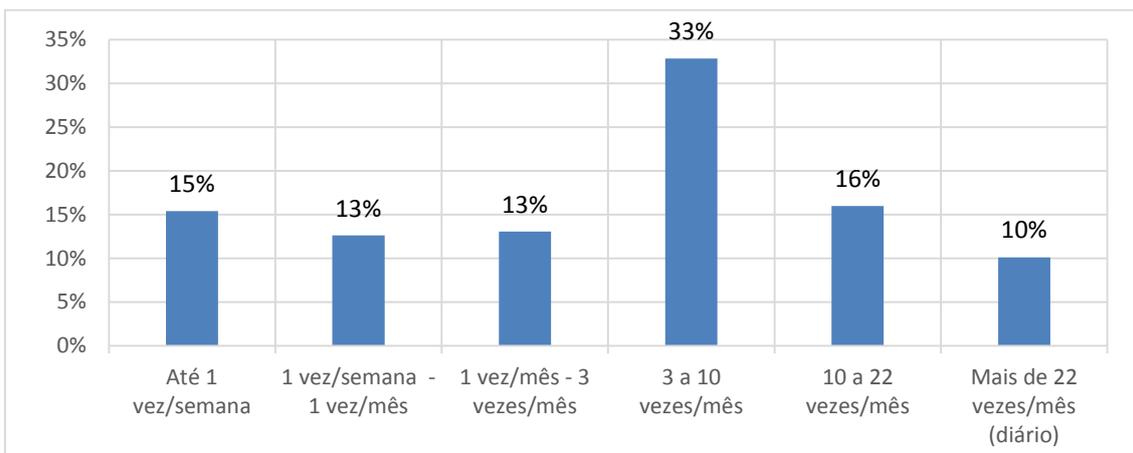


Figura 45 – Frequência de viagens Rodovia BA 432

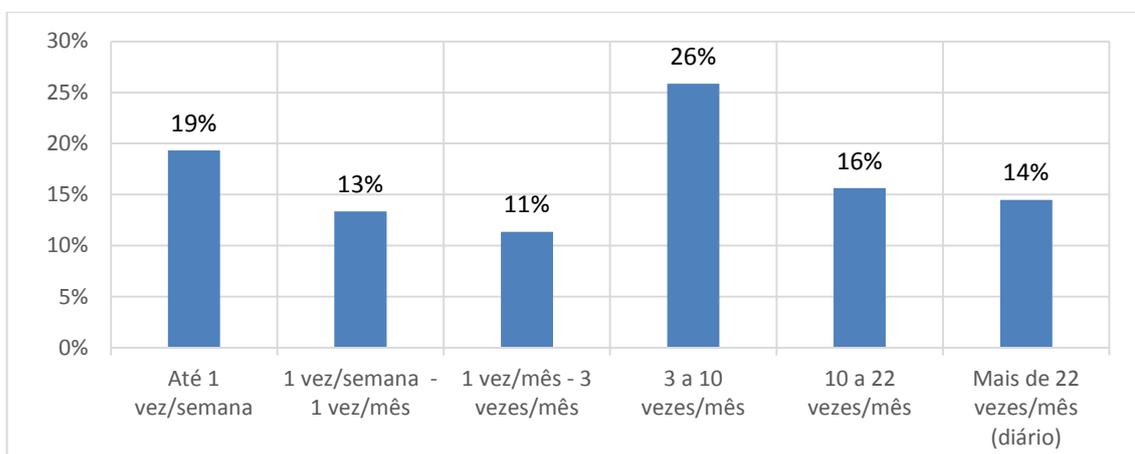


Figura 46 - Frequência de viagens Rodovia BA 432 – Veículos Leves

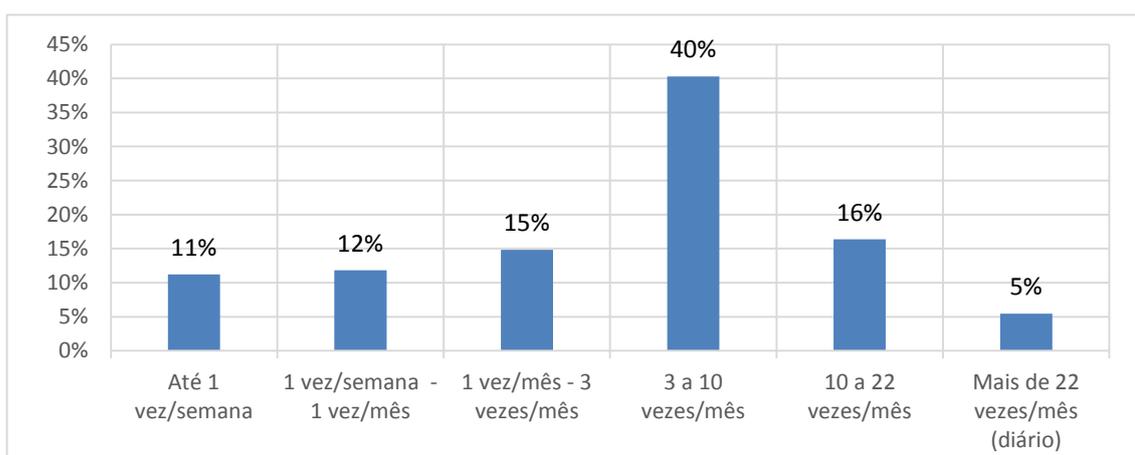


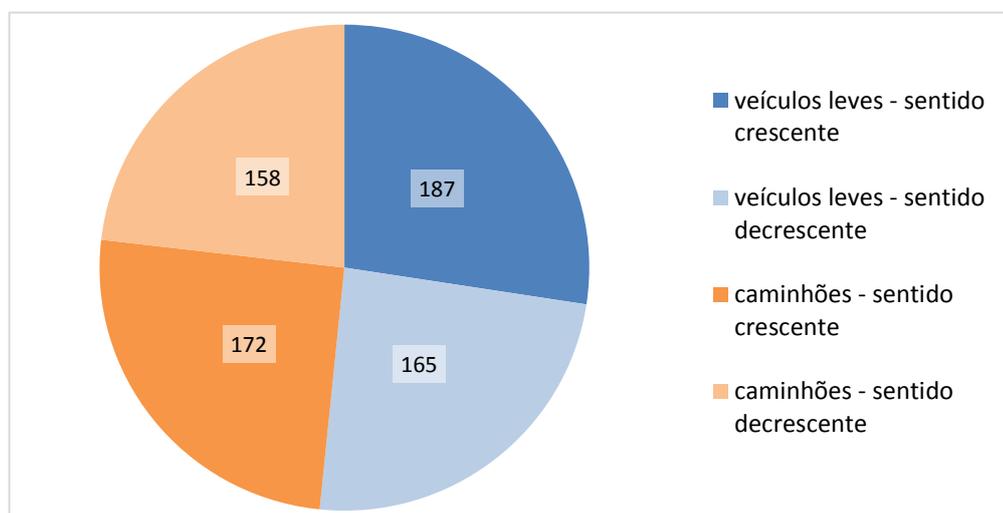
Figura 47 - Frequência de viagens Rodovia BA 432 – Caminhões

O universo de pesquisas realizadas no posto 17 localizado na Rodovia BA 432 apresentou equilíbrio entre a participação entre caminhões e veículos leves por

sentido, conforme apresentado na tabela e no gráfico a seguir. Os veículos leves representam 52% das pesquisas, sendo 27% em sentido crescente e 24% em sentido decrescente; os caminhões representam 48%, sendo 25% em sentido crescente e 23% em sentido decrescente.

**Tabela 39 – Pesquisas, Rodovia BA 432, por veículo, por sentido**

P -17	veículos leves		caminhões		total	
sentido crescente	187	27%	172	25%	359	53%
sentido decrescente	165	24%	158	23%	323	47%
total	352	52%	330	48%	682	100%



**Figura 48 - Pesquisas, Rodovia BA 432, por veículo, por sentido**

As viagens identificadas através da pesquisa OD na rodovia BA 432 tem como par origem-destino mais frequente Souto Soares - Iraquara, com 115 ocorrências ou 17,2% das viagens e Iraquara – Souto Soares com 60 viagens, ou 9%. Dos 20 primeiros resultados de pares OD mais frequentes, a expressiva maioria tem municípios de origem e destino dentro da AID e viagens de curta distância ao longo da Rodovia BA 432. Fogem a essa regra os ranks 12, 13, 17, 18 e 20 que tem como uma das pontas o município de Luís Eduardo Magalhães.

Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Iraquara destaca-se com 28,3% de ocorrência, 193 viagens. As tabelas a seguir apresentam os resultados obtidos.

Tabela 40 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BA 432

Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
1	BA	Souto Soares	<->	BA	Iraquara	115	17,2%
2	BA	Iraquara	<->	BA	Souto Soares	60	9,0%
3	BA	Seabra	<->	BA	Irecê	35	5,2%
4	BA	Irecê	<->	BA	Seabra	21	3,1%
5	BA	Souto Soares	<->	BA	Seabra	19	2,8%
6	BA	Irecê	<->	BA	Iraquara	16	2,4%
7	BA	Iraquara	<->	BA	Irecê	14	2,1%
8	BA	Seabra	<->	BA	Souto Soares	14	2,1%
9	BA	Seabra	<->	BA	Iraquara	13	1,9%
10	BA	Iraquara	<->	BA	Iraquara	13	1,9%
11	BA	Mulungu Do Morro	<->	BA	Iraquara	11	1,6%
12	BA	Juazeiro	<->	BA	Luís Eduardo Magalhães	9	1,3%
13	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Irecê	9	1,3%
14	BA	Iraquara	<->	BA	Mulungu Do Morro	8	1,2%
15	BA	Canarana	<->	BA	Iraquara	8	1,2%
16	BA	Feira De Santana	<->	BA	Iraquara	8	1,2%
17	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Iraquara	6	0,9%
18	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Juazeiro	6	0,9%
19	BA	Palmeiras	<->	BA	Irecê	6	0,9%
20	BA	Irecê	<->	BA	Luís Eduardo Magalhães	6	0,9%
Outros						273	40,8%
<b>TOTAL</b>						<b>670</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 41 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BA 432

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
1	BA	Iraquara	193	28,3%
2	BA	Souto Soares	115	16,8%
3	BA	Irecê	82	12,0%
4	BA	Seabra	68	10,0%
5	BA	Luís Eduardo Magalhães	24	3,5%
6	BA	Mulungu Do Morro	16	2,3%
7	BA	Canarana	15	2,1%
8	BA	Juazeiro	12	1,8%

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
9	BA	Palmeiras	12	1,8%
10	BA	Barreiras	11	1,6%
Outros			135	19,2%
<b>TOTAL</b>			<b>683</b>	<b>100,0%</b>

### Veículos leves

No tocante a veículos leves, o principal motivo de viagem é trabalho (47%), seguido por negócios, comércio e serviços (30%).

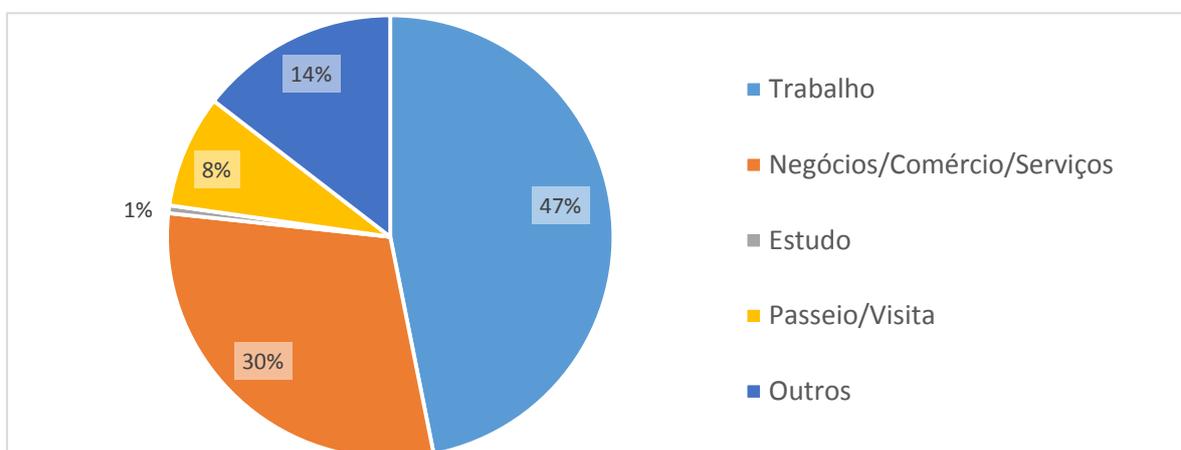


Figura 49 – Motivo de viagens, Rodovia BA 432 – Veículos leves

Dos veículos leves pesquisados no posto localizado na Rodovia BA 432, 71% eram de propriedade do motorista, 16% eram alugados e 13% de empresa; 88% dos motoristas arcava com o custo do pedágio das viagens.

Tabela 42 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 432, veículos leves

BA 432		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	71%	0%	0%	<b>71%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	3%	10%	0%	<b>13%</b>
	Alugado/ Outro	14%	1%	0%	<b>16%</b>
	<b>Total</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Dos 352 veículos leves entrevistados na Rodovia BA 432, 100%, se declararam chefes de família. Considerando as entrevistas na rodovia, 39% declararam renda familiar inferior a R\$ 1000,00 mensais e 30% entre R\$ 1000,00 e R\$ 2000,00.

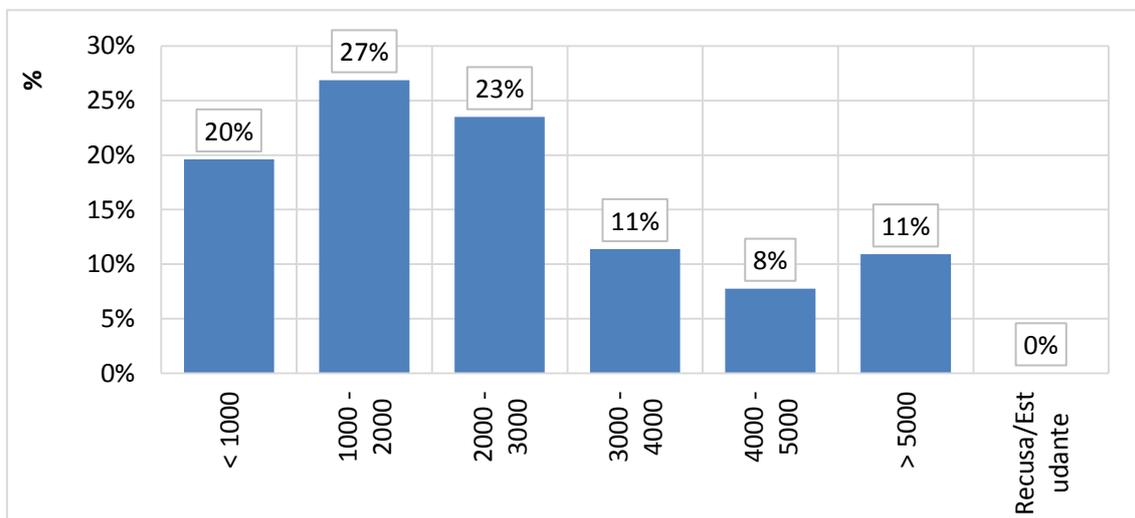


Figura 50 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BA 432, veículos leves

As entrevistas realizadas no posto de pesquisa localizado na rodovia BA 432 apresentaram a maioria expressiva de veículos leves com 1 ou 2 ocupantes, a saber 42% e 35% respectivamente. Assim como verificado para a totalidade de entrevistas do sistema, os veículos pesquisados na rodovia BA 052 tem idade média baixa, 44% foi fabricado há menos de 5 anos e outros 27% entre 2006 e 2010.

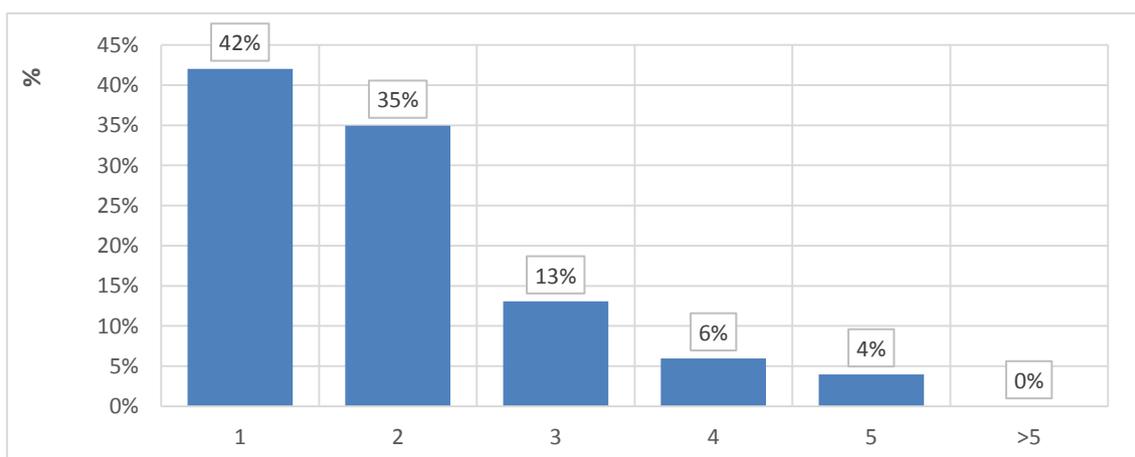


Figura 51 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BA 432, veículos leves

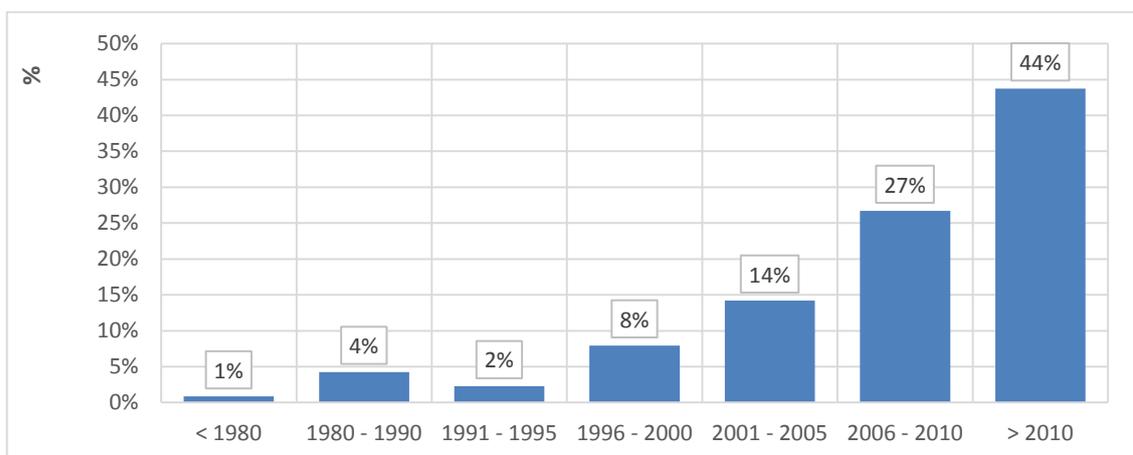


Figura 52 – Ano do veículo Rodovia BA 432, veículos leves

### Caminhões

As viagens pesquisadas no posto de pesquisa da rodovia BA 432 têm como destino predominante “loja ou supermercado”, quando considerados os resultados bidirecionais. Há pouca diferença entre os destinos de acordo com sentido, “loja ou supermercado” e “silo ou usina” são mais presentes em ambos, enquanto “fazenda” tem destaque no sentido crescente e “outros” no sentido decrescente, como apresentado no gráfico a seguir.

Tabela 43 – Motivo de viagem, Rodovia BA 432, caminhões

Destino	Veículos	%
Loja ou Supermercado	162	49%
Silo ou Usina	81	25%
Fazenda	36	11%
outros	37	11%
Centro de Distribuição	7	2%
Fábrica ou Depósito	0	0%
Porto	2	1%
Terminal de Cargas	5	2%
Terminal Ferroviário	0	0%
Total	330	100%

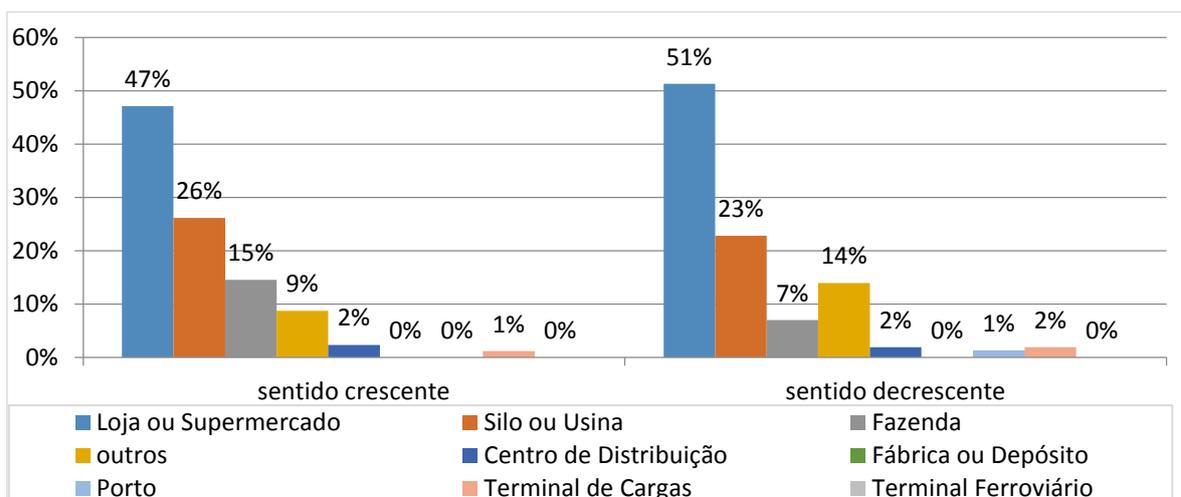


Figura 53 - Motivo de viagem, Rodovia BA 432, caminhões, por sentido

A propriedade dos veículos é prioritariamente do proprietário da carga ou de empresa dentre os caminhões pesquisados na rodovia BA 432, com 70% das pesquisas aplicadas, outros 30% eram de propriedade do condutor.

Tabela 44 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BA 432, caminhões

BA 432		Quem paga o pedágio			
		Motorista/Ocupantes	Empresa/Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	27%	3%	0%	<b>30%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	63%	6%	1%	<b>70%</b>
	Alugado/ Outro	0%	0%	0%	<b>0%</b>
	<b>Total</b>	<b>90%</b>	<b>9%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>

Assim como verificado para o universo de pesquisas aplicadas ao longo do sistema Rodoviário BA 052, na rodovia BA 432 também verifica-se maior frequência de caminhões de 2 ou 3 eixos. A idade da frota de caminhões pesquisados na rodovia BA 432 também é consideravelmente nova, assim como a de veículos leves, com 71% dos veículos com menos de 10 anos.

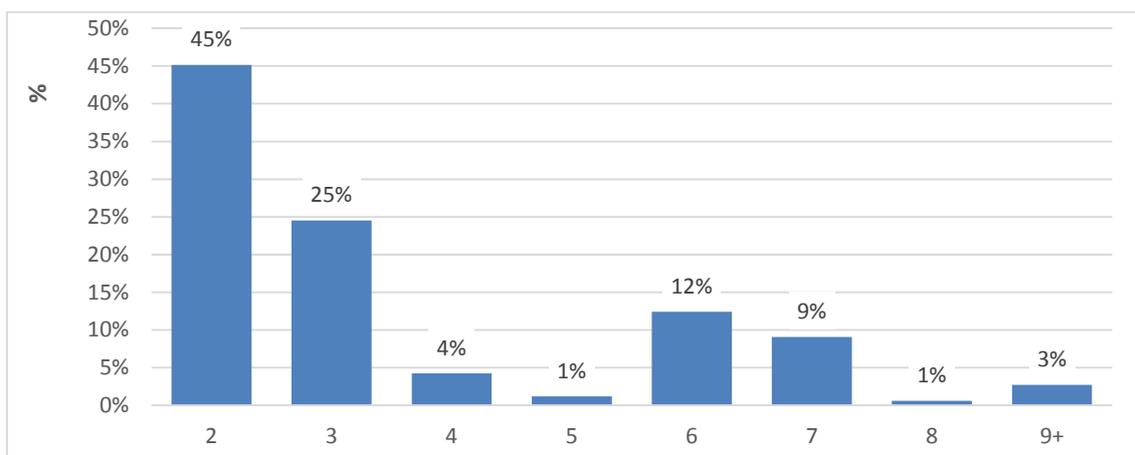


Figura 54 – Número de eixos, Rodovia BA 432

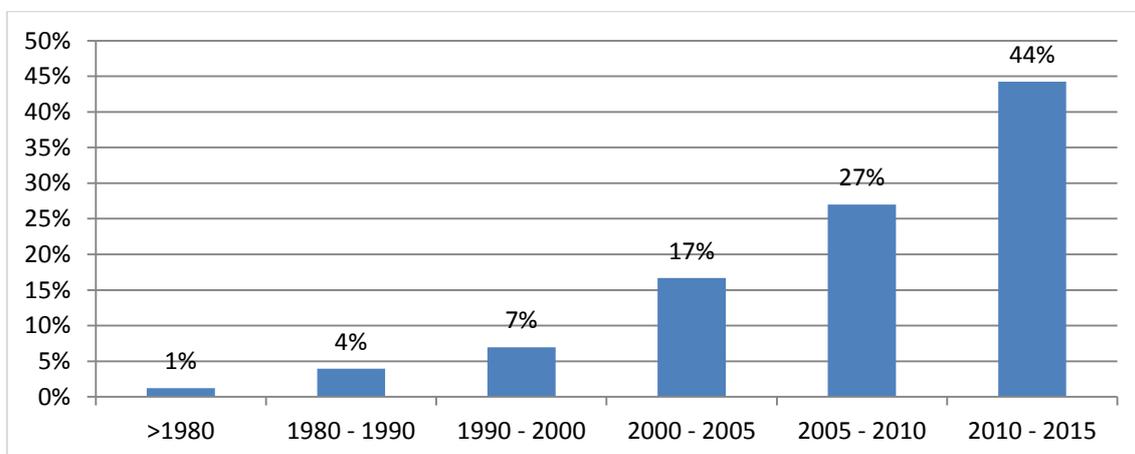


Figura 55 - Ano do veículo Rodovia BA 432, caminhões

Dos caminhões pesquisados, 68% não informou o peso da carga transportada, dos demais 6% declarou carga que pode ser considerada superior à permitida de acordo com o número de eixos do veículo, conforme apresentado na tabela a seguir. A obtenção de somente 32% de informação sobre o peso da carga transportada pelos caminhões entrevistados limita a compreensão do desgaste da pista nessa rodovia.

Tabela 45 – Veículos por carga, Rodovia BA 432

P 17	sentido crescente		sentido decrescente		bidirecional	
	caminhões	%	caminhões	%	caminhões	%
não informou	126	38%	100	30%	226	68%
menor	39	12%	46	14%	85	26%
maior	7	2%	12	4%	19	6%
<b>total</b>	<b>172</b>	<b>52%</b>	<b>158</b>	<b>48%</b>	<b>330</b>	<b>100%</b>

## 3.3.6. Rodovia BR 242

O perfil das viagens realizadas na BR 242 foi representado pelas entrevistas realizadas no Posto 19, no município de Seabra. Foram realizadas 790 entrevistas, sendo 413 automóveis e 377 caminhões, dessas 41% tem origem e destino dentro da AID, 52% tem origem ou destino dentro do estado da Bahia e 7% representam viagens de passagem, com origem e destino fora da Bahia.

Tabela 46 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BR 242

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	325	83	16	<b>424</b>
	AI Indireta - Dentro BA	63	159	38	<b>260</b>
	AI Indireta - Fora BA	14	36	56	<b>106</b>
	Total	<b>402</b>	<b>278</b>	<b>110</b>	<b>790</b>

Tabela 47 - Distribuição de viagens por área de Influência – Rodovia BR 242

		Destino			
		AI Direta – Dentro BA	AI Indireta – Dentro BA	AI Indireta – Fora BA	Total
Origem	AI Direta - Dentro BA	41%	11%	2%	<b>54%</b>
	AI Indireta - Dentro BA	8%	20%	5%	<b>33%</b>
	AI Indireta - Fora BA	2%	5%	7%	<b>13%</b>
	Total	<b>51%</b>	<b>35%</b>	<b>14%</b>	<b>100%</b>

Em relação à frequência de viagens, a rodovia BR 242 apresenta índices similares aos verificados para todo o sistema rodoviário BA 052, com predominância de viagens entre 3 e 10 vezes por mês, 35% das viagens, e distribuição próxima das demais categorias, com baixa incidência de viagens diárias - 5%, conforme apresentado no gráfico a seguir. A frequência de viagens se altera entre veículos leves e caminhões, sendo no primeiro as viagens de 3 a 10 vezes por mês até, 1 vez por semana e entre 10 e 22 vezes por semana de grande ocorrência, 27%, 21% e 22% respectivamente, enquanto no segundo a frequência entre 1 e 3 vezes ao mês é bastante significativa, 43%. Os gráficos a seguir apresentam os resultados obtidos nas entrevistas na BR 242.

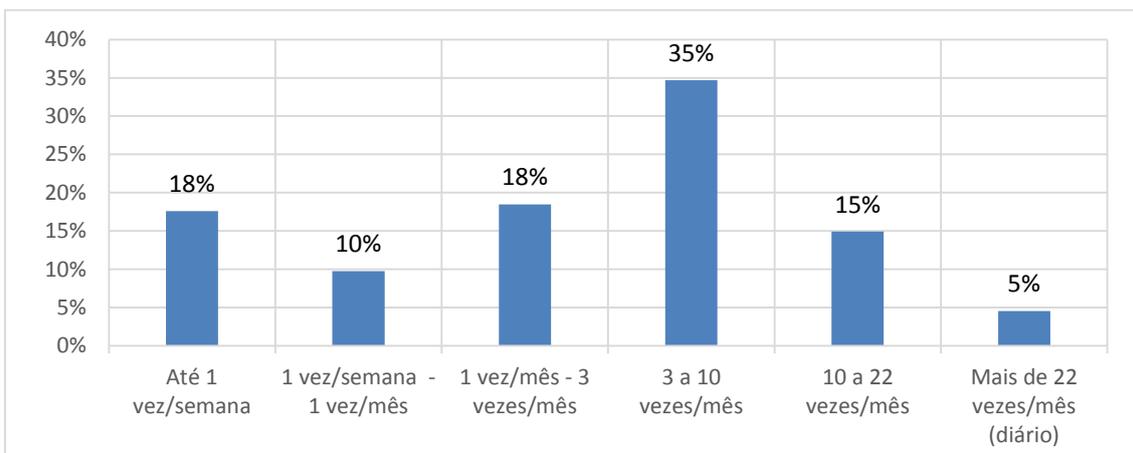


Figura 56 – Frequência de viagens Rodovia BR 242

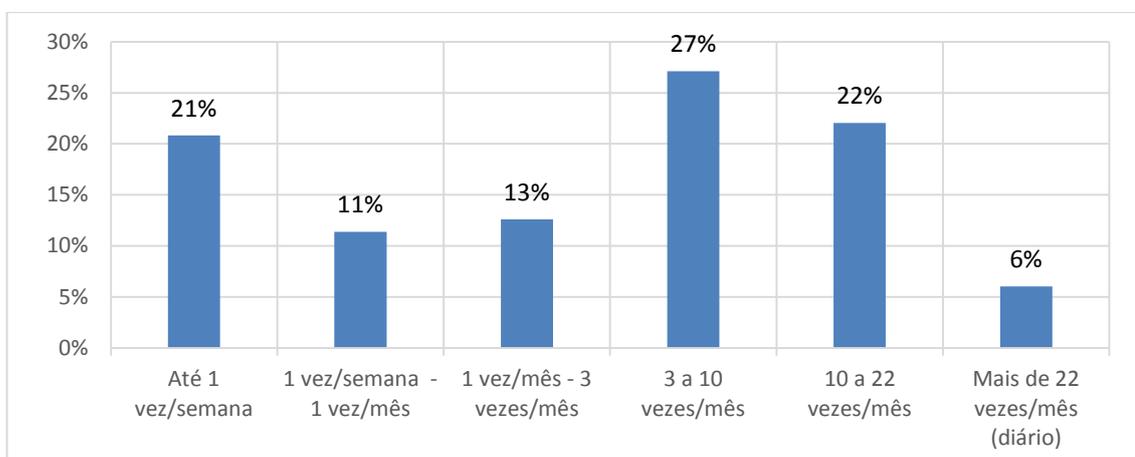


Figura 57 - Frequência de viagens Rodovia BR 242 - Veículos Leves

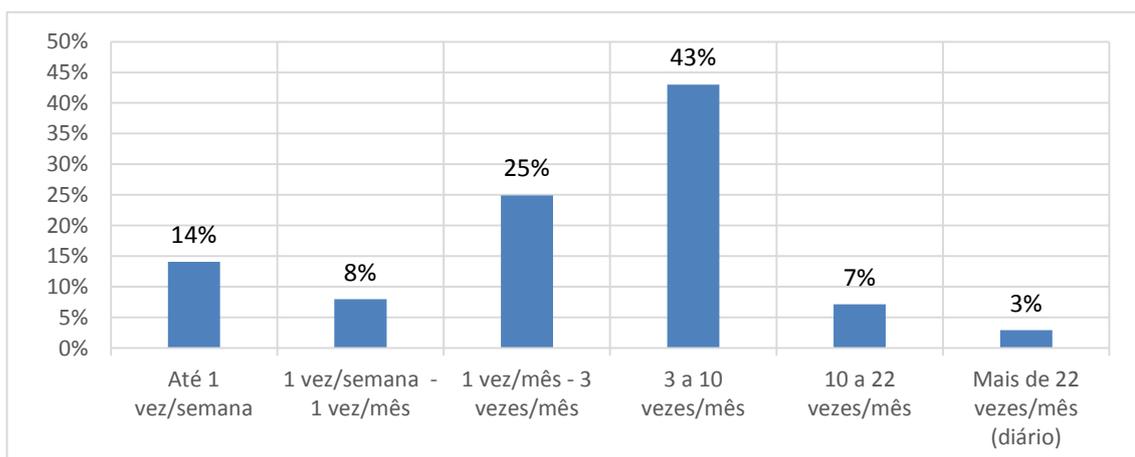


Figura 58 - Frequência de viagens Rodovia BR 242 – Caminhões

O universo de pesquisas realizadas no posto 19 localizado na rodovia BR na BA 242 apresentou equilíbrio entre a participação entre caminhões e veículos leves por sentido, conforme apresentado na tabela e no gráfico a seguir. Os veículos leves

representam 52% das pesquisas, sendo 23% em sentido crescente e 30% em sentido decrescente; os caminhões representam 48%, sendo 24% em sentido crescente e 24% em sentido decrescente.

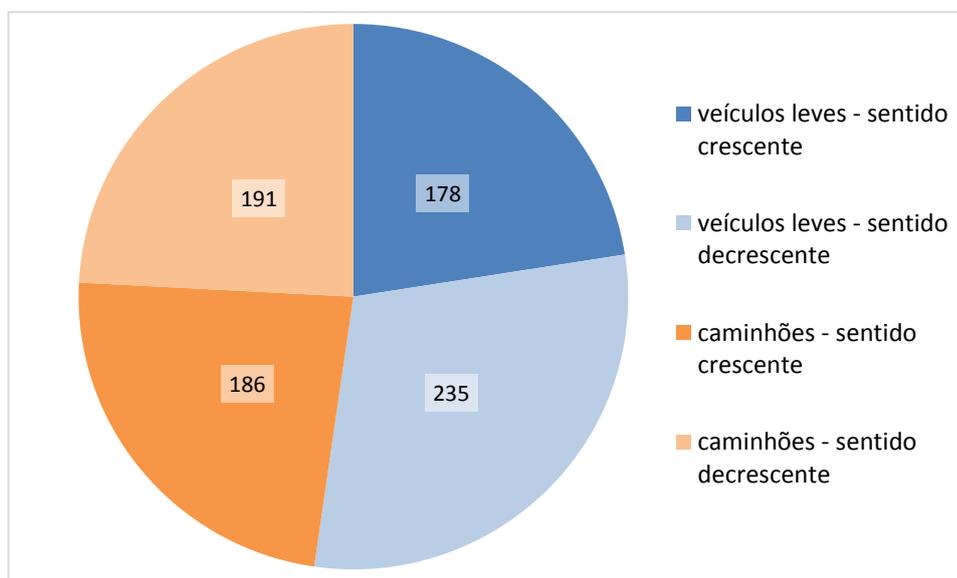


Figura 59 - Pesquisas, Rodovia BR 242, por veículo, por sentido

As viagens identificadas através da pesquisa OD na rodovia BR 242 tem como par origem-destino mais Seabra - Seabra, com 61 ocorrências ou 8,4% das viagens e Seabra – Palmeiras e Palmeira - Seabras com 47 e 43 viagens, 6,5% e 5,9%, respectivamente. Dos 20 primeiros resultados de pares OD mais frequentes, distribuição entre os que tem origem e destino dentro da AID e as viagens de intercâmbio é bem equilibrada, sendo 10 do primeiro tipo e 9 do segundo. Cabe comentar a presença do par Recife – Brasília no rank 16.

Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Seabra destaca-se com 33,0% de ocorrência, 261 viagens. As tabelas a seguir apresentam os resultados obtidos.

Tabela 48 - Top pares OD (município a município), nos 2 sentidos, Rodovia BR 242

Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
1	BA	Seabra	<->	BA	Seabra	61	8,4%
2	BA	Seabra	<->	BA	Palmeiras	47	6,5%
3	BA	Palmeiras	<->	BA	Seabra	43	5,9%

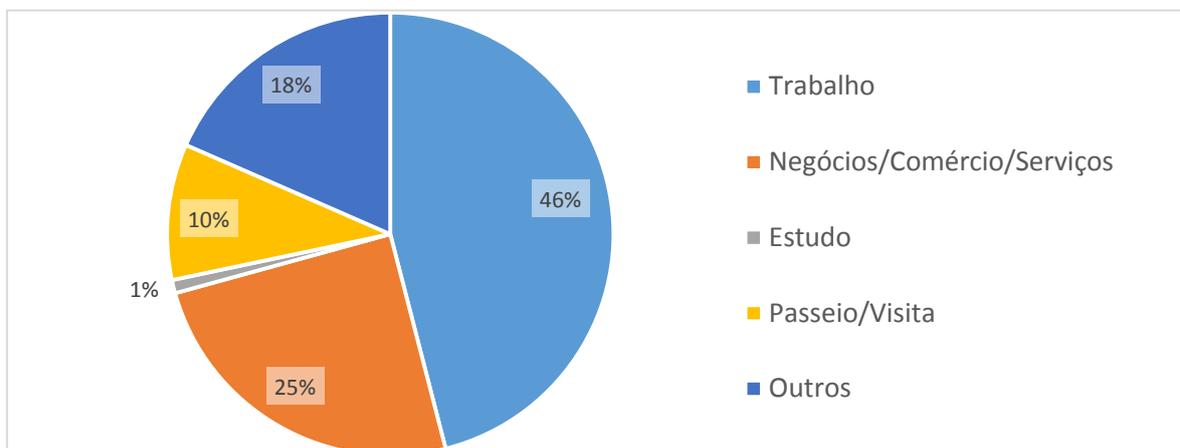
Rank	Origem		<->	Destino		Veículos	% do Total
	UF	Município		UF	Município		
4	BA	Luís Eduardo Magalhães	<->	BA	Salvador	39	5,4%
5	BA	Iraquara	<->	BA	Seabra	31	4,3%
6	BA	Seabra	<->	BA	Iraquara	24	3,3%
7	BA	Salvador	<->	BA	Luís Eduardo Magalhães	21	2,9%
8	BA	Seabra	<->	BA	Lençóis	13	1,8%
9	BA	Lençóis	<->	BA	Seabra	11	1,5%
10	BA	Irecê	<->	BA	Seabra	11	1,5%
11	BA	Seabra	<->	BA	Irecê	10	1,4%
12	BA	Barreiras	<->	BA	Salvador	10	1,4%
13	BA	Salvador	<->	BA	Barreiras	9	1,2%
14	BA	Seabra	<->	BA	Feira De Santana	9	1,2%
15	BA	Feira De Santana	<->	BA	Barreiras	8	1,1%
16	PE	Recife	<->	DF	Brasília	6	0,8%
17	BA	Seabra	<->	BA	Itaberaba	5	0,7%
18	BA	Itaberaba	<->	BA	Seabra	5	0,7%
19	BA	Souto Soares	<->	BA	Seabra	5	0,7%
20	BA	Feira De Santana	<->	BA	Seabra	5	0,7%
Outros						356	48,8%
<b>TOTAL</b>						<b>729</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 49 - Top Municípios (n.º veículos com origem ou destino em cada município), Rodovia BR 242

Rank	UF	Município	Veículos	% Total
1	BA	Seabra	261	33,0%
2	BA	Salvador	64	8,0%
3	BA	Luís Eduardo Magalhães	49	6,2%
4	BA	Palmeiras	49	6,1%
5	BA	Iraquara	35	4,4%
6	BA	Feira De Santana	32	4,1%
7	BA	Barreiras	26	3,3%
8	BA	Irecê	19	2,4%
9	DF	Brasília	17	2,2%
10	BA	Lençóis	14	1,8%
Outros			226	28,6%
<b>TOTAL</b>			<b>790</b>	<b>100,0%</b>

### Veículos leves

No tocante a veículos leves, o principal motivo de viagem é trabalho (46%), seguido por negócios, comércio e serviços (25%).



**Figura 60 – Motivo de viagens Rodovia BR 242 – Veículos leves**

Dos veículos leves pesquisados no posto da rodovia BR 242, 80% eram de propriedade do motorista e 11% eram alugados; 89% dos motoristas arcava com o custo do pedágio das viagens.

**Tabela 50 – Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BR 242, veículos leves**

BR 242		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	79%	0%	0%	<b>80%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	1%	8%	0%	<b>8%</b>
	Alugado/ Outro	9%	1%	2%	<b>11%</b>
	<b>Total</b>	<b>89%</b>	<b>9%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Dos 413 veículos leves entrevistados na rodovia BR 242, 100%, se declararam chefes de família. Considerando as entrevistas na rodovia, 47% declararam renda familiar inferior a R\$ 2000,00 mensais.

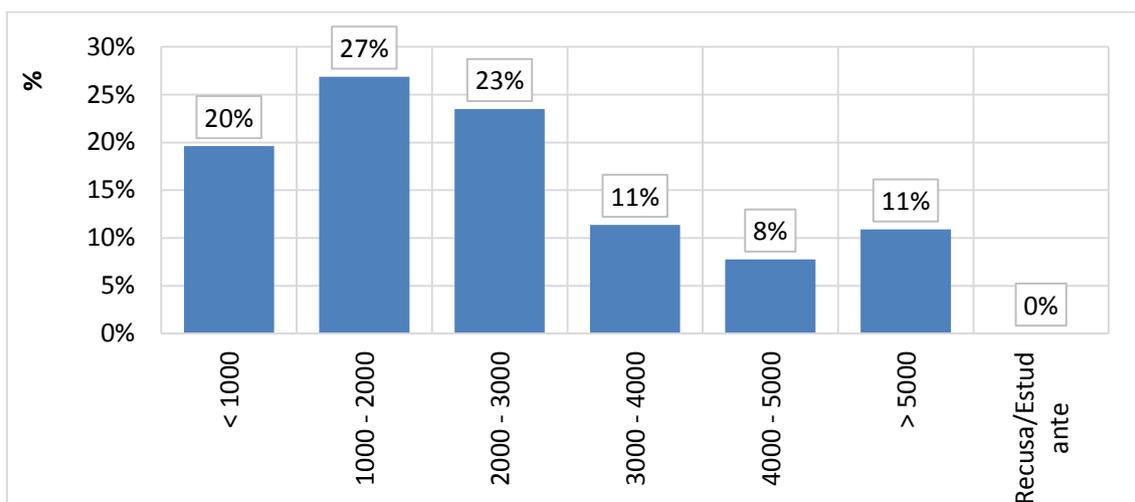


Figura 61 – Faixa de renda familiar mensal – Rodovia BR 242, veículos leves

As entrevistas realizadas na rodovia BR 242 apresentaram a maioria expressiva de veículos leves com 1 ou 2 ocupantes, a saber 33% e 39% respectivamente. Assim como verificado para a totalidade de entrevistas do sistema, os veículos pesquisados na rodovia BR 242 tem idade média baixa, 52% foi fabricado há menos de 5 anos e outros 27% entre 2006 e 2010.

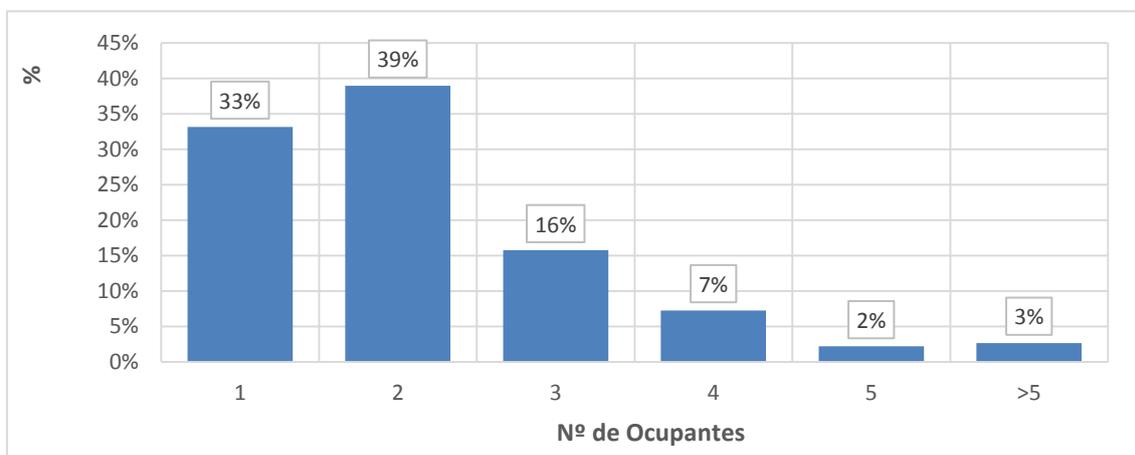


Figura 62 – Nº de Ocupantes por veículo – Rodovia BR 242, veículos leves

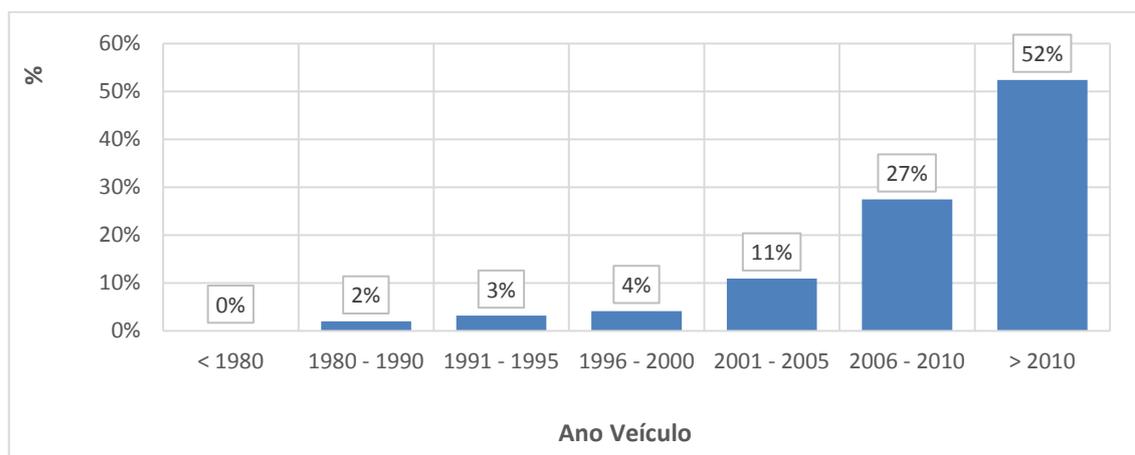


Figura 63 – Ano do veículo Rodovia BR 242, veículos leves

### Caminhões

As viagens pesquisadas na rodovia BR 242 têm como destino predominante “loja ou supermercado”, quando considerados os resultados bidirecionais. Há pouca diferença entre os destinos de acordo com sentido, “loja ou supermercado” e “silo ou usina” são mais presentes em ambos, enquanto “centro de distribuição” tem algum destaque no sentido crescente e “porto” tem grande participação no sentido decrescente, como apresentado no gráfico a seguir.

Tabela 51 – Motivo de viagem, BR 242, caminhões

Destino	Veículos	%
Loja ou Supermercado	146	39%
Silo ou Usina	66	18%
Fazenda	43	11%
outros	25	7%
Centro de Distribuição	32	8%
Fábrica ou Depósito	0	0%
Porto	53	14%
Terminal de Cargas	11	3%
Terminal Ferroviário	1	0%
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

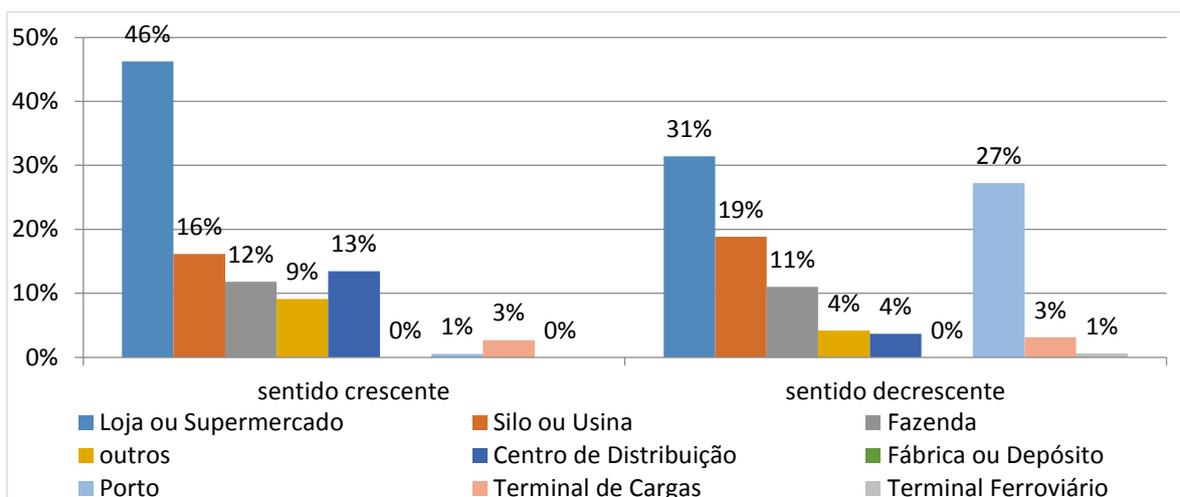


Figura 64 - Motivo de viagem, Rodovia BR 242, caminhões, por sentido

A propriedade dos veículos é prioritariamente do proprietário da carga ou de empresa dentre os caminhões pesquisados na rodovia BR 242, com 77% das pesquisas aplicadas, seguida pelos veículos do próprio condutor, 23%. A maioria dos condutores, 88%, era responsável pelo pagamento de pedágios.

Tabela 52 - Propriedade do veículo e pagamento de pedágio – Rodovia BR 242, caminhões

BR 242		Quem paga o pedágio			
		Motorista/ Ocupantes	Empresa/ Proprietário da Carga	Outro	Total
Propriedade	Própria	16%	6%	1%	<b>23%</b>
	Empresa/ Proprietário da Carga	72%	4%	1%	<b>77%</b>
	Alugado/ Outro	0%	0%	0%	<b>0%</b>
	Total	<b>88%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Assim como verificado para o universo de pesquisas aplicadas ao longo do Sistema Rodoviário BA 052, na rodovia BR 242 também verifica-se maior frequência de caminhões de 2 ou 3 eixos, tanto no conjunto da rodovia como em cada posto de pesquisa, cabe comentar a alta participação de veículos de 6, 7 e 9 eixos, acima do verificado para o sistema como um todo e nos demais postos isolados de pesquisa. A idade da frota de caminhões pesquisados na rodovia BR 242 também é consideravelmente nova, assim como a de veículos leves, com 75% dos veículos com menos de 10 anos.

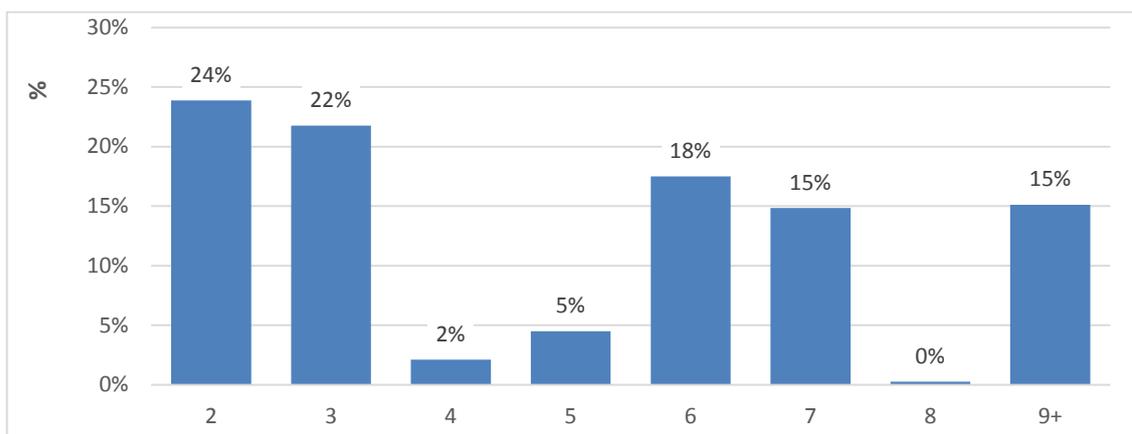


Figura 65 – Número de eixos, Rodovia BR 242

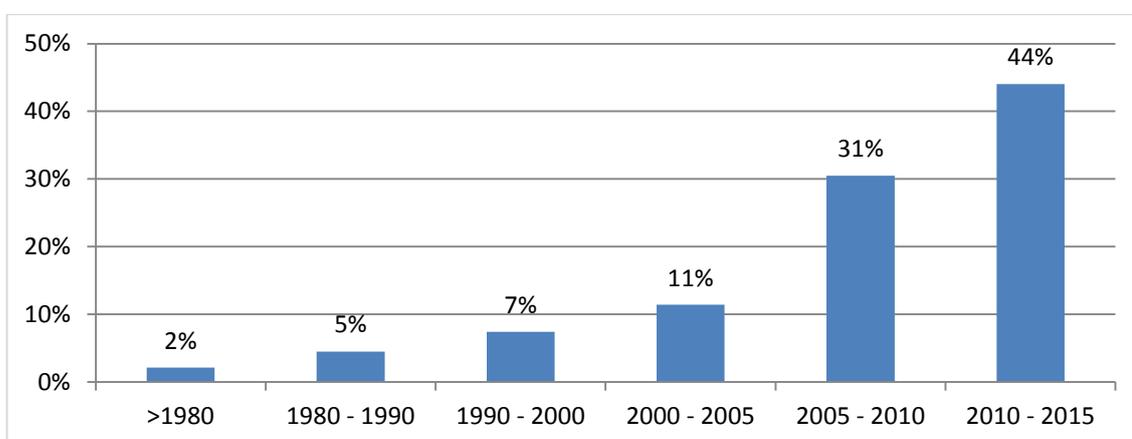


Figura 66 - Ano do veículo Rodovia BR 242, caminhões

Dos caminhões pesquisados, 46% não informou o peso da carga transportada, dos demais 28% declarou carga que pode ser considerada superior à permitida de acordo com o número de eixos do veículo, conforme apresentado na tabela a seguir. A pesquisa identificou 10% de veículos com carga maior do que a permitida para o tipo de caminhão em trânsito no sentido decrescente do que no sentido crescente; o desgaste de pavimento no sistema por essa característica merecerá atenção nas futuras etapas de planejamento.

Tabela 53 – Veículos por carga, Rodovia BR 242

P 19	sentido crescente		sentido decrescente		bidirecional	
	caminhões	%	caminhões	%	caminhões	%
não informou	101	27%	71	19%	172	46%
menor	49	13%	52	14%	101	27%
maior	36	10%	68	18%	104	28%
<b>total</b>	<b>186</b>	<b>49%</b>	<b>191</b>	<b>51%</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

### 3.4. Considerações Finais

A pesquisa de Origem e Destino identificou os aspectos fundamentais das viagens de 5.149 veículos, sendo 2.812 de veículos leves e 2.337 de caminhões. Os resultados mostram que 53% das viagens são internas à área de influência direta do Sistema BA-052, 44% de intercâmbio e 3% de passagem.

Considerando-se todo o sistema, a frequência predominantemente em 30% de viagens, é entre 3 e 10 vezes por semana. As viagens têm como pares origem-destino mais frequente Souto Soares - Iraquara e Irecê - João Dourado, municípios pertencentes a AID. Se considerado municípios de origem ou destino, o município de Irecê destaca-se com 17,3% de ocorrência do total de viagens.

No tocante à veículos leves, a maioria das viagens tem origem e destino dentro da AID – 66% e Irecê mantêm-se como o município de maior origem ou destino – 20%. O motivo predominante das viagens é trabalho, representando 46% das entrevistas aplicadas, seguido por motivo de negócios, comércio e serviços, 25%.

A frequência predominantemente, 24%, de viagem dos veículos leves é entre 3 e 10 vezes por semana e há predomínio de automóveis de propriedade particular, 57%. Nos veículos leves há grande participação de automóveis fabricados nos últimos 5 anos – 52% e participação significativa de condutores com renda mensal superior a R\$ 2000,00 – 45%.

Em relação à caminhões, 63% das viagens tem origem ou destino fora da AID, 5% das viagens é de passagem e Irecê mentem-se como o município de maior origem ou destino – 14,5% das pesquisas aplicadas, sendo o par de OD Feira de Santana a Irecê o mais recorrente com 2,2% das viagens. A frequência predominantemente, 37%, das viagens dos caminhões é entre 3 e 10 vezes por semana e há predomínio de automóveis de propriedade de empresa, proprietário da carga ou particular de terceiros, 57%.

Há predominância de caminhões com 2 ou 3 eixos – 30 e 33% - e 62% dos veículos declarou peso de carga que seria enquadrado. como inferior ao limite permitido de toneladas por eixo.