



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ  
UNIDADE CENTRAL DE PLANEJAMENTO**

**USO DO CELULAR ENTRE OS CONDUTORES DE  
VEÍCULOS NOS MUNICÍPIOS DE BELÉM, CASTANHAL,  
MARABÁ, REDENÇÃO, SANTARÉM E TUCUMÃ EM 2008**

**Belém  
2010**





**UNIDADE CENTRAL DE PLANEJAMENTO**  
**Carlos Guilherme Valente**

**NLÚCLEO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**  
**Andréa Fernanda Barbosa da Silva**

**NÚCLEO DE ESTATÍSTICA**  
**Marcelo Blanco de Almeida**

**EQUIPE TÉCNICA**

**Antônio Luis Ferro de Sousa**  
**Carmem Lúcia Amaral de Oliveira**  
**Fabício Franco Santos**  
**Gleydson José Miranda Paixão**  
**Kleber Bezerra Salim**  
**Maria Angélica Rocha**  
**Maria Graciete Gomes**  
**Michelle de Oliveira Borges**  
**Mauricélia Silva Rodrigues**  
**Mário Diego Rocha Valente**  
**Roselya Lima Amorim**



# SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	<b>IV</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>V</b>
<b>1.1. Aspectos Gerais</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2. Objetivos</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.1. Objetivo Geral</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.2. Objetivos Específicos</b> .....	<b>7</b>
<b>1.3. Metodologia</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4. Descrição das Variáveis</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Perfil Geral do Município de Marabá</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Análise Descritiva dos Dados</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Considerações Gerais Sobre Marabá</b> .....	<b>27</b>
<b>3. Perfil Geral do Município de Castanhal</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1 Análise Descritiva dos Dados</b> .....	<b>31</b>
<b>3.2 Considerações Gerais Sobre Castanhal</b> .....	<b>45</b>
<b>4. Perfil Geral do Município de Redenção</b> .....	<b>47</b>
<b>4.1 Análise Descritiva dos Dados</b> .....	<b>49</b>
<b>4.2 Considerações Gerais Sobre Redenção</b> .....	<b>63</b>

<b>5. Perfil Geral do Município de Tucumã.....</b>	<b>65</b>
<b>5.1 Análise Descritiva dos Dados.....</b>	<b>67</b>
<b>5.2 Considerações Gerais Sobre Tucumã.....</b>	<b>79</b>
<b>6. Perfil Geral do Município de Santarém.....</b>	<b>81</b>
<b>6.1 Análise Descritiva dos Dados.....</b>	<b>82</b>
<b>6.2 Considerações Gerais Sobre Santarém.....</b>	<b>89</b>
<b>7. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>90</b>

---

# RESUMO

---

Este trabalho tem como **Objetivo:** estudar o perfil dos condutores de veículos a respeito do uso de celular ao trânsito como um dos fatores de distração nos municípios de: Belém de 10 a 14 de Dezembro de 2007, Castanhal e Marabá no período de 7 a 11 de Abril e nos municípios de Santarém, Redenção e Tucumã durante o período de 14 a 18 de Abril de 2008. **Metodologia:** aplicou-se questionários padronizados contendo 14 perguntas realizado em locais com maior fluxo de veículos e calibrados com o objetivo da pesquisa e, para extrair as amostras para cada município utilizou-se uma técnica estatística de Amostragem Aleatória Simples, com um erro amostral de 5% em cima do número total de condutores habilitados nos seis municípios paraenses. **Resultados:** com base nas sínteses obtidas para todos os municípios em estudo, verificou-se que, o maior percentual dos condutores entrevistados são predominantemente do Gênero Masculino, onde em sua maioria são Casados, estão compreendidos entre a Faixa Etária de 28 a 38 anos, possuem em média 2 filhos, onde mais da metade dos condutores são Motoristas/Taxistas ou Mototaxistas/Motoboys, se deslocam de Automóvel e Motocicleta, e levam o celular consigo na modalidade “Próximo Ligado”, sendo que mais da metade receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas por motivo de Negócios/Trabalho, dos quais esses condutores ocasionaram a maioria dos incidentes no trânsito. **Considerações Finais:** com base no perfil traçado dos condutores de veículos entrevistados nos seis municípios paraenses por meio da análise estatística exploratória dos dados, verificou-se que, o gênero masculino tem uma chance maior em ocasionar incidentes no trânsito como um dos fatores de distração ligados ao uso do celular na modalidade próximo ligado

Palavras-Chave: Perfil dos Condutores de Veículos, Celular, Trânsito, Fator de Distração, Análise Exploratória de Dados.

---

# Introdução

---

## 1. ASPECTOS GERAIS

Segundo a Organização Mundial da Saúde, são registrados, anualmente no mundo 1,26 milhões de mortes no trânsito, afetando predominantemente os países pobres e em desenvolvimento.

Em termos de segurança no trânsito, o Brasil ocupa uma desconfortável posição, em comparação com outros países. As estatísticas oficiais indicam a ocorrência de pouco mais de 20 mil por ano, número sabidamente subestimado por considerar apenas as mortes no local do acidente. Segundo informações da Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados (FENASEG), o sistema DPVAT, seguro obrigatório, indeniza anualmente quase 40 mil mortes no trânsito brasileiro.

Estudos publicados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) calculou o custo social dos acidentes de trânsito nas áreas urbanas do país, que atinge a absurda cifra de 5,6 bilhões de reais a cada ano, valor insuportável até mesmo para países desenvolvidos.

Entre os fatores humanos que influenciam na ocorrência de acidentes de trânsito está a “distração”. Há muitos motivos que tiram a concentração do motorista, mas sem dúvida, o uso do telefone celular na direção do veículo é um dos principais.

Com o aumento do mercado de telefones celulares e sua utilização dentro dos carros pelos motoristas, enquanto dirigindo, têm tornado-se uma constante. Apesar de existirem, em alguns países, regulamentações proibindo essa atitude, não há ainda uma conscientização popular sobre o risco real da mesma. Muitas vezes, não há pesquisas estatisticamente comprovadas e sim notícias periódicas de acidentes reunindo os telefones celulares como fator desencadeante de acidentes de trânsito.

O Código Brasileiro de Trânsito (CTB) proíbe no Art. 252, inc. V *dirigir o veículo com apenas uma das mãos, exceto quando deva fazer sinais regulamentares de braço, mudar a marcha do veículo, ou acionar equipamentos e acessórios do veículo* e no Art. 252, inc. VI *utilizando-se de fones de ouvidos conectados a aparelhagem sonora ou de telefone celular*. O não cumprimento, especialmente, desses dois incisos implicará ao condutor a multa de R\$ 85,13 com penalidade média e perda de quatro pontos na Carteira Nacional de Habilitação (CNH).

O CTB pretendeu impedir que o condutor tivesse sua atenção desviada, o que colocaria em risco a segurança viária, desatento que ficaria quer pela utilização de fones para conversar, quer

pelo manusear o telefone celular, abandonando a cautela própria exigida pelo ato de dirigir, que requer a manutenção de constante e adequado nível de alerta, afora a necessidade de permanecer segurando com as duas mãos o volante, como exigido pelo CTB.

Estudos publicado na Revista New England Journal of Medicine concluiu que a distração ocasionada pelo uso do telefone celular em veículos automotores quadruplicou o risco de ocorrer uma colisão durante chamadas breves, uma taxa equivalente ao prejuízo causado pelo consumo de bebidas alcoólicas até o limite legal estabelecido. A esta conclusão também chegou um relatório publicado pela National Highway Traffic Safety Administration.

O CTB, também, autoriza o Agente de Trânsito a autuar o condutor sem necessariamente pará-lo para aplicar-lhe a infração conforme preceitua o parágrafo 3º do artigo 280, o qual estipula *Não sendo possível a autuação em flagrante, o agente de trânsito relatará o fato à autoridade no próprio auto de infração, informando os dados a respeito do veículo,...*

Muitos estudos já foram realizados a respeito do uso do aparelho celular no trânsito. Mas, infelizmente, apesar de as pessoas terem consciência de que essa prática é uma das causas que levam a acidentes inesperados no trânsito, ainda assim continuam a se valer da experiência e habilidade na direção do veículo para emitirem e receberem chamadas nessa situação.

Segundo José Aparecido da Silva, pesquisador da área de psicofísica e percepção, especialista em processos sensoriais do Departamento de Psicologia e Educação da USP de Ribeirão Preto, é preciso reduzir os fatores que levam aos acidentes fatais no trânsito, que em mais de 90% dos casos são fatores humanos.

Ele afirma ainda que as mudanças ou a instabilidade no Código Brasileiro de Trânsito, que proibiu e logo depois permitiu o uso do fone de ouvido podem certamente contribuir para que os motoristas não considerem seriamente a possibilidade de que o uso de um telefone no trânsito possa afetar a carga cognitiva ou mental.

Muitos motoristas acreditam que dirigir envolve apenas as atividades motoras e, portanto, o uso do telefone celular, especialmente o viva-voz e o fone de ouvido, não afetaria o comportamento de dirigir, pois as mãos estão livres. Mas nessa circunstância motorista precisa atender e depreender vários estímulos que estão em seu ambiente interno (dentro do cérebro) e externo (vias, rodovias, ambiente em geral). De acordo com dados epidemiológicos e experimentais, motoristas que fazem o uso do telefone celular enquanto estão dirigindo têm um risco de 3 a 9 vezes maior de se envolverem em acidentes fatais quando comparados com aqueles que não fazem uso de celulares.

Especialistas atribuem ao trânsito permanentemente lento, que permite que as pessoas fiquem mais tempo dentro de seus carros levando-lhes a transformar o veículo numa extensão de suas residências e escritórios.

Na Inglaterra e Países de Gales, o motorista que for pego dirigindo falando no celular poderá ser condenado a prisão. A decisão pela nova legislação deu-se pelo fato de as autoridades considerarem as punições como multa e perda de ponto na CNH são insuficientes para desencorajar o motorista a usar o celular enquanto dirigiam.

Este assunto tornou-se tão preocupante que, em 2002, o Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN escolheu como tema da Semana Nacional de Trânsito, o seguinte “Celular: não fale no trânsito”.

Essa discussão não é recente, assim como o constante crescimento das infrações referentes a dirigir utilizando fones (Cod. 7366), que no caso do Detran-Pa, no ano de 2007, no município de Belém ocupa a segunda maior infração e no Estado do Pará ocupa a quarta maior infração registrada.

Muito se tem ouvido, lido e falado sobre as mortes no trânsito brasileiro. Frequentemente nos deparamos com números que mostram nosso trânsito matando mais que a Gerra do Vietnã, do que a fome na África ou do que doenças, ainda incuráveis como a AIDS. As informações, porém, apresentam disparidades, controvérsias e até duplicidade de resultados, devido ao grande número de Órgãos e Instituições que atendem e coletam dados sobre os acidentes de trânsito em nosso Estado, e à falta de conectividade entre eles.

Como estes dados, além da comunicação à sociedade, servem de subsídios para traçar rumos para a Educação, a Fiscalização e a Engenharia de Trânsito, é preciso e urgente, que estes órgãos e instituições determinem metas para que tais dados, sejam consistentes e apresentem o mais objetivamente possível, o retrato do trânsito paraense. Só assim se poderá contribuir para a minimização do número de vítimas fatais no trânsito brasileiro.

Um dos pontos de partida para esse caminho, certamente, é a Estatística. É através desta área, que podem se organizar os processos de obtenção e análise dos dados, e a partir daí, tirar conclusões e fazer previsões sobre o que deve ser mantido ou mudado no trânsito, para torná-lo menos violento.

Tendo conhecimento dos danos que o uso do aparelho celular causa no trânsito, o Departamento de Trânsito do Estado do Pará (DETRAN/PA), realizou uma pesquisa para traçar o perfil dos condutores de veículos a respeito do uso do celular enquanto dirigem, nos municípios de Belém, Castanhal, Marabá, Redenção, Santarém e Tucumã.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo Geral**

Traçar o perfil do condutor de veículos a respeito do uso do celular.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- a modalidade;
- a modalidade *próximo ligado* ;
- ao número de incidentes;
- chamadas recebidas e emitidas;
- faixa etária dos condutores;
- entre outros cruzamentos possíveis existentes nas variáveis do questionário de pesquisa.

### 1.3. METODOLOGIA

Para proceder a coleta das informações pertinentes a pesquisa ao uso do celular entre os condutores de veículos nos municípios de Belém de 10 a 14 de Dezembro de 2007, Castanhal e Marabá no período de 7 a 11 de Abril e nos municípios de Santarém, Redenção e Tucumã durante o período de 14 a 18 de Abril de 2008, aplicou-se questionários padronizados contendo 14 perguntas pertinentes aos objetivos da pesquisa e para extrair essas amostras, utilizou-se uma técnica estatística de Amostragem Aleatória Simples por município com base no número total de condutores habilitados, através da seguinte fórmula.

$$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0} \quad (1)$$

onde,

$N$  = nº. de Total de Habilitados no Município;

$n_0 = (1/E)^2$ ;

$E$  = erro amostral = 5%

Foram selecionadas amostras de condutores de veículos habilitados nos municípios de Castanhal, Marabá, Redenção, Santarém e Tucumã, conforme a Tabela 1.

*Tabela 1. Amostras de condutores de veículos entrevistados por municípios em 2008.*

Município	Nº. de Questionários
Redenção	387
Castanhal	393
Santarém	396
Belém	996
Marabá	396
Tucumã	353

O estudo foi realizado em locais com maior fluxo de veículos, pois com isso teremos um perfil diferenciado dos condutores, tipo como: idade, gênero, profissão, tipo de veículos e etc.

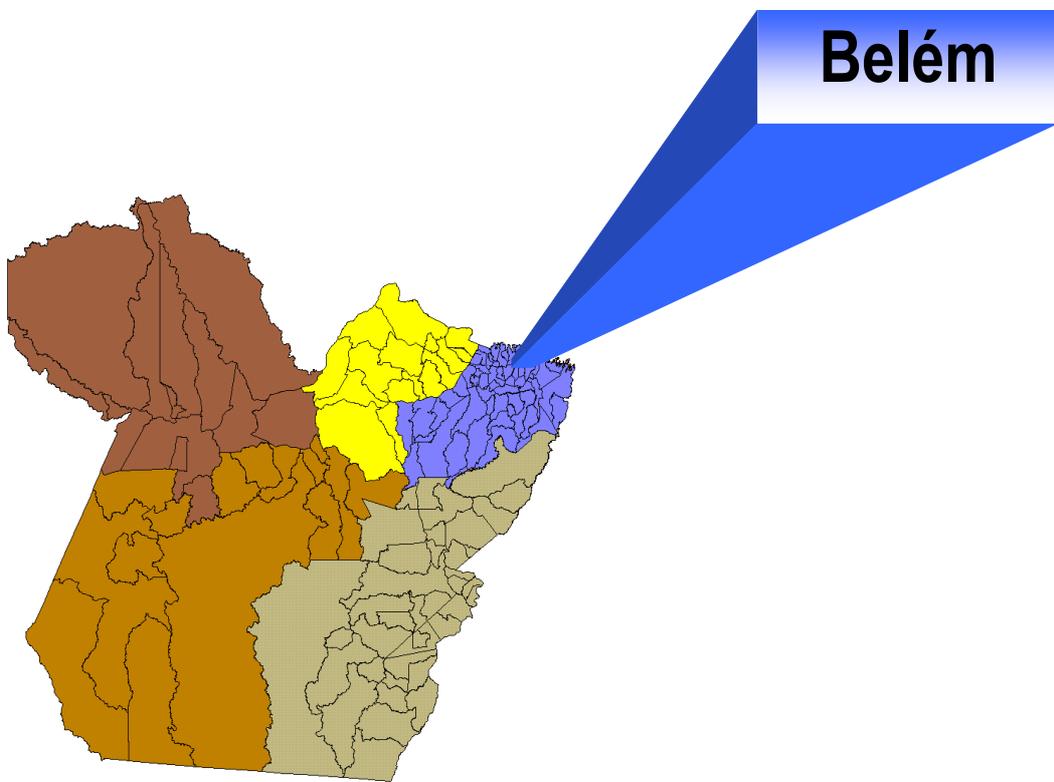
Após a aplicação dos questionários, os dados foram computados e as tabelas e gráficos feitos através do programa BrOffice e do pacote estatístico SPSS 10.0 for Windows e posteriormente as informações serão analisadas para elaboração do relatório final sobre o uso do celular entre os condutores de veículos nestes municípios citados anteriormente.

#### 1.4. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

- **Municípios:** Belém, Castanhal, Marabá, Redenção, Santarém e Tucumã.
- **Sexo:** Masculino e Feminino.
- **Estado Civil:** Solteiro, Casado, Divorciado, Viúvo e Outros.
- **Faixa Etária:** Idade dos condutores entrevistados na pesquisa.
- **Nº. de filhos:** quantidade de filhos dos condutores entrevistados na pesquisa.
- **Profissão:** profissão dos condutores entrevistados na pesquisa.
- **Leva o celular:** se leva o celular consigo no carro. Respostas: Sim ou Não.
- **Modalidades:** guardado desligado, guardado ligado, próximo desligado e próximo ligado.
- **Nº. de chamadas:** quantidade de chamadas recebidas ou emitidas nas últimas 24 horas.
- **Motivo das chamadas:** motivo das chamadas recebidas ou emitidas.
- **Incidentes:** existência de incidentes pelo uso do celular. Respostas: Sim ou Não.
- **Nº. de incidentes:** quantidade de incidentes sofridos no trânsito pelo uso do celular.
- **Motivo do deslocamento:** motivo do deslocamento no momento do incidente.

---

# MUNICÍPIO DE BELÉM



---

# Perfil Geral do Município de Belém

---

A População Total do Município era de **1.280.614 de habitantes**, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2000), hoje a realidade é bem diferente em torno de 1.437.600 pessoas segundo Estimativas do IBGE (2009). Sua Área é de **1.064,92 km<sup>2</sup>** representando **0,09 %** do Estado, **0,03 %** da Região e **0,01 %** de todo o território brasileiro. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,81 segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000), onde o ano de instalação do município foi em 1616 fazendo parte da Microrregião de Belém e Mesorregião Metropolitana de Belém, sendo a Capital do Estado do Pará (PNUD,2000).



---

# Análise Descritiva dos Dados de Belém

---

O controle e análise de estatísticas são fundamentais em qualquer área de atividade. São eles que permitem identificar os principais problemas, definir prioridades e avaliar o resultado dos trabalhos executados. No Brasil, valoriza-se pouco a coleta, a tabulação, o processamento, a análise e a utilização de dados. Dá-se pouca importância a esses aspectos por falta de tradição e, também, muitas vezes por desconhecimento da importância dessas informações para a orientação de trabalhos. Contribuem para esta deficiência o alto custo das pesquisas e a necessidade de recursos humanos e materiais.

Na área do trânsito não é diferente. Entretanto, o Código de Trânsito Brasileiro exige que seja feito o controle e análise de estatísticas e o município deve atender esta exigência, percebendo sua importância. Os dados de acidentes são fundamentais para orientar um programa de tratamento de pontos críticos assim como aferir os resultados das intervenções realizadas nas vias, elaborando-se estudos “antes e depois” das intervenções e projetos implantados. Dessa forma é possível a correção eventual de falhas nas implantações realizadas, assim como, a aferição dos benefícios obtidos em função do custo das intervenções.

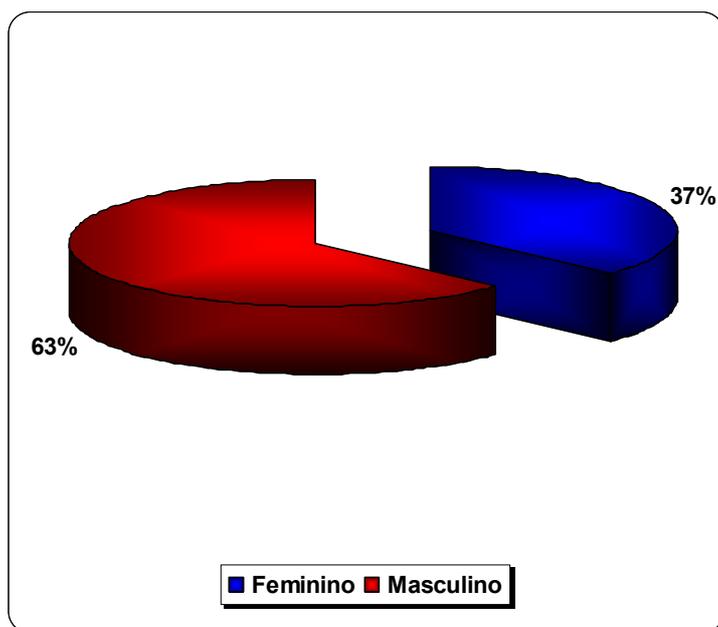
Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Belém durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desses condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

Analisando-se a Tabela 1 e a Figura 1 ao qual se mostram a distribuição e o percentual por gênero dos condutores de veículos no município de Belém em Abril de 2008, verificou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (63,05%) caracterizam-se por serem, predominantemente, do gênero masculino e minoritariamente (36,95%) do gênero feminino.

**Tabela 1. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

<b>Sexo</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Feminino	368	36,95
Masculino	628	63,05
<b>Total</b>	<b>996</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



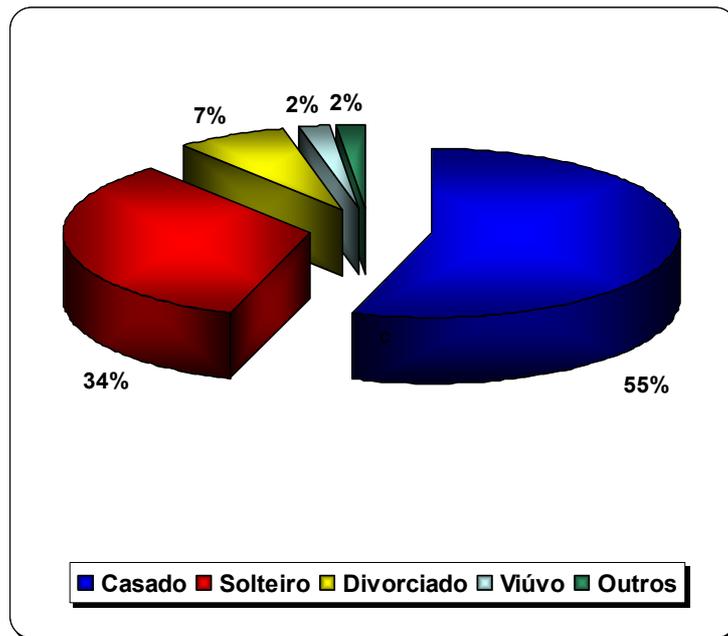
**Figura 1. Percentual por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Com relação à Tabela 2 e a Figura 2 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Belém em Abril de 2008, observou-se que, dos 996 entrevistados a maioria (55,3%) caracterizam-se por serem casados, 33,5% são solteiros e os divorciados, viúvos e outros somam um percentual de 11,1%.

**Tabela 2. Distribuição por Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Estado Civil	Nº. de entrevistados	%
Casado	551	55,3
Solteiro	334	33,5
Divorciado	71	7,1
Viúvo	21	2,1
Outros	19	1,9
<b>Total</b>	<b>996</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



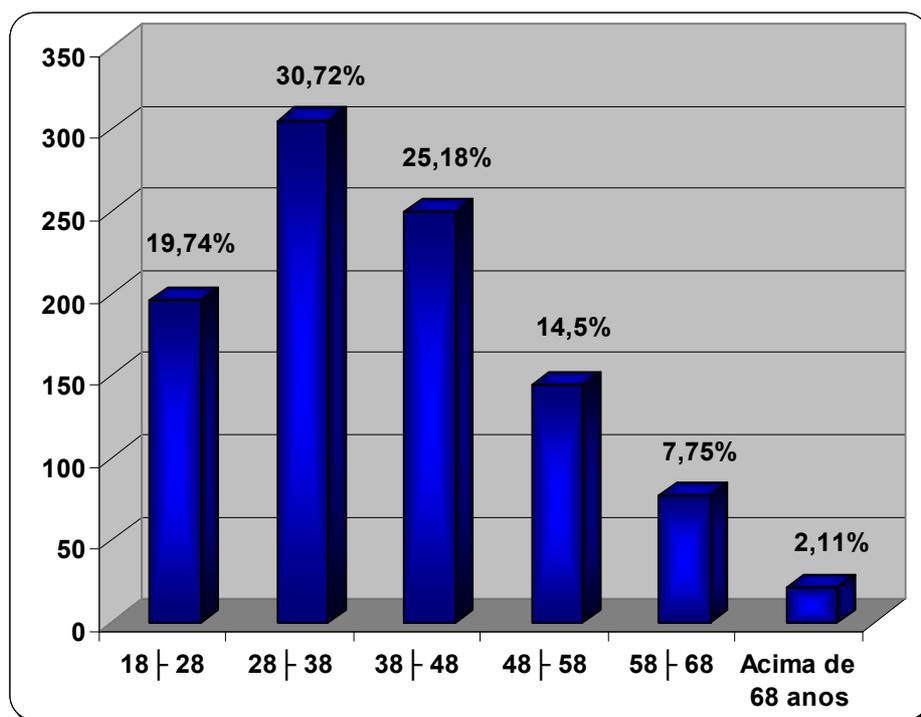
**Figura 2. Percentual por Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Analisando-se a Tabela 3 e a Figura 3 na qual se mostram a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Belém em Abril de 2008, constatou-se que, do total de 993 entrevistados a faixa etária de 28 a 38 anos foi predominante com 30,7%, (25,2%) de 38 a 48 anos, (19,7%) corresponderam a condutores de 18 a 28 anos e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 24,1%.

**Tabela 3. Distribuição por Faixa Etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Faixa Etária	Nº. de entrevistados	%
18   28	196	19,7
28   38	305	30,7
38   48	250	25,2
48   58	144	14,5
58   68	77	7,8
Acima de 68 anos	21	2,1
<b>Total</b>	<b>993</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



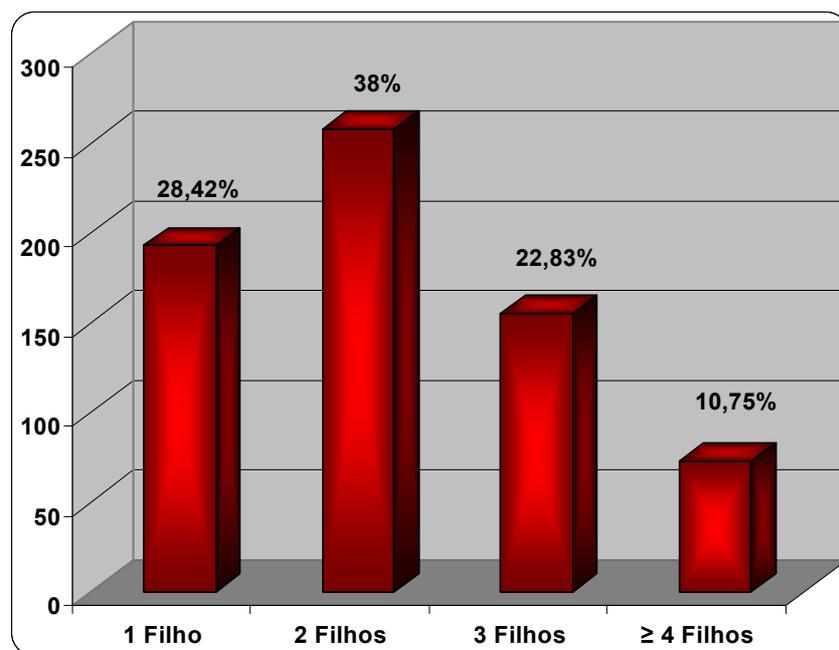
**Figura 3. Percentual por Faixa Etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Com relação à Tabela 4 e o Gráfico 4 mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Belém, com 38%, tem 2 (dois) filhos, em seguida são os que têm apenas 1 (um) filho com 28,42%, 22,83% têm conjuntamente 3 (três) filhos e com mais de 4 (quatro) 10,75%.

**Tabela 4. Distribuição por Número de Filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Nº. de filhos	Nº. de entrevistados	%
1	193	28,42
2	258	38,00
3	155	22,83
≥ 4	73	10,75
<b>Total</b>	<b>679</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Figura 4. Percentual por Número de Filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Na Tabela 5 e a Figura 5 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Belém em Abril de 2008, constatou-se que, dos 996 entrevistados apenas (6,4%) são Motoristas, incluindo Taxistas, 9,4% são Estudantes, 8,9% são Funcionários Públicos, 7,7% são Professores e somando 32,3% têm outras profissões com menores percentuais.

**Tabela 5. Distribuição por Tipo de Profissão dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.**

Profissão	Nº. de entrevistados	%
Administrador	55	5,5
Advogado	45	4,5
Aposentado	34	3,4
Autônomo	32	3,2
Comerciante	57	5,7
Dona de casa	31	3,1
Empresário	39	3,9
Engenheiro	27	2,7
Estudante	94	9,4
Funcionário Público	89	8,9
Motorista/ Taxista	64	6,4
Professor	77	7,7

<b>Profissão</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Técnico	30	3
Outras	322	32,3
<b>Total</b>	<b>996</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).

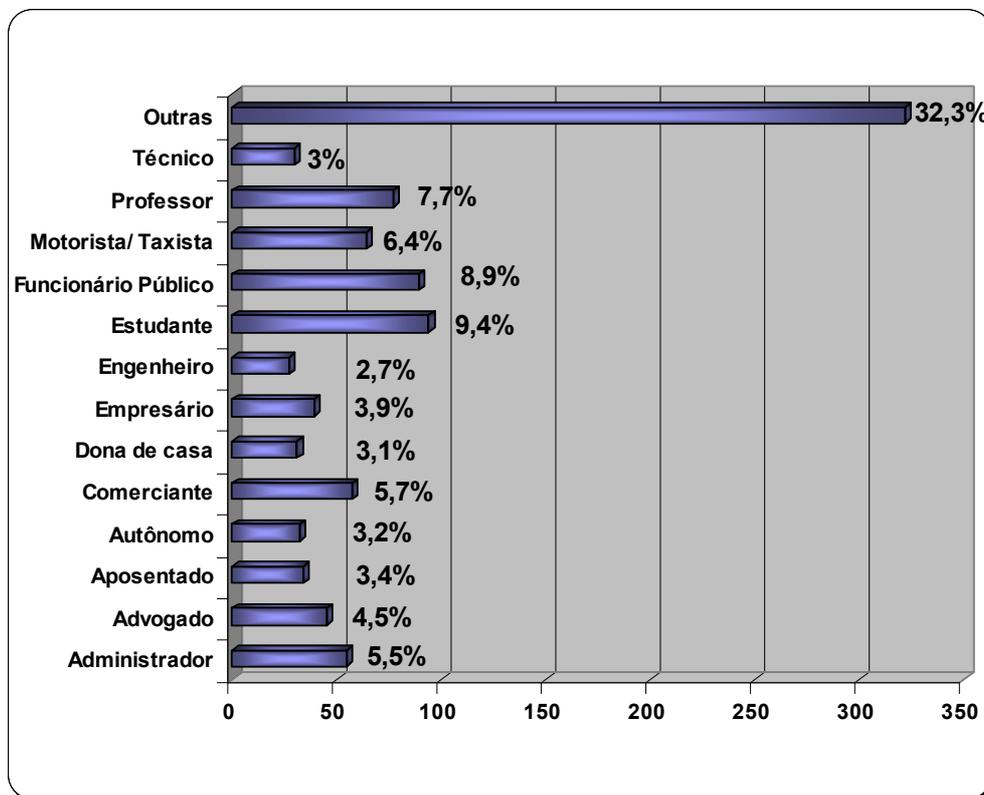


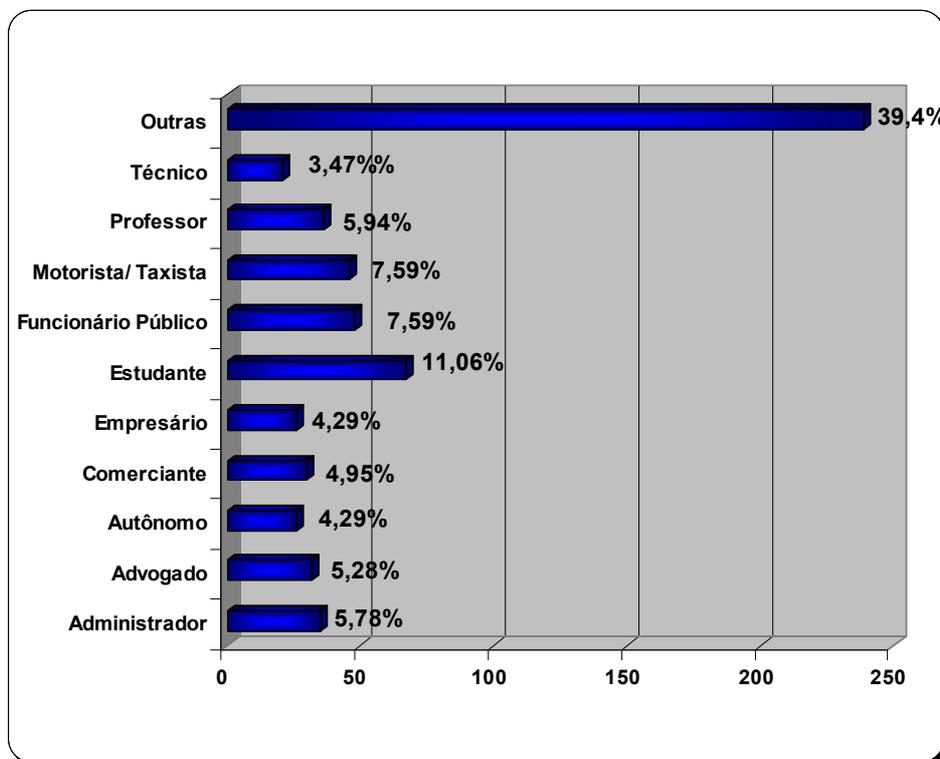
Figura 5. Percentual por Tipo de Profissão dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008.

Tabela 6. Distribuição por Tipo de Profissão dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008 que leva o celular na modalidade Próximo ligado.

<b>Profissão</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Administrador	35	5,78
Advogado	32	5,28
Autônomo	26	4,29
Comerciante	30	4,95
Empresário	26	4,29
Estudante	67	11,06
Funcionário Público	48	7,92
Motorista/ Taxista	46	7,59
Professor	36	5,94

Técnico	21	3,47
Outras	239	39,44
<b>Total</b>	<b>606</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



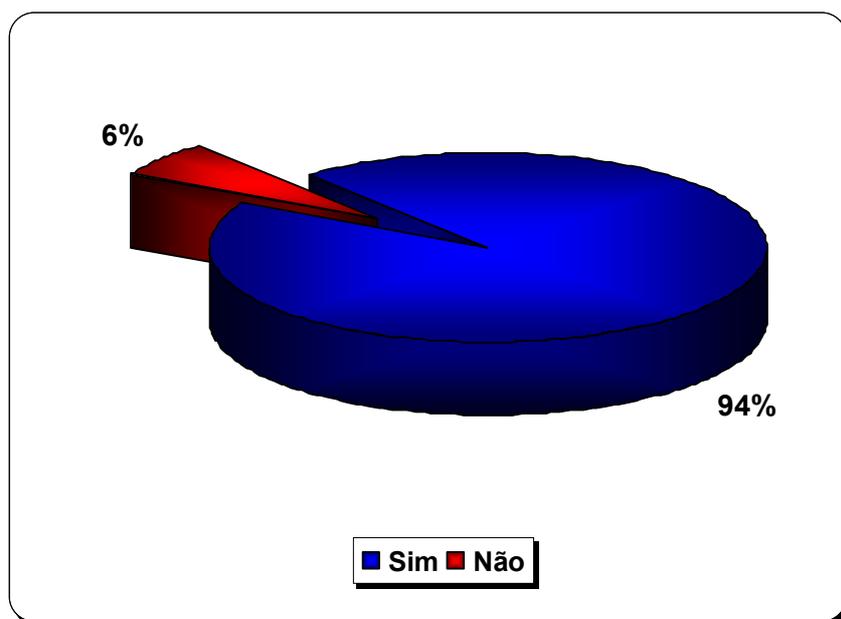
**Figura 6. Percentual por Tipo de Profissão dos condutores de veículos entrevistados no município de Belém em 2008 que leva o celular na modalidade Próximo ligado.**

Na Tabela 7 e o Gráfico 7 mostram as respostas quando perguntados aos entrevistados se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo e o resultado foi-se que 93,9% responderam que sim contra 6,1% que disseram que não.

**Tabela 7: Você leva o celular consigo no carro?**

Leva o celular	Nº. de entrevistados	%
Não	61	6,1
Sim	935	93,9
<b>Total</b>	<b>996</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



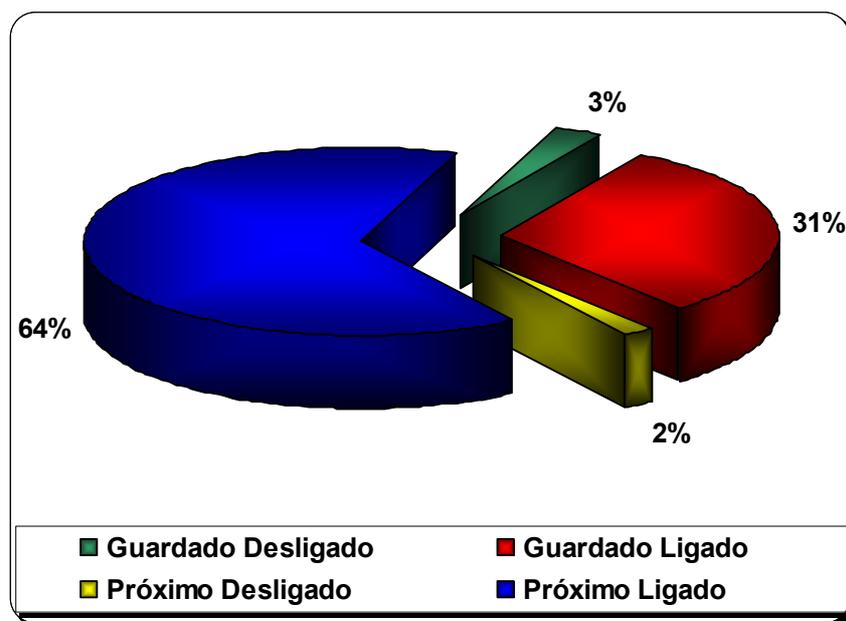
**Figura 7: Percentual dos que leva o celular consigo no carro?**

Já a Tabela 8 e o Gráfico 8 apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que, 64,8% disseram que levam o aparelho próximo e ligado, 30,6% levam guardado ligado e apenas 1,8% e 2,7% levam próximo desligado e guardado desligado, respectivamente.

**Tabela 8: Como você leva o celular?**

<b>Modalidade</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Guardado Desligado	25	2,7
Guardado Ligado	287	30,6
Próximo Desligado	17	1,8
Próximo Ligado	606	64,8
<b>Total</b>	<b>935</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Figura 8: Percentual de Como você leva o celular?**

Na Tabela 9 e o Gráfico 9 verificou-se que, 41,2% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 10,9% responderam de 6 a 15 chamadas, 30,4% de 16 a 25, 10,7% mais de 25 chamadas e apenas 6,9% responderam que não receberam nem emitiram chamadas neste período.

**Tabela 9: Distribuição do número de chamadas recebidas ou emitidas durante as ultimas 24 horas.**

Nº. de chamadas	Nº. de entrevistados	%
Nenhuma	61	6,9
1 a 5	363	41,2
6 a 15	96	10,9
16 a 25	268	30,4
Mais de 25	94	10,7
<b>Total</b>	<b>882*</b>	<b>100</b>

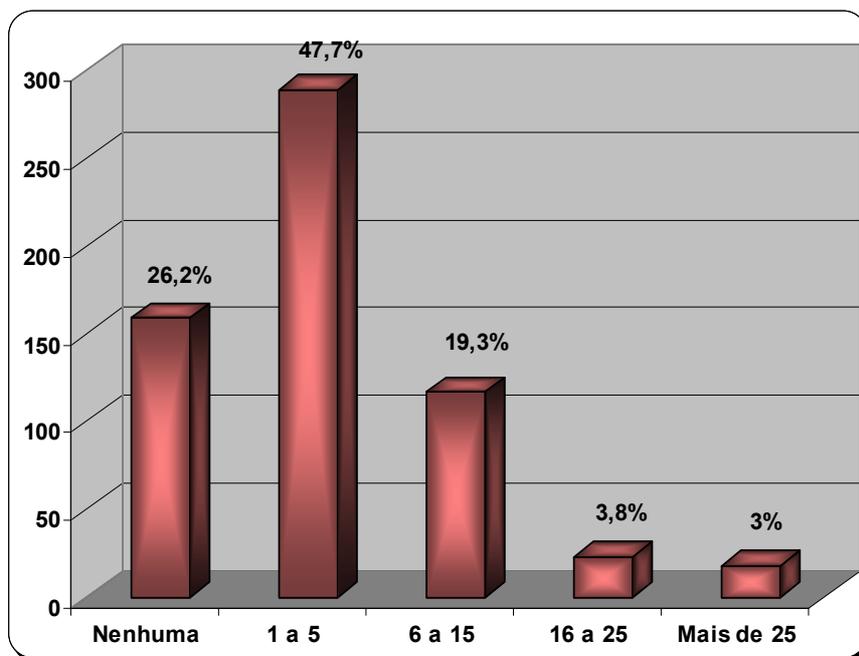
Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).

Na Tabela 10 e o Gráfico 10 verificou-se que, 47,8% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas na modalidade próximo ligado, enquanto que 19,3% responderam de 6 a 15 chamadas, 3,8% de 16 a 25, 3% mais de 25 chamadas e apenas 26,2% responderam que não receberam nem emitiram chamadas neste período.

**Tabela 10: Distribuição do número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Nº. de chamadas	Nº. de entrevistados	%
Nenhuma	159	26,2
1 a 5	289	47,7
6 a 15	117	19,3
16 a 25	23	3,8
Mais de 25	18	3
<b>Total</b>	<b>606</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



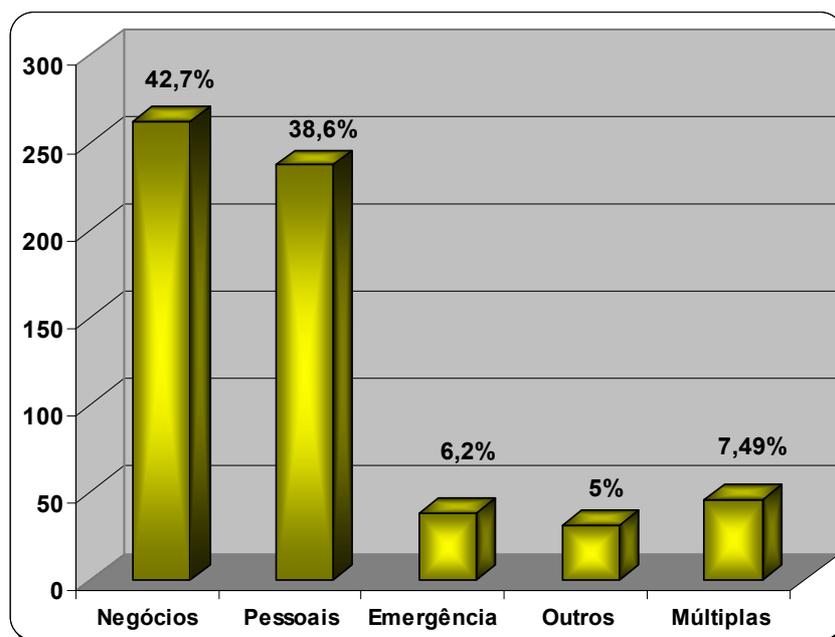
**Figura 10: Percentual do número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 11 e o Gráfico 11 mostram que 42,7% dos entrevistados receberam ou emitiram nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, 38,6% afirmaram que foi por questões pessoais, 6,2% disseram que foi por emergência e apenas 5% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 11: Distribuição do motivo das chamadas recebidas e emitidas durante as últimas 24 horas.**

Motivo das chamadas	Nº. de entrevistados	%
Negócios	262	42,7
Pessoais	237	38,6
Emergência	38	6,2
Outros	31	5,0
Múltiplas	46	7,49
<b>Total</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



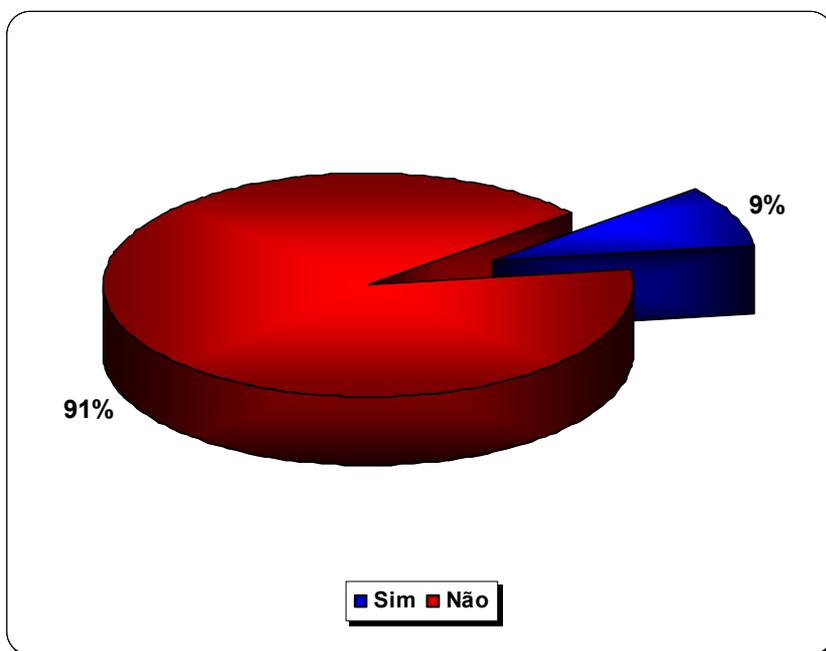
**Figura 11: Percentual do motivo das chamadas recebidas e emitidas durante as últimas 24 horas.**

A Tabela 12 e o Gráfico 12 mostram que 8,9% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 91,1% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 12: Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”?**

<b>Incidente</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Não	552	91,1
Sim	54	8,9
<b>Total</b>	<b>606</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de campo (Detran/Pa).



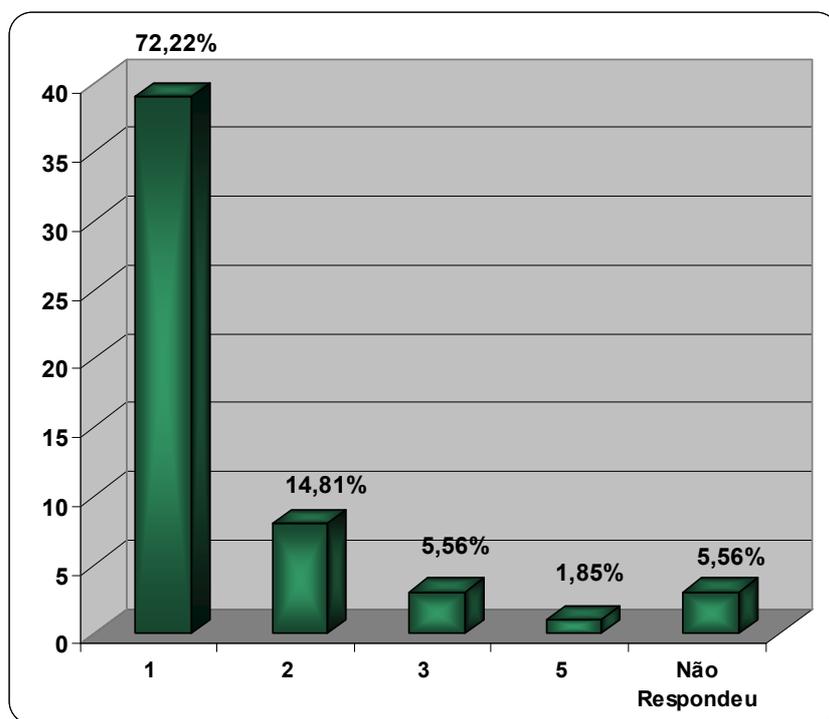
**Figura 12: Percentual que Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”?**

Na Tabela 13 e o Gráfico 13 mostram que 72,22% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no transito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 14,81% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, 5,56% alegaram 3 (três) e os que sofreram 5 (cinco) incidentes tiveram um pequeno percentual de 1,85%.

**Tabela 13: Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”.**

Nº. de incidentes	Nº. de entrevistados	%
1	39	72,22
2	8	14,81
3	3	5,56
5	1	1,85
Não respondeu	3	5,56
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de campo (Detran/Pa).



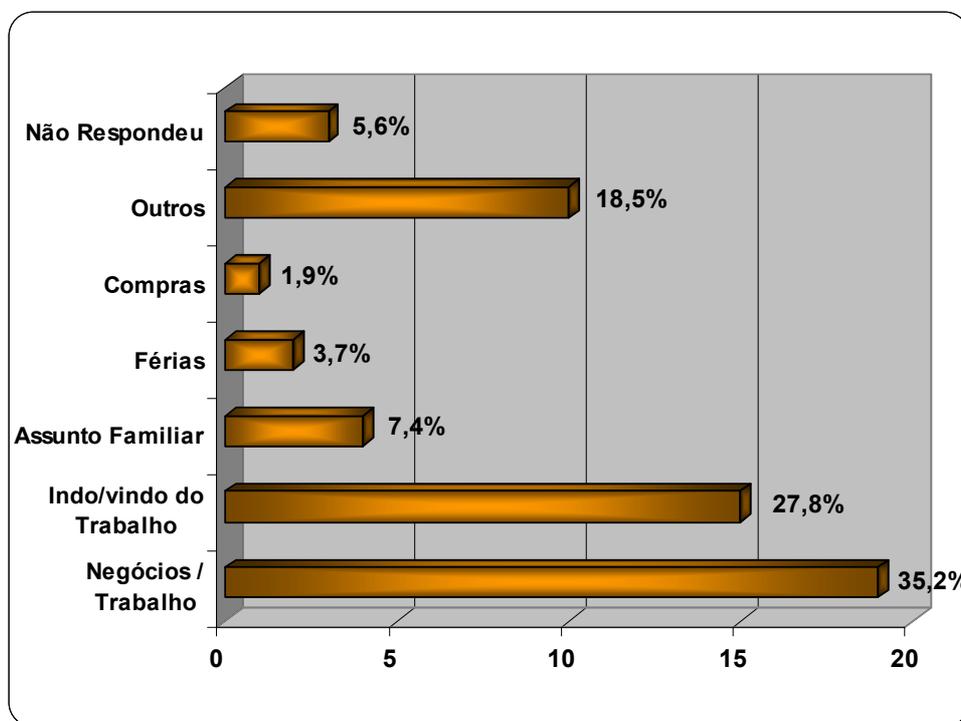
**Figura 13: Percentual de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 14 e o Gráfico 14 mostram que 35,2% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 27,8% estavam indo ou vindo do trabalho, 11,1% estavam de férias ou tratando de assunto familiar e 18,5% por outros motivos.

**Tabela 14: Motivo do Deslocamento no Momento do Incidente no Trânsito pelo uso do Celular.**

<b>Motivo do deslocamento</b>	<b>Nº. de entrevistados</b>	<b>%</b>
Negócios / Trabalho	19	35,2
Indo/vindo do Trabalho	15	27,8
Assunto Familiar	4	7,4
Férias	2	3,7
Compras	1	1,9
Outros	10	18,5
Não Respondeu	3	5,6
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de campo (Detran/Pa).



**Figura 14: Percentual por Motivo do Deslocamento no Momento do Incidente no Trânsito pelo uso do Celular.**

---

# Considerações Gerais Sobre Belém

---

- A pesquisa contou com a participação de 63,1% homens e 36,9% mulheres.
- Verificou-se que mais da metade (55,3%) dos entrevistados eram casados.
- 30,7% tinham idade entre 28 e 38 anos e, em média, os entrevistados tinham 39 anos.
- 38,0% dos entrevistados possuíam 2 (dois) filhos e 28,42%, apenas 1 (um) filho.
- Os estudantes contaram com a maior percentual, com 9,4% e dentre esses, 11,1% levavam o celular na modalidade “próximo ligado”.
- Observou-se que 93,9% dos condutores entrevistados levam o celular consigo no carro e mais da metade (64,8%) o leva próximo e ligado.
- Quanto aos que levam o celular consigo no carro, verificou-se que 41,2% receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas.
- Quanto aos que levam o celular na modalidade “próximo ligado”, verificou-se que 47,7% receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas.
- Quanto ao motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 42,7% disseram que foi em função de negócios e 38,6%, pessoais.
- 91,1% afirmaram nunca ter sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que afirmaram que “sim” (8,9%), 72,2% sofreram apenas 1 (um) incidente e 14,8%, 2 (dois) incidentes.
- Quanto ao motivo do deslocamento no momento do incidente, 32,2% disseram que estavam a negócios/ trabalho e 27,8%, indo ou vindo do trabalho.
- Quanto às modalidades de uso do celular no trânsito, verificou-se que existe diferença desse uso entre os condutores entrevistados nos Shoppings Castanheira e Iguatemi.
- Quanto ao número de incidentes no trânsito pelo uso do celular, observou-se que não existe diferença entre homens e mulheres.
- Comparando o comportamento entre homens e mulheres quanto às modalidades, observou-se que existe diferença entre os sexos.

---

# MUNICÍPIO DE MARABÁ



**Marabá**

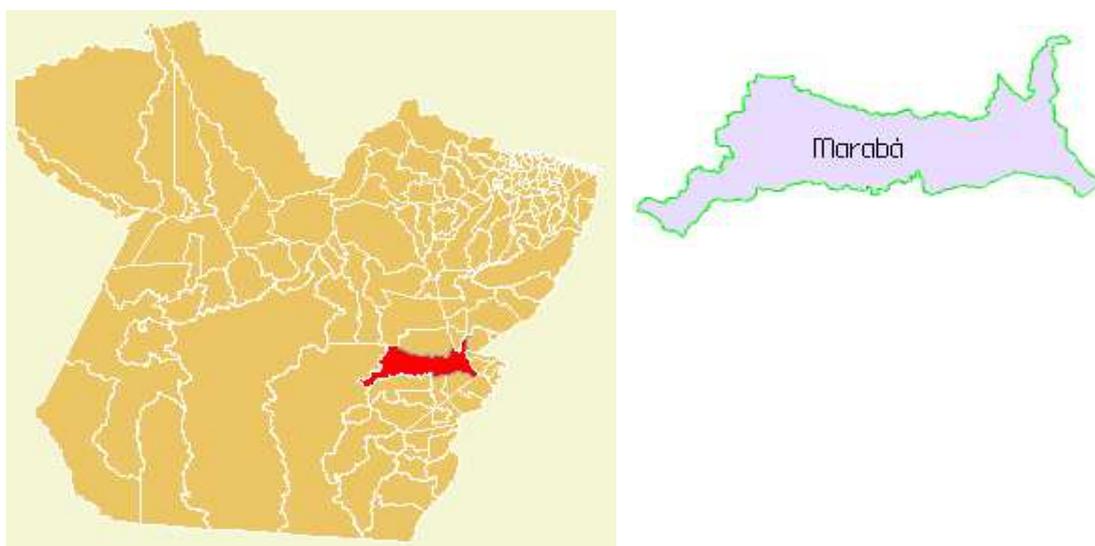
---

---

# Perfil Geral do Município de Marabá

---

O município de Marabá foi fundado em 1913 e tem uma área de 15.092,27 km<sup>2</sup>, representando 1,21% do estado, 0,39% da região e 0,18 de todo território brasileiro distanciando-se de Belém em 440,11 Km. O município registrou uma população, em 2000, de 168.020 habitantes, dos quais 85% viviam no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 77,5% (IBGE/SNIU, 2000).



Fonte: FAMEP- Estado do Pará e Localização Geográfica do Município de Marabá.

O município de Marabá experimentou um elevado aumento populacional médio de 3,11 a.a., no período entre 1991 e 2000. A mortalidade infantil continua sendo também uma variável desfavorável para a microrregião de Marabá, tomada como um todo, atingindo o índice de 66,44 mortes antes de se completar um ano de vida, para cada mil nascidos vivos, em 1998. Este índice é quase o dobro do observado no Estado e no país, de 34,9 e 33,1 mortes, respectivamente. De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Marabá alcançado um IDH de 0,563, em 1991 e em 2000 um IDH de 0,714 bem próximos à média nacional que é de 0,74 (IBGE/PNUD, 1991, 2000).

Marabá é um importante entroncamento, servido por ferrovia (Carajás-São-Luís) e por rodovias de fácil acesso (BR 230, PA 150 e BR 222). Possui aeroporto regional e utiliza-se de transporte fluvial. Portanto, a infra-estrutura de transporte de Marabá pode ser considerada boa. Os estabelecimentos rurais predominam em Marabá, em 2000, os dados da RAIS, apontavam à existência de 1.853 estabelecimentos ligados a esta atividade. Seguiam, em importância, os

estabelecimentos comerciais, em número de 493, e os de serviço com 226. Havia também, no mesmo ano, 226 estabelecimentos de serviços e 10 agências bancárias (**MTB/RAIS, 2000**).

Ainda não é satisfatória a situação dos domicílios permanentes do município de Marabá. Apesar de, aproximadamente, 90,63% dos mesmos serem servidos pela *coleta de lixo*, apenas em torno de 36,12% deles tem *acesso a água por rede geral* e 15,27% dos domicílios permanentes não possuem banheiros ou sanitários.

As principais atividades são vinculadas à pecuária do município de Marabá. Destacam-se a pecuária bovina com aproximadamente 195 mil cabeças e avicultura com 135,3 mil aves e produção de 132 mil dúzias de ovos (**IBGE, 2000**).

As condições edafo-climáticas favoráveis do município não têm permitido, o desenvolvimento da agricultura. Com efeito, o principal produto agrícola da região é o arroz que, contudo, apresentou valor da produção de apenas R\$ 1,6 milhão. As demais atividades são de pequena importância econômica (**IBGE/PAM, 2000**).

Em relação ao formal, o setor de serviços detém a maior parcela de emprego, ou seja, 40,4% do emprego no município de Marabá. O comércio vem na posição seguinte, com aproximadamente 32,6% dos empregos e a agropecuária registra em torno de 2,5% (**IBGE/RAIS, 2000**).

Na distribuição do PIB, a indústria apresenta-se como o setor de maior participação relativa, tendo garantido, em 1996, em torno de 43,3% do valor do PIB do município, seguido pelo setor de serviços com, aproximadamente, 39,9% do PIB global e pelo comércio, responsável por pouco menos de 10%. A agropecuária tem uma pequena participação de, aproximadamente, 7% (**IBGE/RAIS/IPEA, 2000**).

Segundo DETRAN no município de Marabá em 2007 ocorreram 798 acidentes de trânsito, sendo que desse total 65,41% são de vítimas não fatais (feridos) e 12,28% são de vítimas fatais. Nesse mesmo ano a frota de veículos no município foi de 36.350 para uma população estimada de 196.418 segundo o IBGE, onde o índice de vítimas fatais e não fatais que ocorreram em um grupo de 10.000 veículos ficou em torno 4,99 e 143,6.

---

# Análise Descritiva dos Dados de Marabá

---

O controle e análise de estatísticas são fundamentais em qualquer área de atividade. São eles que permitem identificar os principais problemas, definir prioridades e avaliar o resultado dos trabalhos executados. No Brasil, valoriza-se pouco a coleta, a tabulação, o processamento, a análise e a utilização de dados. Dá-se pouca importância a esses aspectos por falta de tradição e, também, muitas vezes por desconhecimento da importância dessas informações para a orientação de trabalhos. Contribuem para esta deficiência o alto custo das pesquisas e a necessidade de recursos humanos e materiais.

Na área do trânsito não é diferente. Entretanto, o Código de Trânsito Brasileiro exige que seja feito o controle e análise de estatísticas e o município deve atender esta exigência, percebendo sua importância. Os dados de acidentes são fundamentais para orientar um programa de tratamento de pontos críticos assim como aferir os resultados das intervenções realizadas nas vias, elaborando-se estudos “antes e depois” das intervenções e projetos implantados. Dessa forma é possível a correção eventual de falhas nas implantações realizadas, assim como, a aferição dos benefícios obtidos em função do custo das intervenções.

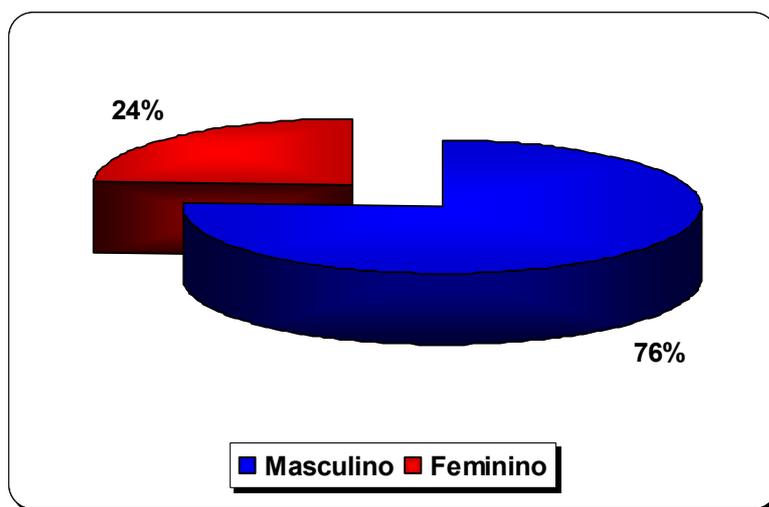
Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Marabá durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desses condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

Analisando-se a Tabela 2 e a Figura 1 ao qual se mostram a distribuição e o percentual por gênero dos condutores de veículos no município de Marabá em Abril de 2008, verificou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (75,9%) caracterizam-se por serem, predominantemente, do gênero masculino e minoritariamente (24,1%) do gênero feminino.

**Tabela 2. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Masculino	296	76
Feminino	94	24
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 1. Percentual por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Com base na Tabela 3, observou-se que, existe a hipótese de que, possivelmente há uma baixa representatividade estatística do gênero feminino em torno de 20% em relação a um fator de distração ligado ao uso do celular na modalidade próximo ligado aos incidentes de trânsito, e provavelmente uma chance maior de ocorrerem incidentes (80%) na região de Marabá com condutores do sexo masculino, e ainda mais importante, como possivelmente um dos principais fatores de distração no trânsito o uso direta ou indiretamente do celular no município de Marabá. Esses resultados estão em consonância com as pesquisas nacionais, que indicam o gênero feminino como condutores de veículos que causam menos incidentes ou acidentes no trânsito e principalmente que em 2006 no município de Marabá o número de carteiras de habilitação expedidas ficou em torno de 7917, sendo que 81% dessas carteiras são do gênero masculino e 19% feminino, e que, dos 36.482 condutores registrados até 2008, 81% são do gênero masculino e 19% feminino, indicando que existe uma grande relação entre o número de incidentes com o gênero dos condutores habilitados e entrevistados em Marabá.

**Tabela 3. Distribuição por nº. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

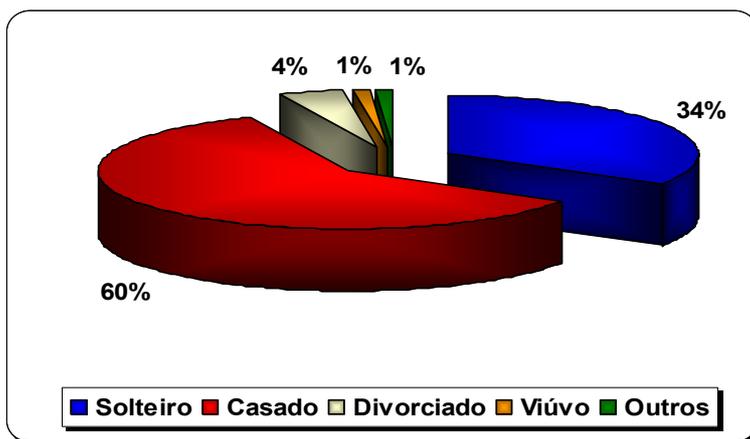
Nº de Incidentes	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
1	4	19	23
2	3	5	8
3	0	5	5
5	1	0	1
8	0	1	1
12	0	1	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>39</b>

Com relação à Tabela 4 e a Figura 2 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Marabá em Abril de 2008, observou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (60%) caracterizam-se por serem casados, 34% são solteiros e os divorciados, viúvos e outros somam um percentual de 6%.

**Tabela 4. Distribuição por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Estado Civil	Frequência	%
Solteiro	131	34
Casado	234	60
Divorciado	16	4,0
Viúvo	5	1,0
Outros	4	1,0
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 2. Percentual por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

De acordo com a Tabela 5, constatou-se que, possivelmente há um crescimento em torno de 56% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores no estado civil casado e aproximadamente 38% solteiros em relação a um fator de distração ligado provavelmente ao uso do celular na modalidade próximo ligado no município de Marabá.

**Tabela 5. Distribuição por nº de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

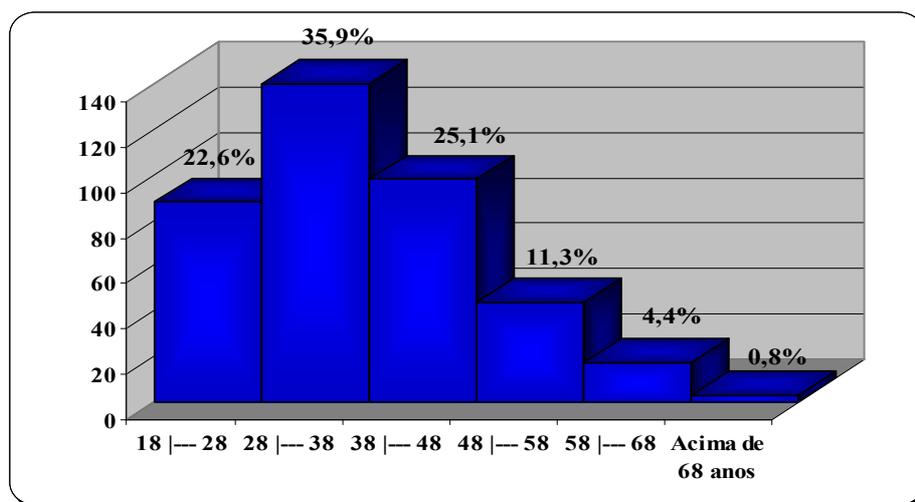
Nº de Incidentes	Estado Civil					Total
	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo	Outros	
1	7	15	1	0	0	23
2	5	3	0	0	0	8
3	1	3	0	1	0	5
5	1	0	0	0	0	1
8	0	1	0	0	0	1
12	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>39</b>

Analisando-se a Tabela 6 e a Figura 3 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Marabá em Abril de 2008, constatou-se que, do total de 390 entrevistados a faixa etária de 28 a 38 anos foi predominante com 35,9%, (25,1%) de 38 a 48 anos, (22,6%) corresponderam a condutores de 18 a 28 anos e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 16,5%.

**Tabela 6. Distribuição por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Faixa Etária	Frequência	%
18 --- 28	88	22,6
28 --- 38	140	35,9
38 --- 48	98	25,1
48 --- 58	44	11,3
58 --- 68	17	4,4
Acima de 68 anos	3	0,8
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 3. Percentual por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Com base na Tabela 7, verificou-se que, existe a cogitação de que, possivelmente há um crescimento em torno de 28% e 33% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores na faixa etária de 18 a 28 e 28 a 38 anos respectivamente, em relação a um fator de distração ligado ao uso direta ou indiretamente do celular na modalidade próximo ligado no município de Marabá. Conforme pesquisas da Organização Mundial da Saúde (OMS), que o percentual de incidentes e acidentes com condutores jovens (18 a 28 anos) vem crescendo bastante nos países em desenvolvimento, sendo relacionada também a falta de experiência na condução de veículos, além de características próprias da juventude e outros possíveis fatores de distração como o tabagismo e o álcool.

**Tabela 7. Distribuição por nº. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Faixa Etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

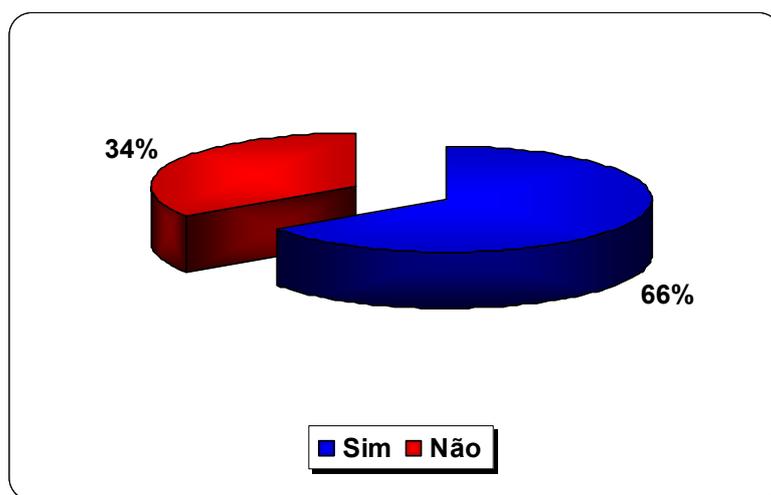
Nº de Incidentes	Faixa Etária						Total
	18  --- 28	28  --- 38	38  --- 48	48  --- 58	58  --- 68	Acima 68	
1	6	10	4	2	0	0	22
2	4	2	2	1	0	0	9
3	0	1	1	3	0	0	5
5	1	0	0	0	0	0	1
8	0	0	0	0	1	0	1
12	0	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	11	13	8	6	1	0	39

Conforme a Tabela 8 e a Figura 4 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em Abril de 2008, verificou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (66%) caracterizam-se por terem filhos e 34% por não terem filhos, com isso, caso ocorra um incidente devido ao uso do celular, a possibilidade de ter mais de um vítima é muito grande.

**Tabela 8. Distribuição por situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Tem Filhos	Frequência	%
Sim	256	66
Não	134	34
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 4. Percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

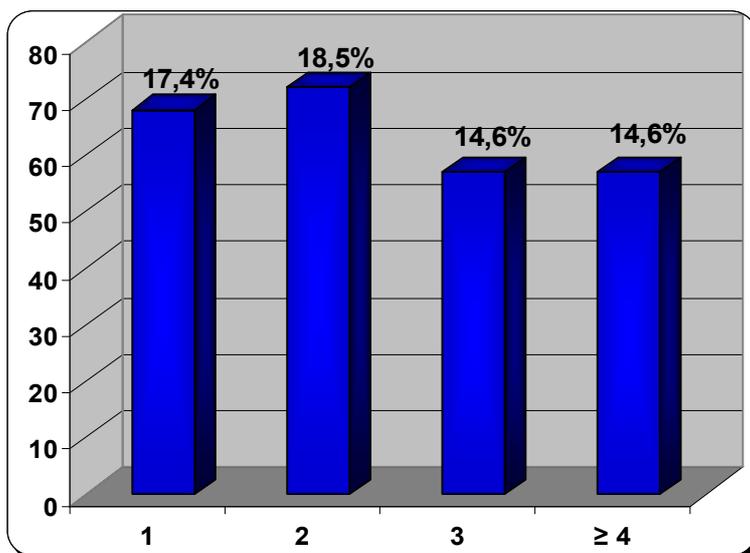
Com relação à Tabela 9 e o Gráfico 5 mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Marabá, com 28,3%, tem 2 (dois) filhos, em seguida são os que têm apenas 1 (um) filho com 26,8%, 22,4% têm conjuntamente 3 (três) filhos e com mais de 4 (quatro).

**Tabela 9. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Nº. de Filhos	Frequência	%
1	68	26,8
2	72	28,3
3	57	22,4
≥ 4	57	22,4
<b>Total</b>	<b>254*</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam



**Gráfico 5. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

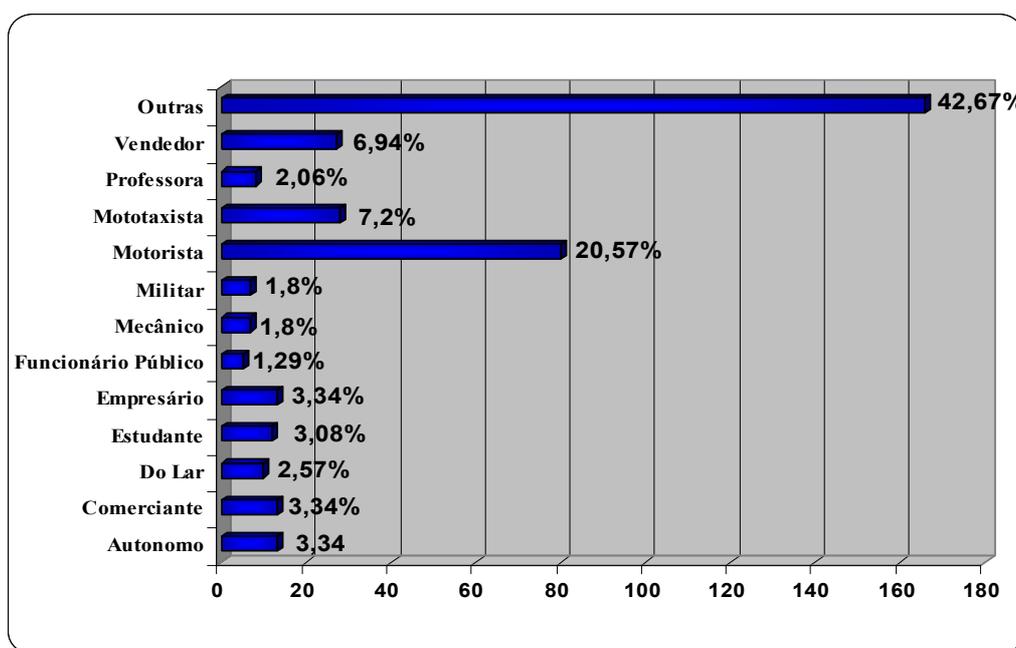
Na Tabela 10 e a Figura 6 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Marabá em Abril de 2008, constatou-se que, dos 390 entrevistados apenas (20,57%) são motoristas, incluindo taxistas, 7,2% são moto taxistas, 6,94% são vendedores, 42,67% têm outras profissões e observando-se o gráfico abaixo, verificou-se que existem outras com menores percentuais.

**Tabela 10. Distribuição por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Profissões	Freqüência	%
Autônomo	13	3,34
Comerciante	13	3,34
Do Lar	10	2,57
Estudante	12	3,08
Empresário	13	3,34
Funcionário Público	5	1,29
Mecânico	7	1,80
Militar	7	1,80
Motorista	80	20,57
Moto taxista	28	7,20
Professora	8	2,06
Vendedor	27	6,94
Outras	166	42,67
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistados que não responderam



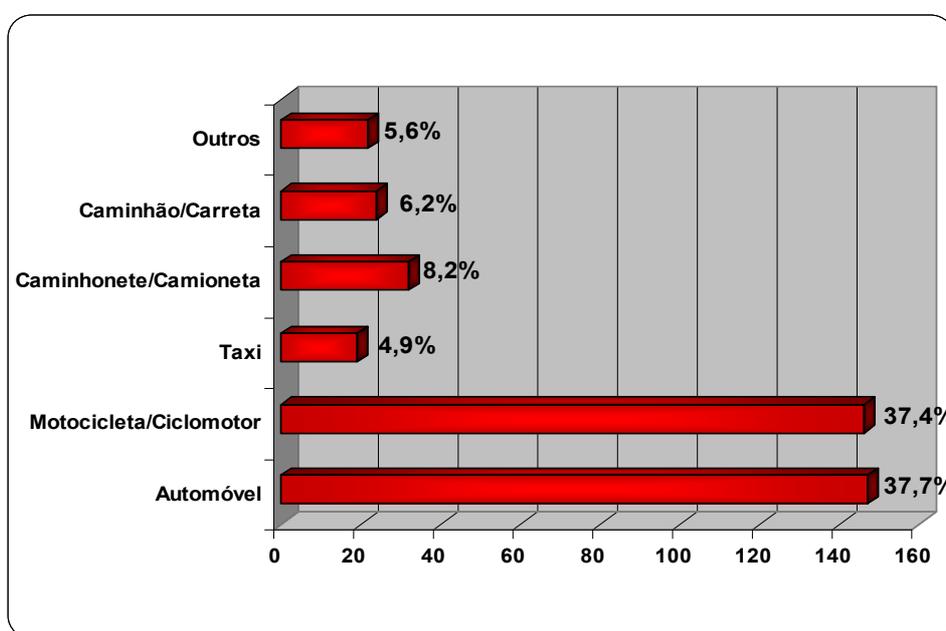
**Gráfico 6. Percentual por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Observou-se na Tabela 11 e o Gráfico 7 que 37,7% dos entrevistados são condutores de automóveis, 37,4% conduzem motocicletas/ciclomotores, 8,2%, caminhonete/camioneta, 6,2% caminhão/carreta e 4,9% táxi.

**Tabela 11. Distribuição por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

<b>Tipo de Veículos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Automóvel	147	37,7
Motocicleta/Ciclomotor	146	37,4
Táxi	19	4,9
Caminhonete/Camioneta	32	8,2
Caminhão/Carreta	24	6,2
Outros	22	5,6
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



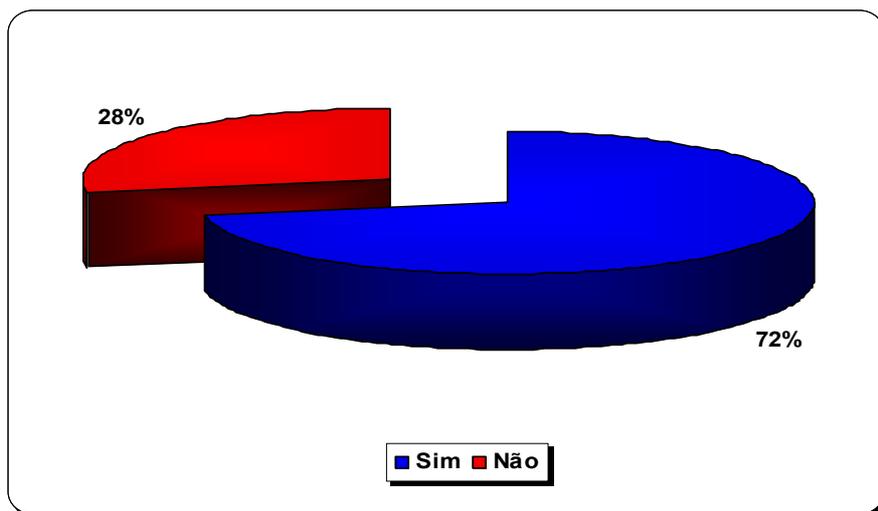
**Gráfico 7. Percentual por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Marabá em 2008.**

Na Tabela 12 e o Gráfico 8 mostram as respostas quando perguntados aos entrevistados se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo e o resultado foi-se que 72% responderam que sim contra 28% que disseram que não.

**Tabela 12. Você leva o celular consigo no veículo?**

<b>Leva Celular</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Sim	282	72,3
Não	108	27,7
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



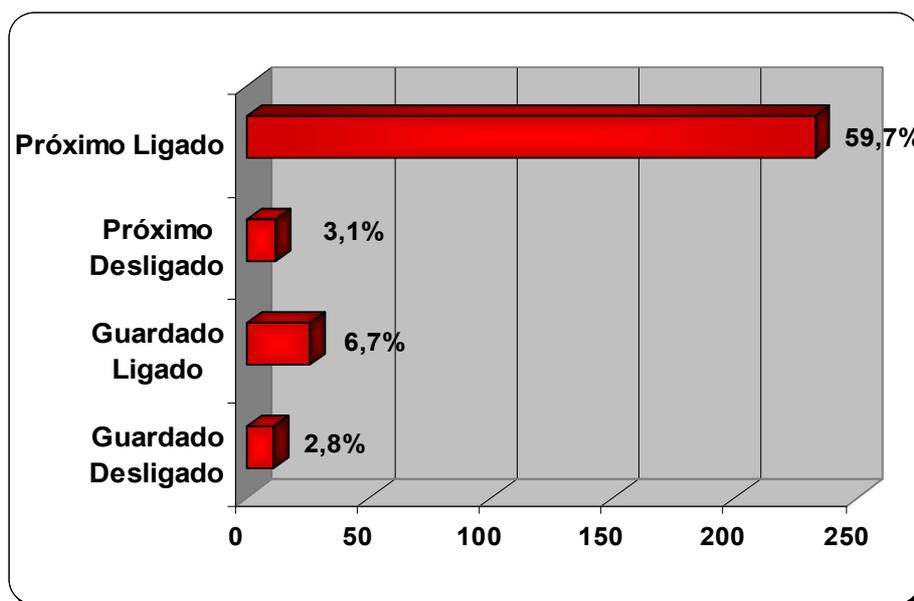
**Gráfico 8. Você leva o celular consigo no veículo?**

Já a Tabela 13 e o Gráfico 9 apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que, 82,6% disseram que levam o aparelho próximo e ligado, 9,2% levam guardado ligado e apenas 4,3% e 3,9% levam próximo desligado e guardado desligado, respectivamente.

**Tabela 13. Como você leva o celular?**

Modalidade	Freqüência	%
Guardado Desligado	11	3,9
Guardado Ligado	26	9,2
Próximo Desligado	12	4,3
Próximo Ligado	233	82,6
<b>Total</b>	<b>282</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 9. Como você leva o celular?**

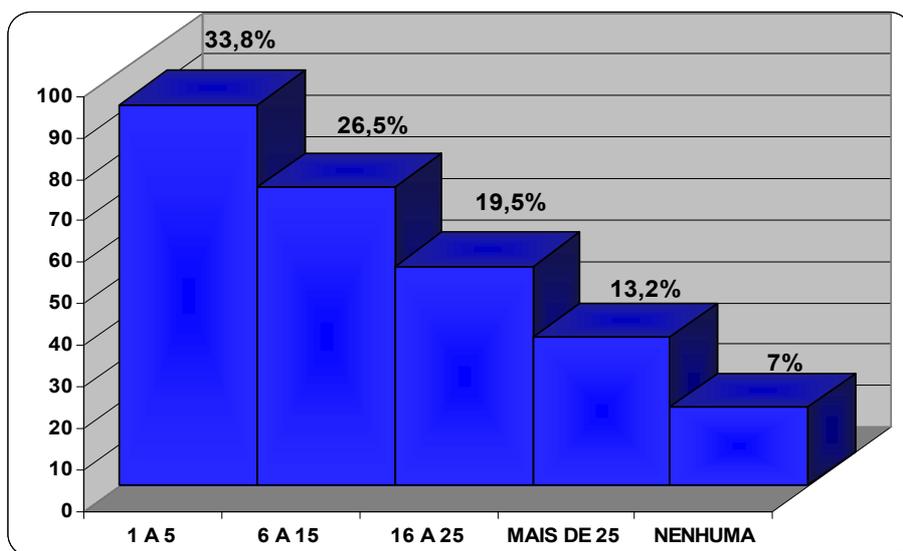
Na Tabela 14 e o Gráfico 10 verificou-se que, 33,8% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 26,5% responderam de 6 a 15 chamadas, 19,5% de 16 a 25, 13,2% mais de 25 chamadas e apenas 7% responderam que não receberam nem emitiram chamadas neste período.

**Tabela 14. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

Nº. de Chamadas	Frequência	%
1 a 5	92	33,8
6 a 15	72	26,5
16 a 25	53	19,5
MAIS DE 25	36	13,2
NENHUMA	19	7,0
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 118 entrevistados que não responderam



**Gráfico 10. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

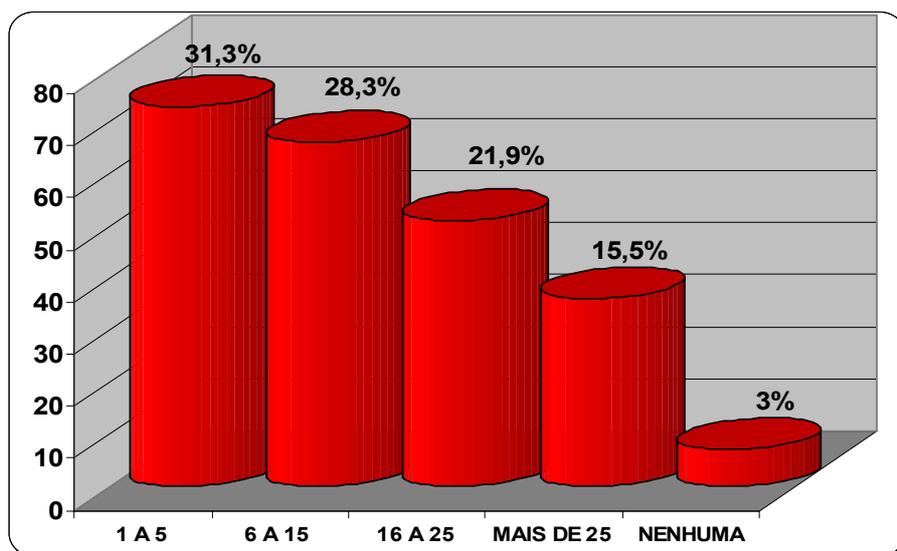
A Tabela 15 e o Gráfico 11 mostram que 31,3% dos entrevistados receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”, 28,3% de 6 a 15, 21,9% de 16 a 25, 15,5% mais de 25 chamadas e 3% responderam que não receberam ou emitiram nenhuma chamada.

**Tabela 15. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Nº. de Chamadas	Frequência	%
1 A 5	73	31,3
6 A 15	66	28,3
16 A 25	51	21,9
MAIS DE 25	36	15,5
NENHUMA	7	3,0
<b>Total</b>	233	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 157 entrevistados que não responderam



**Gráfico 11. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

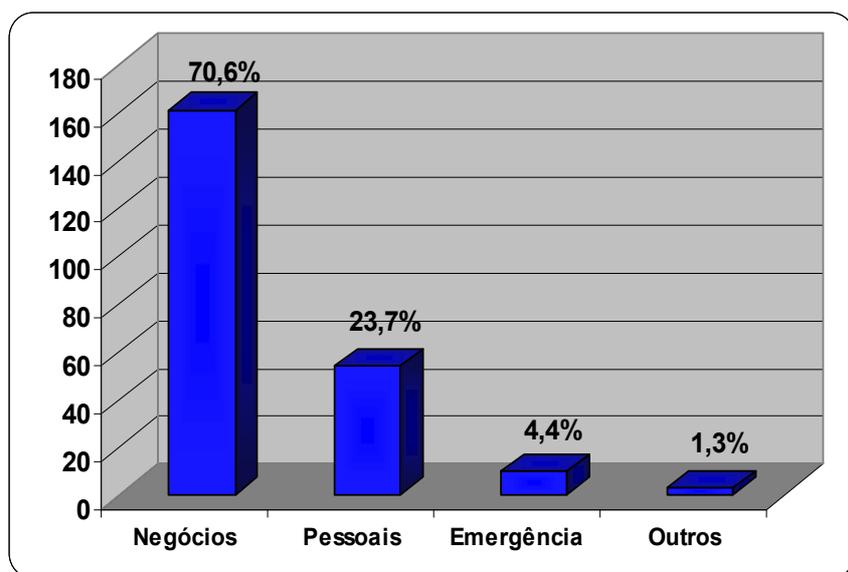
A Tabela 16 e o Gráfico 12 mostram que 70,6% dos entrevistados receberam ou emitiram nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, 23,7% afirmaram que foi por questões pessoais, 4,4% disseram que foi por emergência e apenas 1,3% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 16. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Motivos de Chamadas	Frequência	%
Negócios	161	70,6
Pessoais	54	23,7
Emergência	10	4,4
Outros	3	1,3
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 162 entrevistados que não responderam



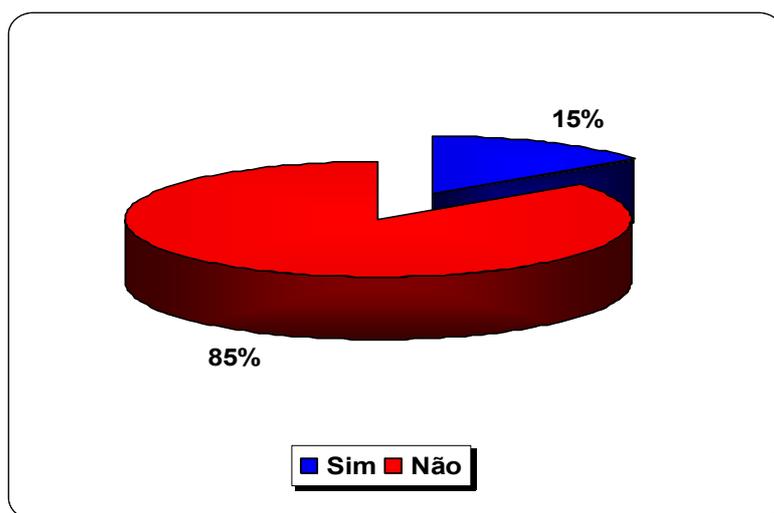
**Gráfico 12. Percentual por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 17 e o Gráfico 13 mostram que 15% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 85% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 17. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade "próximo ligado"?**

Incidente	Frequência	%
Sim	39	14,8
Não	225	85,2
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



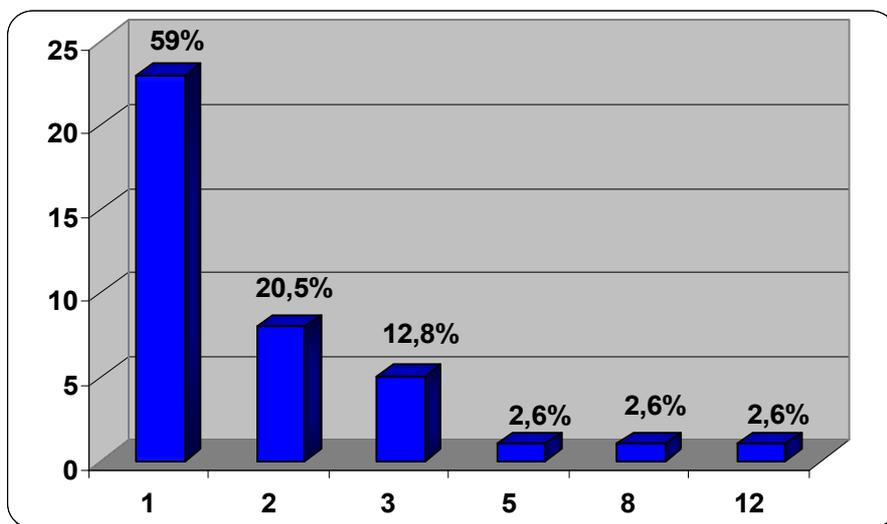
**Gráfico 13. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade "próximo ligado"?**

NA Tabela 18 e o Gráfico 14 mostram que 59% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no transito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 20,5% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, 12,8% alegaram 3 (três) e os que sofreram 5 (cinco), 8 (oito) e 12 (doze) tiveram percentuais correspondentes a 2,6%, respectivamente.

**Tabela 18. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

Nº. de Incidentes	Freqüência	%
1	23	59,0
2	8	20,5
3	5	12,8
5	1	2,6
8	1	2,6
12	1	2,6
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



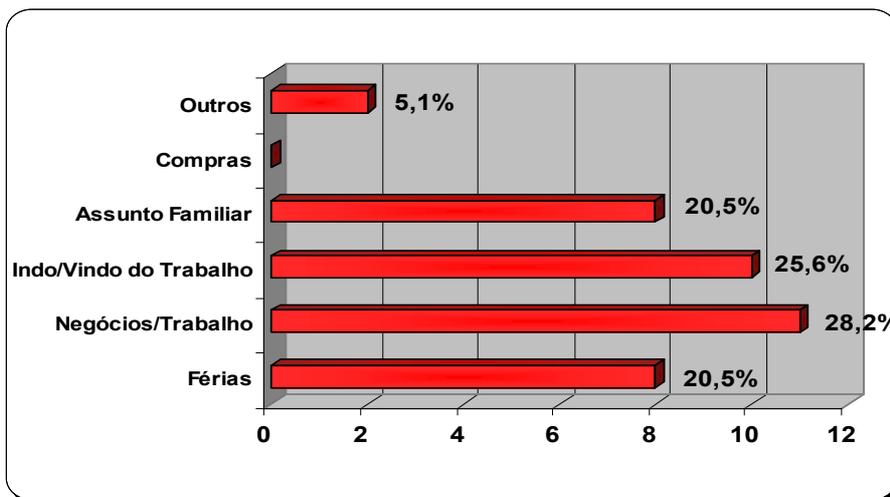
**Gráfico 14. Percentual do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

A Tabela 19 e o Gráfico 15 mostram que 28,2% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 25,6% estavam indo ou vindo do trabalho, 20,5% estavam de férias ou tratando de assunto familiar, respectivamente e 5,1% por outros motivos. Indicando o perigo que o uso do celular ao volante causa, começa no momento em que o aparelho toca, a procura pelo telefone desvia a atenção do motorista por alguns segundos, o suficiente para causar no mínimo um incidente ou acidente até mesmo uma morte.

**Tabela 19: Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

Motivo do Deslocamento	Frequência	%
Férias	8	20,5
Negócios/Trabalho	11	28,2
Indo/Vindo do Trabalho	10	25,6
Assunto Familiar	8	20,5
Compras	-	-
Outros	2	5,1
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 15: Percentual do motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

---

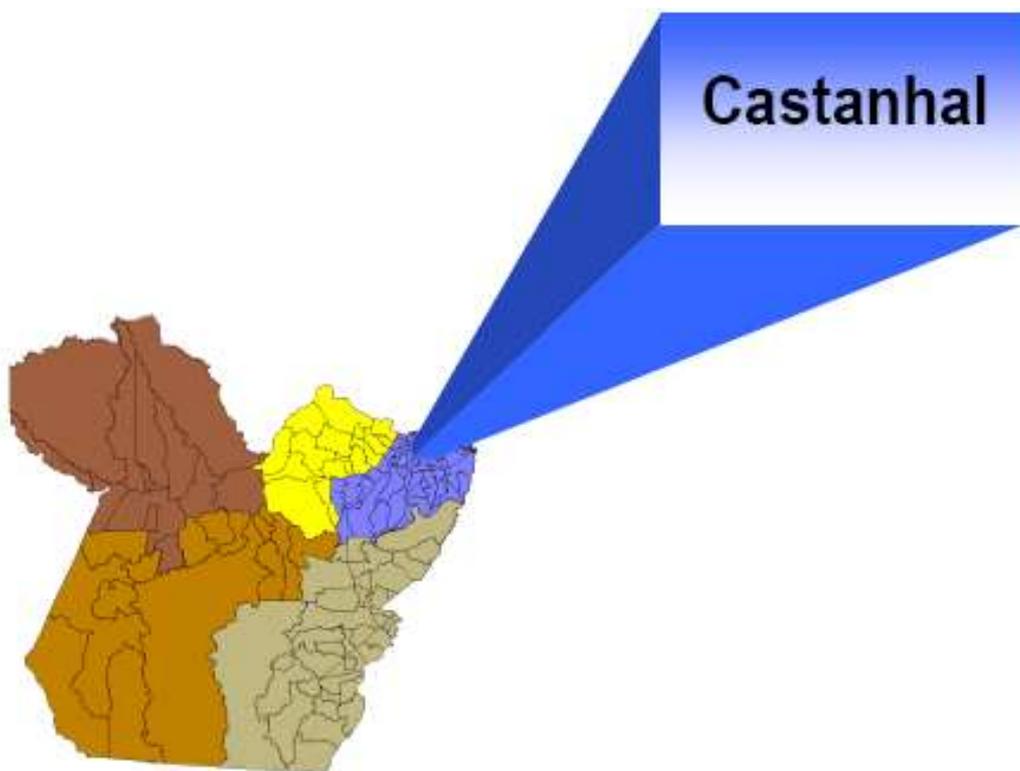
# Considerações Gerais Sobre Marabá

---

- A pesquisa contou com a participação de 76% de homens e 24% de mulheres;
- Conforme análises verificou-se que, a maioria (60%) dos condutores entrevistados são Casados e dentre esses, 56% tiveram algum tipo de incidente no trânsito;
- Dentre os condutores habilitados a maioria (81%) são do gênero masculino;
- Dos condutores que sofreram algum tipo de incidentes, houve um predomínio do gênero masculino em torno de 80%;
- Com relação à faixa etária dos condutores, 35,9% tem idade entre 28 a 38 anos, onde 33% deles sofreram algum tipo de incidente e, 22,6% entre 18 a 28 anos, dos quais 28% já sofreram incidentes no trânsito.
- 28,3% dos entrevistados possuem 2 filhos e 26,8% apenas um filho;
- Os motoristas/taxistas contaram com o maior percentual, com 21% e 7,2% são mototaxistas/motoboys;
- Observou-se que, 37,7% dos condutores entrevistados utilizam como veículo o automóvel e 37,4% a motocicleta;
- 72,3% dos condutores levam o celular consigo no veículo e a maioria (82,6%) leva próximo ligado;
- Quanto aos que levam o celular consigo no veículo, verificou-se que, 33,8% receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas e 26,5% de 6 a 15 chamadas durante as últimas 24 horas;
- Quanto aos que levam o celular na modalidade "próximo ligado", verificou-se que, 31,3% receberam ou emitiram 1 a 5 chamadas e 28,3% de 6 a 15 chamadas;
- De acordo com o motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 70,6% foram em função de negócios e 23,7% por motivos pessoais;
- 85,2% dos condutores afirmaram nunca terem sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que disseram "sim", apenas 14,8%, onde 59% sofreram apenas um incidente e 20,5% somente dois incidentes no trânsito.
- Conforme o motivo do deslocamento no momento do incidente, 28,2% estava a Negócios/Trabalho e 25,6% estavam Indo/Vindo do trabalho.

---

# MUNICÍPIO DE CASTANHAL



**Castanhaval**

---

---

# Perfil Geral do Município de Castanhal

---

O município de Castanhal foi fundado em 1932 e tem uma área de 1.029,19 km<sup>2</sup>, representando 0,08% do estado, 0,03% da região e 0,01 de todo território brasileiro distanciando-se de Belém em 67,02 Km. O município registrou uma população, em 2000, de 134.496 habitantes, dos quais 75% viviam no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 79% (IBGE/SNIU, 2000).



Fonte: FAMEP- Estado do Pará e Localização Geográfica do Município de Marabá.

De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um razoável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Castanhal alcançado um IDH de 0,60 em 1991 e em 2000 um IDH de 0,74 igual à média nacional que é de 0,74 em 2000 (IBGE/PNUD, 1991, 2000).

A avicultura apresenta um certo destaque dentre as atividades primárias no Estado do Pará. O efetivo do plantel avícola foi, em 2000, segundo as estimativas do IBGE, da ordem de 15.882.877 bicos. A avicultura, em função de suas características relacionadas com mercado consumidor encontra-se localizada, geralmente, próxima as grandes núcleos urbanos. O caso do Pará não foge a regra.

Em matéria de concentração espacial o destaque fica por conta das microrregião de Castanhal como uma das mais importantes, cujo plantel representou 14,5% , aproximadamente, do total do Estado. O crescimento da avicultura nesse município, medido pelo valor do plantel, foi de 17,5%, em média no período 1995-2000, esse comportamento pode estar associado, de um lado, a movimento na oferta de fatores de produção e de outro a conjuntura do mercado consumidor.

No município de Castanhal o ramo agropecuário vem crescendo muito nos últimos ano, tendo como focos específicos a pecuária e a indústria de derivados do leite e carne. O artesanato na região, embora apresente variedades, é pouco divulgado, destacando-se as confecções de roupas, bolsas, chapéus, peças de crochê, peças bordadas, cinzeiros e arranjos.

---

# Análise Descritiva dos Dados de Castanhal

---

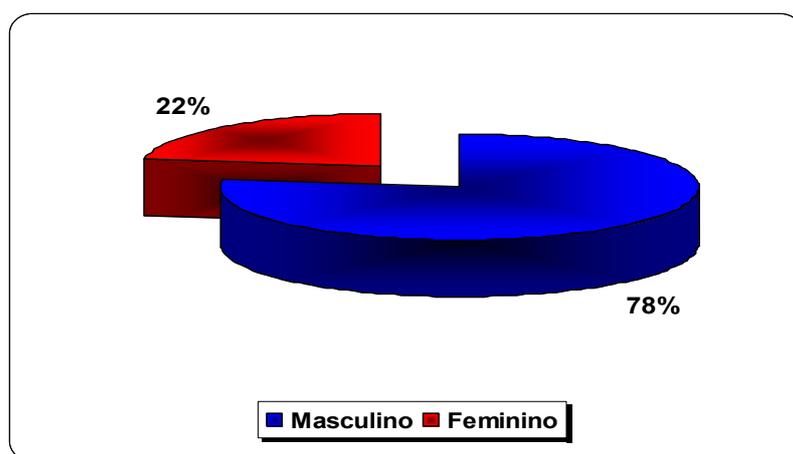
Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Castanhal durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desse condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

De acordo com a Tabela 20 e a Figura 16 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por gênero dos 394 condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal durante o mês de Abril em 2008, verificou-se que, apenas 392 responderam corretamente ao questionário referente à pesquisa, sendo assim a maioria, aproximadamente (78%) são do gênero Masculino e apenas 22% do gênero Feminino, indicando assim uma possível predominância de condutores de veículos do gênero masculino no município de castanhal habilitados.

*Tabela 20. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.*

Gênero	Frequência	%
Masculino	304	77,6
Feminino	88	22,4
<b>Total</b>	<b>392*</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 16. Percentual por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Na Tabela 21, observou-se que, há provavelmente uma baixa relação estatística do gênero feminino (22%) aos incidentes de trânsito, e provavelmente uma maior associação de ocorrerem incidentes (78%) com condutores masculino devido possivelmente como um dos principais fatores de distração no trânsito o uso do celular no município de Marabá.

**Tabela 21. Distribuição por nº de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

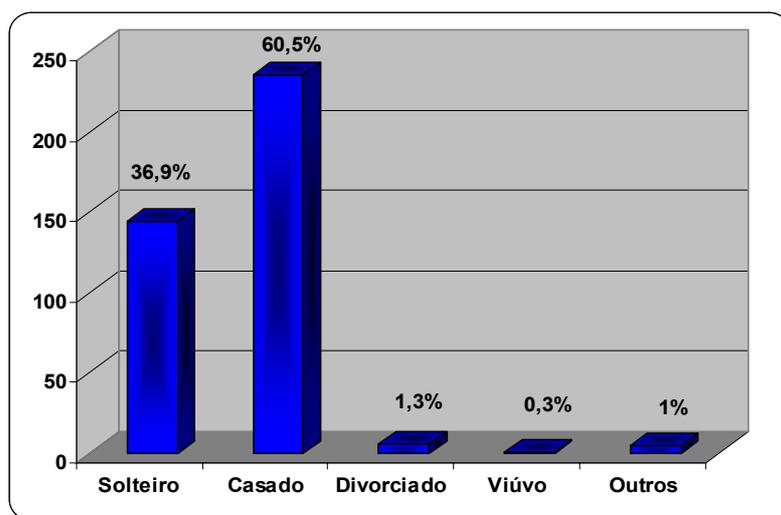
Nº de Incidentes	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
1	5	14	19
2	1	4	5
3	0	2	2
4	0	1	1
<b>Total</b>	6	21	27

Analisando-se a Tabela 22 e a Figura 17 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Castanhal em Abril de 2008, verificou-se que, somente 390 dos 394 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa, onde a maioria (60,5%) caracterizam-se por serem casados, 36,9% são solteiros e os divorciados, viúvos e outros perfazem um total de 2,6%.

**Tabela 22. Distribuição por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Estado Civil	Frequência	%
Solteiro	144	36,9
Casado	236	60,5
Divorciado	5	1,3
Viúvo	1	0,3
Outros	4	1,0
<b>Total</b>	390	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)  
 (\*) Total diminuído de 4 entrevistados que não responderam



**Gráfico 17. Percentual por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de**

## Castanhal em 2008.

Conforme a Tabela 23, constatou-se que, possivelmente há um crescimento em torno de 67% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores no estado civil solteiros e aproximadamente 33% casados em relação a um fator de distração ligado provavelmente ao uso do celular na modalidade próximo ligado no município de Marabá.

**Tabela 23. Distribuição por n°. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Nº de Incidentes	Estado Civil					Total
	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo	Outros	
1	13	6	0	0	0	19
2	2	3	0	0	0	5
3	2	0	0	0	0	2
4	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	18	9	0	0	0	27

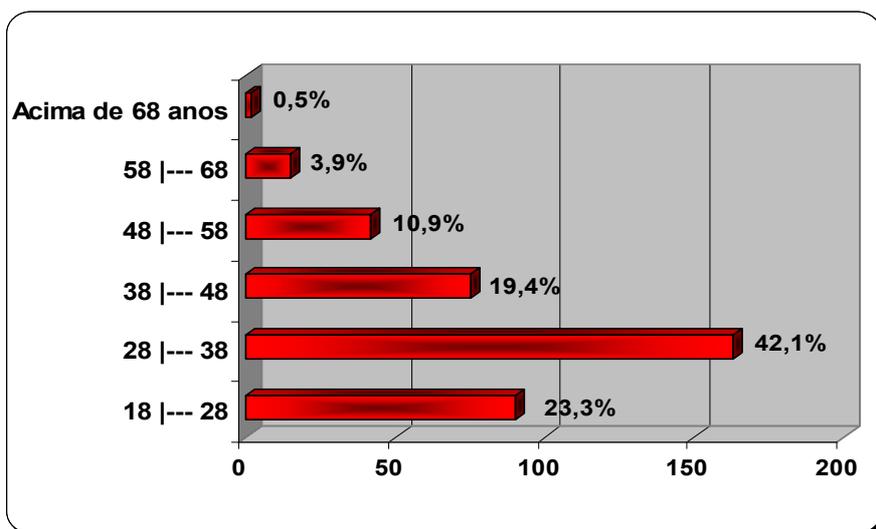
Analisando-se a Tabela 24 e a Figura 18 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Castanhal em Abril de 2008, constatou-se que, do total de 394 entrevistados a faixa etária de 28 a 38 anos foi predominante (42,1%), (23,3%) corresponderam a condutores de 18 a 28 anos, (19,4%) de 38 a 48 e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 15,25%.

**Tabela 24. Distribuição por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Faixa Etária	Freqüência	%
18 --- 28	90	23,3
28 --- 38	163	42,1
38 --- 48	75	19,4
48 --- 58	42	10,9
58 --- 68	15	3,9
Acima de 68 anos	2	0,5
<b>Total</b>	387	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 7 entrevistados que não responderam



**Gráfico 18. Percentual por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

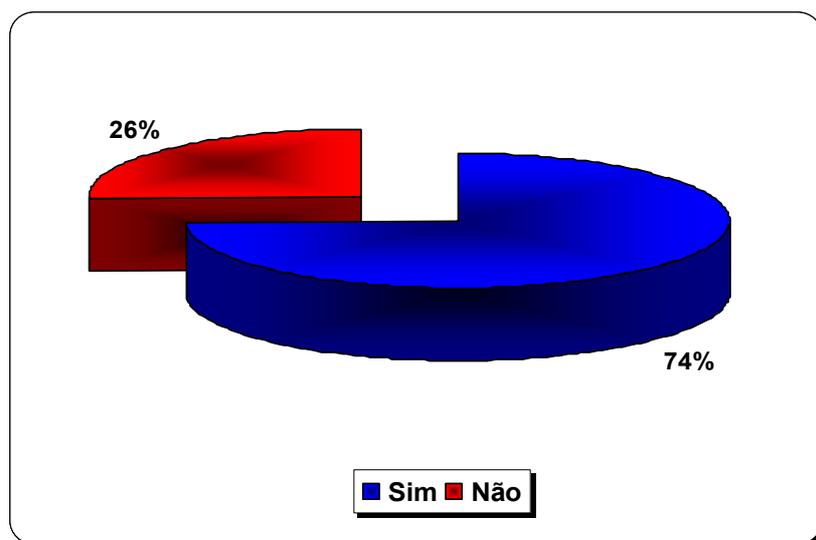
Com base na Tabela 25 e a Figura 4 onde mostram-se a distribuição e o percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em Abril de 2008, verificou-se que, dos 394 entrevistados somente 392 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa e foram considerados, assim a maioria (74,5%) escolheram terem filhos e 25,5% por não terem filhos.

**Tabela 25. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Tem Filhos	Freqüência	%
Sim	292	74,5
Não	100	25,5
<b>Total</b>	392(*)	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam



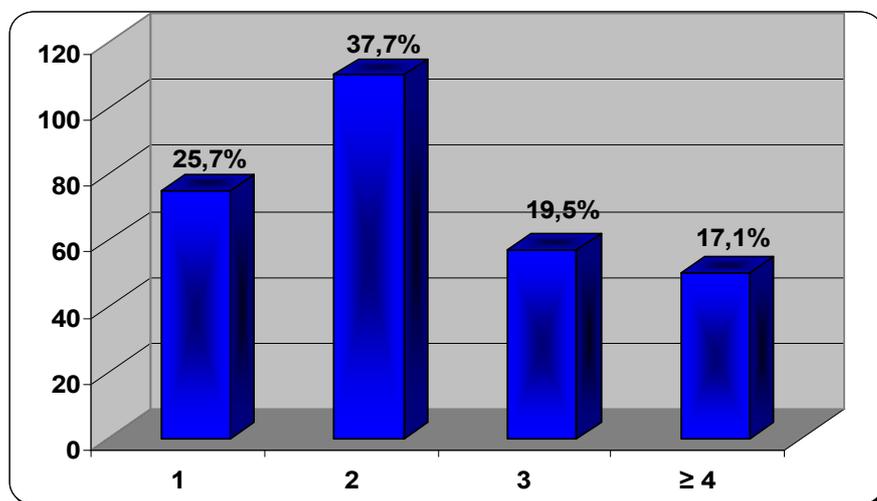
**Gráfico 19. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Conforme a Tabela 26 e o Gráfico 5 mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Castanhal, 37,7% têm 2 (dois) filhos, em seguida são os que têm apenas 1 (um) filho com 25,7%, 19,5% têm apenas 3 (três) filhos e os condutores com mais de 4 (quatro) filhos correspondem a 17,1%. Sendo que, dos condutores que tem apenas 1 filho (55%) são casados, dos que tem 2 filhos 79% também são casados e dos que tem 3 ou mais filhos 91% são certamente casados.

**Tabela 26. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Nº. de Filhos	Frequência	%
1	75	25,7
2	110	37,7
3	57	19,5
≥ 4	50	17,1
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 20. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

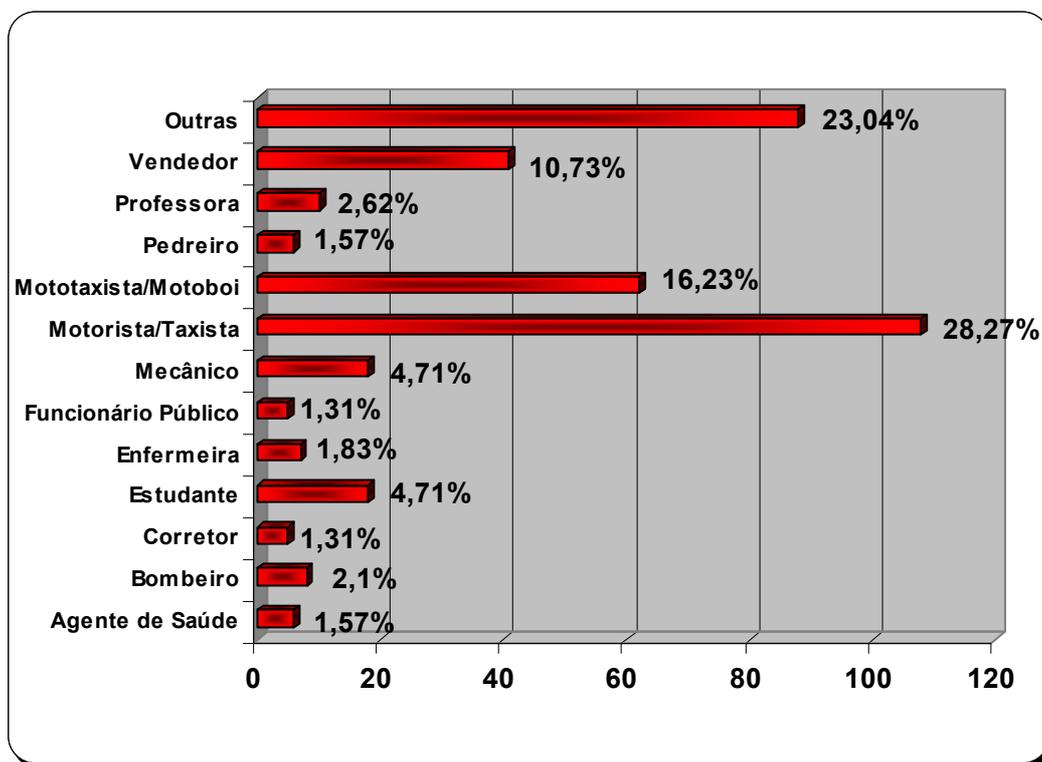
Na Tabela 27 e a Figura 21 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Castanhal em Abril de 2008, constatou-se que, dos 394 entrevistados somente 382 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa e foram considerados, assim (28,27%) são motoristas, incluindo taxistas, (16,23%) são mototaxistas ou motoboy, (10,73%) são vendedores, (23,04%) têm outras profissões e observando-se o gráfico abaixo, verificou-se que existem outras profissões com menores percentuais.

**Tabela 27. Distribuição por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

<b>Profissões</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Agente de Saúde	6	1,57
Bombeiro	8	2,09
Corretor	5	1,31
Estudante	18	4,71
Enfermeira	7	1,83
Funcionário Público	5	1,31
Mecânico	18	4,71
Motorista/Taxista	108	28,27
Mototaxista/Motoboy	62	16,23
Pedreiro	6	1,57
Professora	10	2,62
Vendedor	41	10,73
Outras	88	23,04
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 12 entrevistados que não responderam



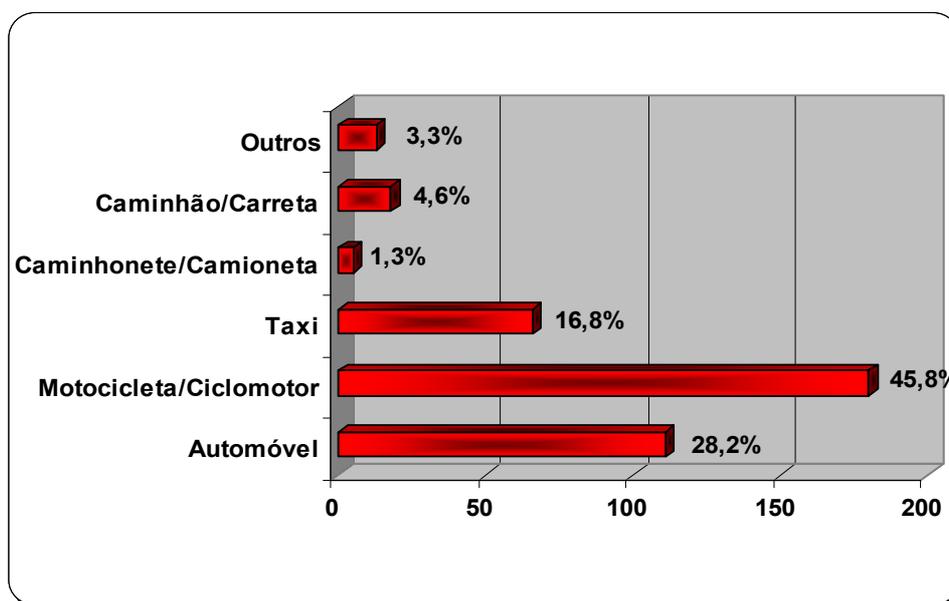
**Gráfico 21. Percentual por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

Analisando-se a Tabela 28 e o Gráfico 22 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por tipo de veículos dos condutores no município de Castanhal em Abril de 2008, observou-se que, 45,8% dos entrevistados são condutores de motocicletas/ ciclomotores, 28,2% conduzem automóveis, 16,8 são condutores de táxi, 4,6% caminhão/carreta, 3,3% conduzem outros veículos e apenas 1,3% conduzem caminhonete/camioneta.

**Tabela 28. Distribuição por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

<b>Tipo de Veículos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Automóvel	111	28,2
Motocicleta/Ciclomotor	180	45,8
Táxi	66	16,8
Caminhonete/Camioneta	5	1,3
Caminhão/Carreta	18	4,6
Outros	13	3,3
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)  
 (\*) Total diminuído de 1 entrevistado que não responderam



**Gráfico 22. Percentual por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

De acordo com a Tabela 29, constatou-se que, possivelmente há um crescimento em torno de 67% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores de Motocicleta/ciclomotor e aproximadamente 15% de incidentes causados por motorista de Táxi, tendo provavelmente uma associação direta com um fator de distração ligado ao uso do celular no município de Castanhal.

**Tabela 29. Distribuição por nº. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Tipo de Veículos dos condutores entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

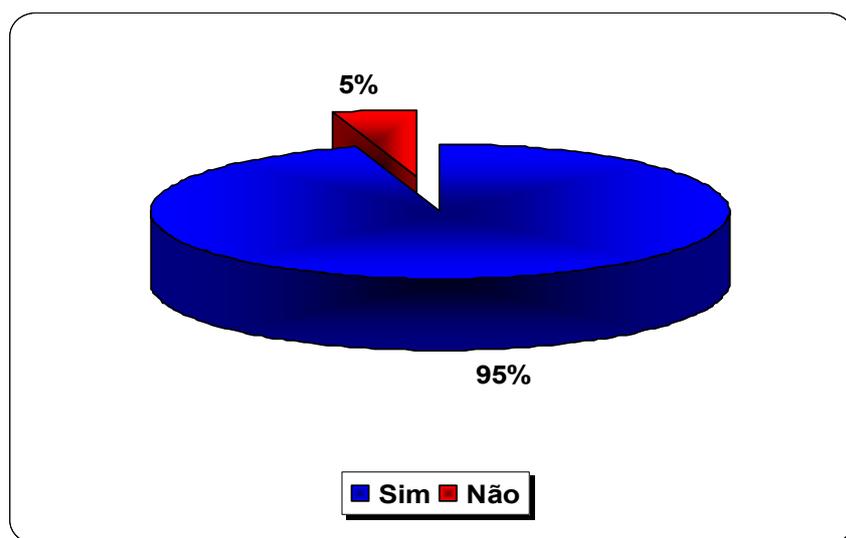
Tipo de Veículo	Nº de Incidente				Total
	1	2	3	4	
Automóvel	1	1	1	0	3
Motocicleta/Ciclomotor	14	2	1	1	18
Taxi	3	1	0	0	4
Caminhonete/Caminhoneta	0	0	0	0	0
Caminhão/Carreta	0	1	0	0	1
Outros	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Na Tabela 30 e o Gráfico 23 mostram as respostas quando perguntados aos entrevistados se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo e o resultado foi que 95% responderam que sim contra 5% que disseram que não levam o aparelho.

**Tabela 30. Você leva o celular consigo no carro?**

Leva Celular	Freqüência	%
Sim	374	95,2
Não	19	4,8
<b>Total</b>	<b>393(*)</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)  
 (\*) Total diminuído de 1 entrevistado que não responderam



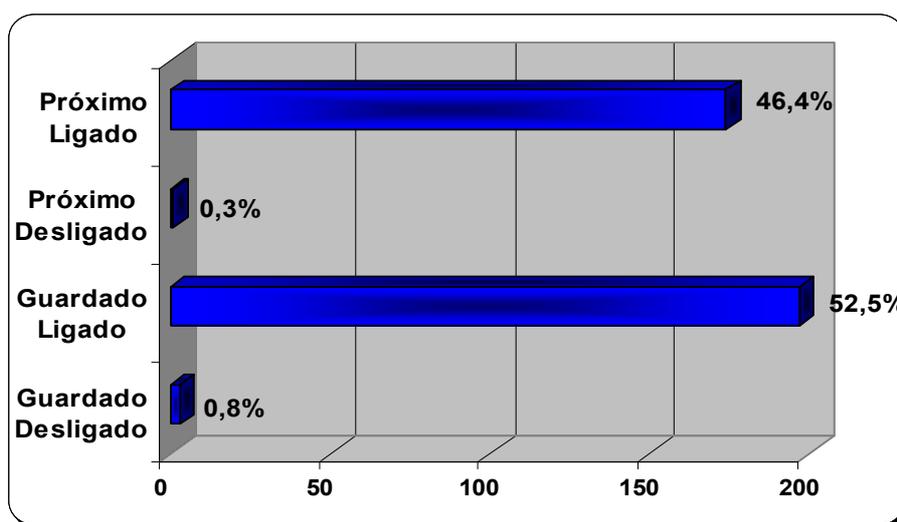
**Gráfico 23. Você leva o celular consigo no carro?**

A Tabela 31 e o Gráfico 24 apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que, 52,5% disseram que levam o aparelho guardado e ligado, 46,4% levam próximo e ligado e apenas 0,3% e 0,8% levam próximo e desligado e guardado e desligado, respectivamente.

**Tabela 31. Como você leva o celular?**

Modalidade	Freqüência	%
Guardado Desligado	3	0,8
Guardado Ligado	197	52,5
Próximo Desligado	1	0,3
Próximo Ligado	174	46,4
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 24. Como você leva o celular?**

Já na Tabela 32 ao qual mostra-se a distribuição por modalidade do uso do celular versus tipo de veículo dos condutores entrevistados no município Castanhal em abril de 2008, verificou-se que, dos 174 motoristas que levam o celular na modalidade Próximo Ligado 52% são condutores de motocicleta/ciclomotor, enquanto que 41% são motoristas de automóvel e Táxi e dos 197 que levam o celular na modalidade Guardado Ligado 38% são condutores de motocicleta/ciclomotor e 51% são motoristas de automóvel e Táxi.

**Tabela 32. Distribuição por Modalidade ao uso do celular versus Tipo de Veículos dos condutores entrevistados no município de Castanhal em 2008.**

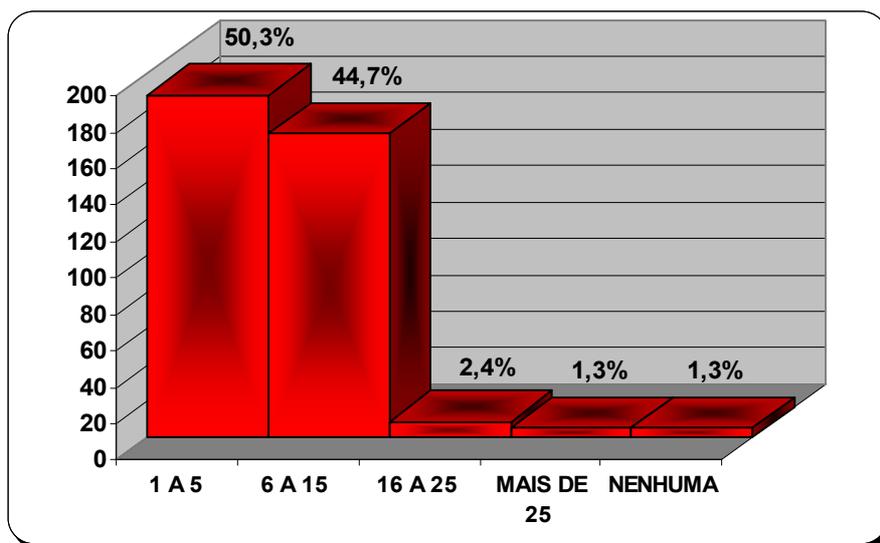
Tipo de Veículo	Modalidade					Total
	Guardado Desligado	Guardado Ligado	Próximo Desligado	Próximo Ligado	Não Leva	
Automóvel	0	71	0	0	35	106
Motocicleta/Ciclomotor	3	75	1	1	90	170
Taxi	0	29	0	0	36	65
Caminhonete/Caminhoneta	0	1	0	0	4	5
Caminhão/Carreta	0	10	1	0	7	18
Outros	0	11	0	0	2	13
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>197</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>174</b>	<b>377</b>

Conforme a Tabela 33 e o Gráfico 25 mostram que 50,3% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 44,7 % responderam de 6 a 15 chamadas e os que receberam ou emitiram de 16 a 25 chamadas, mais de 25 chamadas e nenhuma correspondem, respectivamente, a 2,4%, 1,3% e 1,3%.

**Tabela 33. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas**

<b>Nº. de Chamadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1 A 5	188	50,3
6 A 15	167	44,7
16 A 25	9	2,4
MAIS DE 25	5	1,3
NENHUMA	5	1,3
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



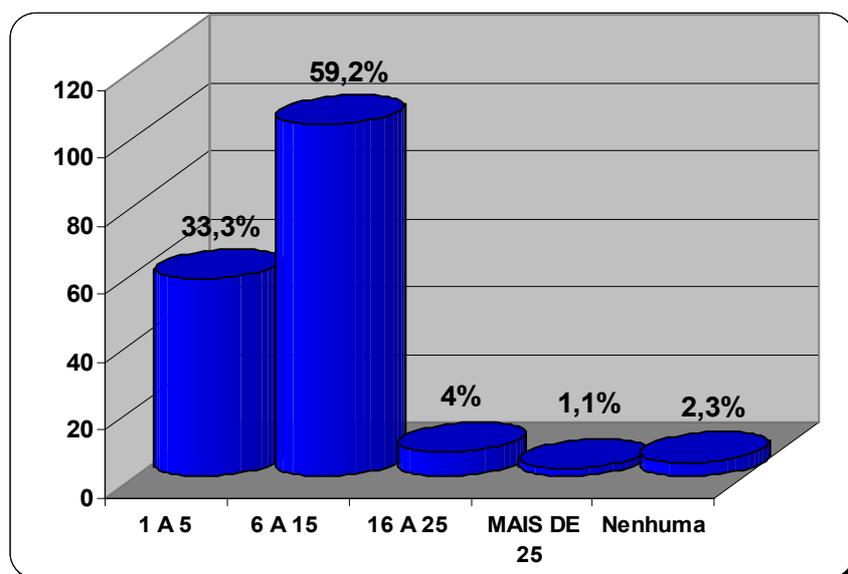
**Gráfico 25. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

Analisando-se a Tabela 34 e o Gráfico 26 mostram que 33,3% dos entrevistados receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”, 59,2% de 6 a 15 chamadas, 4% de 16 a 25, 1,1% para mais de 25 chamadas e os que não receberam ou emitidos chamadas nas últimas 24 horas compreendem um percentual igual a 2,3%.

**Tabela 34. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

<b>Nº. de Chamadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1 A 5	58	33,3
6 A 15	103	59,2
16 A 25	7	4,0
MAIS DE 25	2	1,1
Nenhuma	4	2,3
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



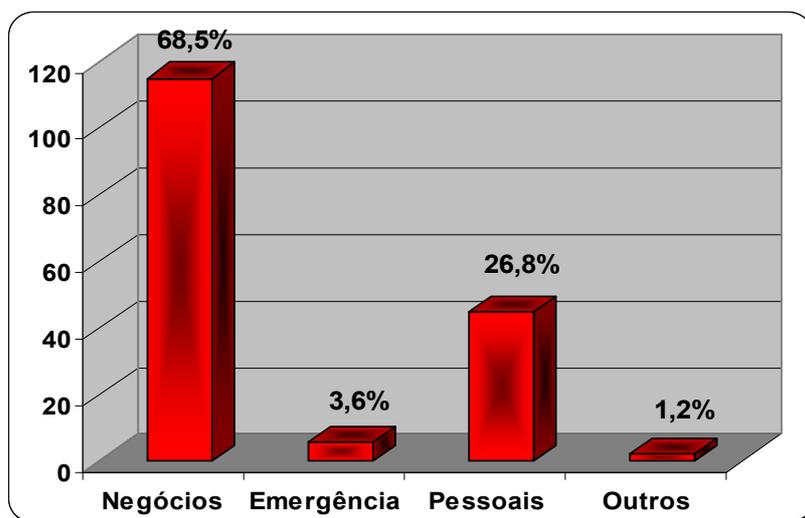
**Gráfico 26. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 35 e o Gráfico 27 mostram que 68,5% dos entrevistados receberam ou emitiram chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, sendo que 37% dessas chamadas possivelmente causaram de 1 a 4 incidentes no trânsito, 26,8% afirmaram que foi por questões pessoais, das quais 15% das chamadas provavelmente causaram entre 1 a 4 incidentes, 3,6% disseram que foi por emergência e apenas 1,2% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 35. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Motivos de Chamadas	Frequência	%
Negócios	115	68,5
Emergência	6	3,6
Pessoais	45	26,8
Outros	2	1,2
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)  
 (\*) Total diminuído de 206 entrevistados que não responderam.



**Gráfico 27. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

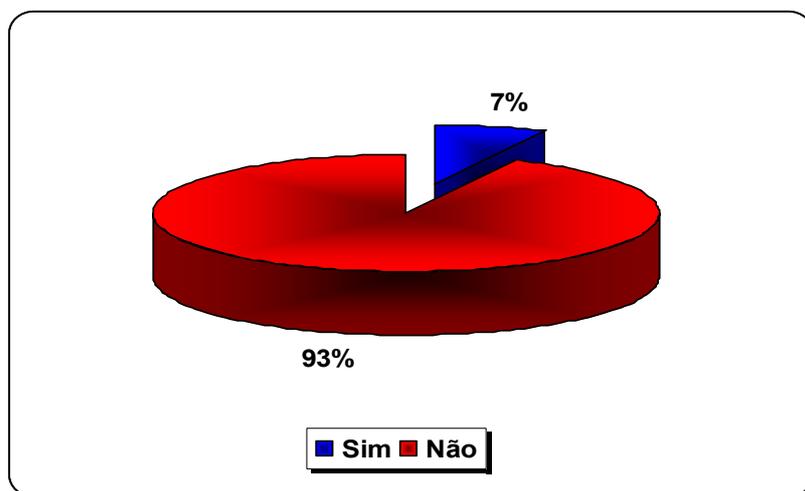
A Tabela 36 e o Gráfico 28 mostram que 7% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum tipo de incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 93% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 36. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”.**

Incidente	Frequência	%
Sim	28	7,1
Não	365	92,9
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistado que não responderam



**Gráfico 28. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”.**

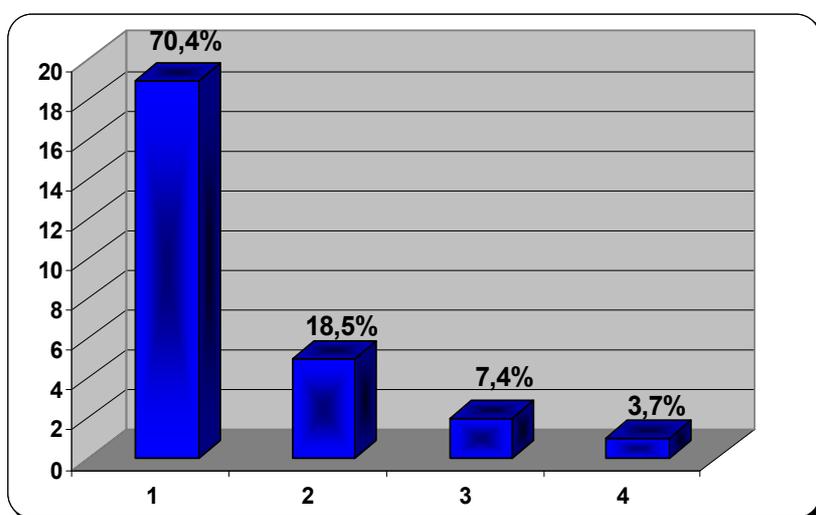
Já na Tabela 37 e o Gráfico 29 mostram que 70,4% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 18,5% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, 7,4% alegaram 3 (três) e 3,7%, 4 incidentes.

**Tabela 37. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

Nº. de Incidentes	Frequência	%
1	19	70,4
2	5	18,5
3	2	7,4
4	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistados que não responderam



**Gráfico 29. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”.**

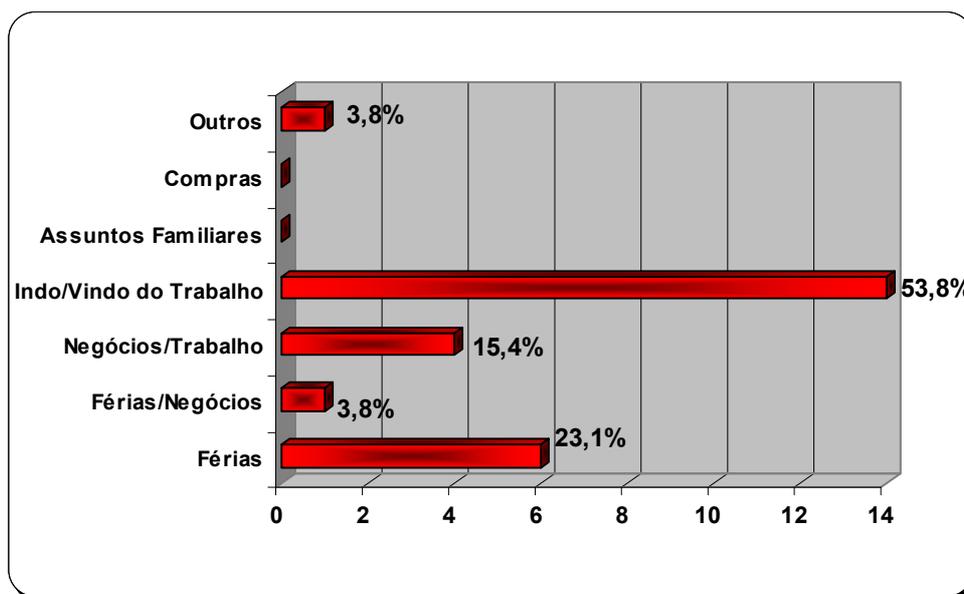
Na Tabela 38 e o Gráfico 30 mostram que 15,4% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 53,8% estavam indo ou vindo do trabalho, 23,1% estavam em férias, e 3,8% por outros motivos.

**Tabela 38. Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

Motivo	Frequência	%
Férias	6	23,1
Negócios/Trabalho	4	15,4
Indo/Vindo do Trabalho	14	53,8
Assuntos Familiares	-	-
Compras	-	-
Outros	2	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam



**Gráfico 30. Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

De acordo com a Tabela 39 no qual mostra-se o motivo do deslocamento no momento do incidente versus o gênero do condutor de veículo no município de Castanhal em Abril de 2008, verificou-se que, dos 14 incidentes ocorridos pelos condutores como principal motivo do deslocamento indo/vindo do trabalho 85,71% são do gênero masculino e 14,29% do gênero feminino, indicando provavelmente que existe uma relação dos incidentes com o gênero masculino por motivo de deslocamento, principalmente motivados pelo uso do celular durante o deslocamento ao trabalho.

**Tabela 39. Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular versus gênero dos condutores no município de Castanhal em Abril de 2008.**

Motivo de Deslocamento	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
Férias	2	4	6
Negócios/Trabalho	0	4	4
Indo/Vindo do Trabalho	2	12	14
Assunto Familiar	0	0	0
Compras	0	0	0
Outros	2	0	2
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>26</b>

---

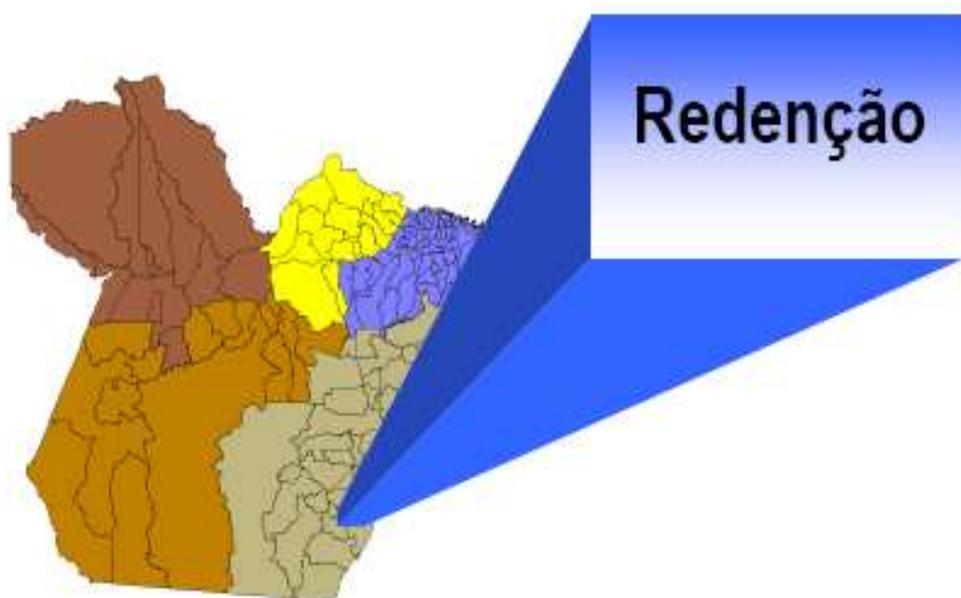
# Considerações Gerais Sobre Castanhal

---

- A pesquisa realizada contou com a participação de 78% de homens e 22% de mulheres;
- Conforme análises verificou-se que, a maioria (61%) dos condutores entrevistados são Casados e dentre esses, 56% tiveram algum tipo de incidente no trânsito e 37% são mulheres;
- Dentre os condutores habilitados a maioria (81%) são do gênero masculino;
- Dos condutores que sofreram algum tipo de incidentes, houve um predomínio do gênero masculino em torno de 78%;
- Com relação a faixa etária dos condutores, 42,1% tem idade entre 28|--- 38 anos e, 23,3% entre 18|--- 28 anos;
- 37,7% dos entrevistados possuem 2 filhos e 25,7% apenas um filho;
- Os motoristas/taxistas contaram com o maior percentual, com 28%, 16% são mototaxistas/motoboys e apenas 11% são vendedores;
- Observou-se que, 28,2% dos condutores entrevistados utilizam como veículo o automóvel e 45,8% usam a motocicleta;
- 67% dos incidentes ocorridos foram com motocicleta e 15% com táxi;
- 95,2% dos condutores levam o celular consigo no veículo e mais da metade (52,5%) o leva guardado ligado enquanto que, 46,4% levam próximo ligado, sendo que, dos 174 motoristas que levam o aparelho próximo ligado, 52% são condutores de motocicleta e 41% de automóvel/táxi;
- Quanto aos que levam o celular consigo no veículo, verificou-se que, 50% receberam ou emitiram de 1|--- 5 chamadas e 45% de 6|--- 15 chamadas durante as últimas 24 horas;
- Quanto aos que levam o celular na modalidade "próximo ligado", verificou-se que, 33% receberam ou emitiram 1|--- 5 chamadas e 59,2% de 6|--- 15 chamadas;
- De acordo com o motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 68,5% foram em função de negócios e 26,8% por motivos pessoais;
- 92,9% dos condutores afirmaram nunca terem sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que disseram "sim", apenas 7,1%, onde 70,4% sofreram apenas um incidente e 18,4% somente dois incidentes no trânsito.
- Conforme o motivo do deslocamento no momento do incidente, 53,8% estavam Indo/Vindo do trabalho e 23,1% de férias.

---

# MUNICÍPIO DE REDENÇÃO



Redenção

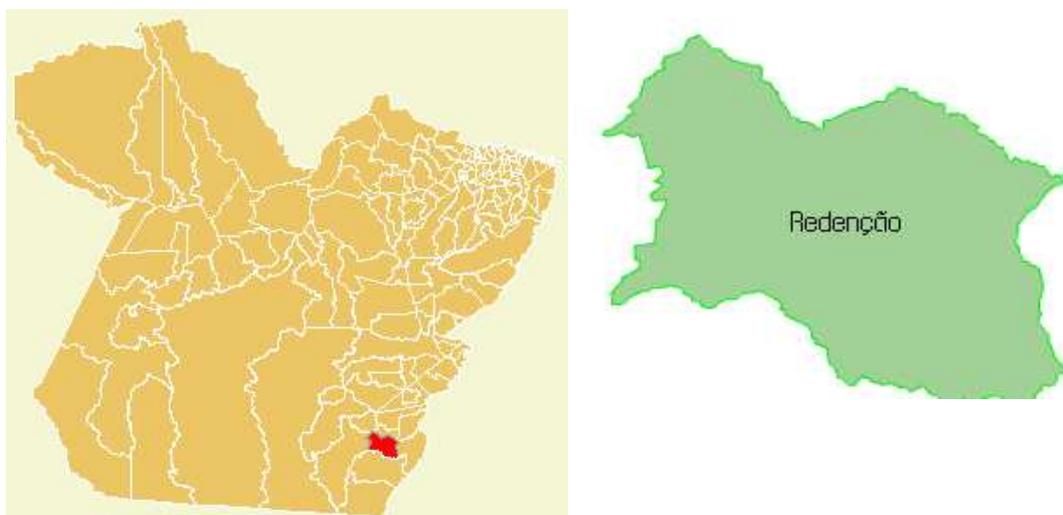
---

---

# Perfil Geral do Município de Redenção

---

O município de Redenção foi fundado em 1982 e tem uma área de 3.823,79 km<sup>2</sup>, representando 0,31% do estado, 0,10% da região e 0,05% de todo território brasileiro, distanciando-se de Belém em 749,69 Km. O município registrou uma população, em 2000, de 63.251 habitantes, dos quais 92,2% viviam no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 17,37% (IBGE/SNIU, 2000).



Fonte: FAMEP-Estado do Pará e Localização Geográfica do Município de Redenção

O município de Redenção experimentou um aumento populacional médio de 1,23% a.a., no período entre 1991 e 2000. A mortalidade infantil continua sendo também uma variável desfavorável para a microrregião de Redenção, tomada como um todo, atingindo o índice de 44,61 mortes antes de se completar um ano de vida, para cada mil nascidos vivos, em 1998, superando a média do Estado, 34,9 morte, e do país, 33,1 mortes. De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Redenção alcançado um IDH de 0,55, em 1991 e IDH de 0,74 em 2000, um pouco abaixo da média nacional (IBGE/PNUD, 1991, 2000).

Redenção possui uma razoável infra-estrutura de transporte rodoviário que é composta, principalmente, pela PA 150 e pela BR 158, que liga o município a diversas regiões do Estado e do país. As rodovias que ligam o município ao Oeste do Estado, contudo, não são pavimentadas. Os estabelecimentos rurais predominam em Redenção, em 2000, os dados da RAIS, apontavam a existência de 689 estabelecimentos ligados a esta atividade. Seguiu, em importância, os estabelecimentos comerciais, em número de 206, e os de serviços com 81. Havia também, no mesmo ano, 200 estabelecimentos 54 industriais e 5 agências bancárias (MTB/RAIS, 2000).

Apesar de, 94,5% dos mesmos serem servidos pela *coleta de lixo*, apenas 9,91% deles tem *acesso a água por rede geral* e 11,41% dos domicílios permanentes não possuem banheiros ou sanitários.

As principais atividades estão vinculadas à pecuária do município de Redenção, destacando-se a pecuária bovina com aproximadamente 256,2 mil cabeças. As demais atividades são de pequena magnitude econômica (IBGE, 2000).

O ramo madeireiro, especificamente, madeira em tora também é uma atividade importante em Redenção, uma vez que o valor da produção foi de R\$ 34,7 milhões, em 2000. Em menor escala, o município registrou uma produção de milho de R\$ 3,0 milhões. As demais atividades são de pouca importância econômica (IBGE/PAM, 2000).

Em relação ao formal, a indústria detém a maior parcela de emprego, ou 32,3% do emprego no município de Redenção, seguido de perto pelo comércio e pelos serviços, com participação relativa de 29,7% e 31,1%, respectivamente (IBGE/RAIS, 2000).

Do ponto de vista da distribuição do PIB, o setor de serviços apresenta-se como o mais importante, tendo garantido, em 1996, em torno de 46% do valor do PIB do município, seguido pela indústria com, aproximadamente, 37,5% do PIB global e pelo comércio, responsável por 9,5%. A agropecuária tem uma pequena participação de 6,9% (IPEA, 2000).

---

# Análise Descritiva dos Dados de Redenção

---

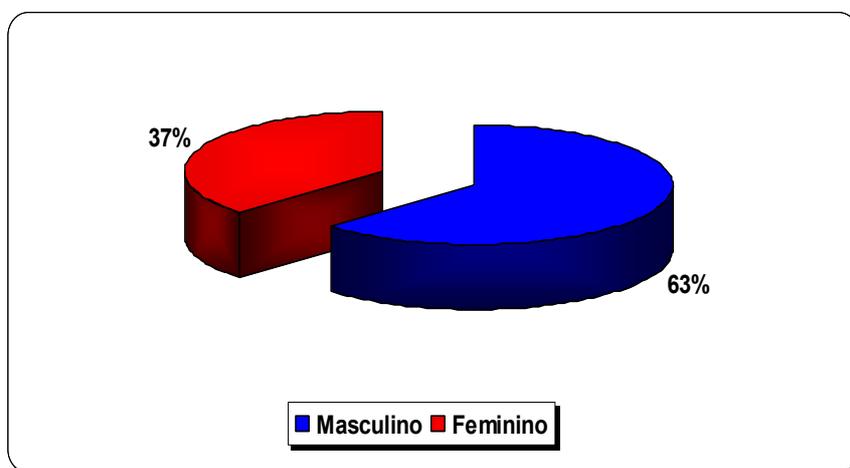
Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Redenção durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desse condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

Analisando-se a Tabela 40 e a Figura 31 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por gênero dos condutores de veículos no município de Redenção em Abril de 2008, verificou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (62,8%) caracterizam-se por serem do gênero masculino e (37,2%) do gênero feminino.

**Tabela 40. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Gênero	Frequência	%
Masculino	245	62,8
Feminino	145	37,2
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 31. Percentual por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Com base na Tabela 41, observou-se que, existe a hipótese de que, possivelmente há uma baixa representatividade estatística do gênero feminino em torno de 23% em relação a um fator de distração ligado ao uso do celular na modalidade próximo ligado aos incidentes de trânsito, e provavelmente uma chance maior de ocorrerem incidentes (77%) na região de Redenção com

condutores do sexo masculino. Em 2006 no município de Redenção o número de carteiras de habilitação expedidas ficou em torno de 2528, sendo que 78% são condutores do gênero masculino e 22% feminino, indicando que existe uma grande relação entre o número de incidentes com o gênero dos condutores habilitados e entrevistados em Redenção.

**Tabela 41. Distribuição por nº de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

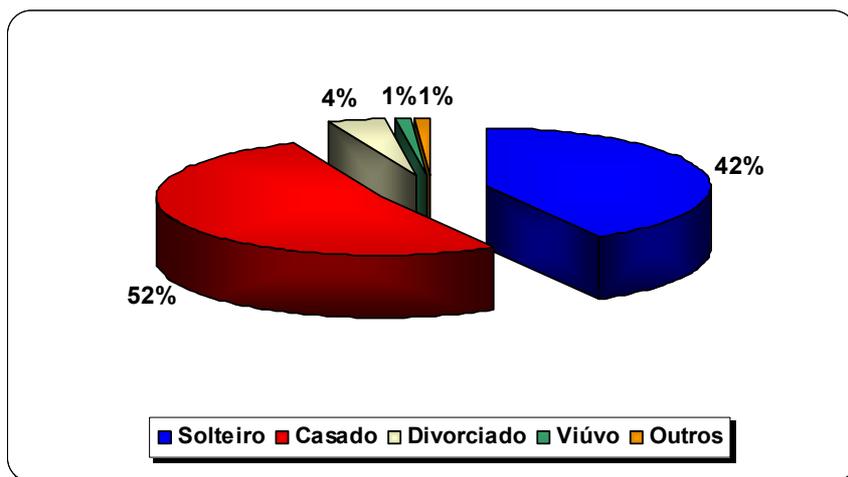
Nº de Incidentes	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
1	11	24	35
2	2	17	19
3	0	6	6
4	1	1	2
<b>Total</b>	14	48	62

Com relação à Tabela 42 e a Figura 32 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Redenção em Abril de 2008, constatou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (51,8%) caracterizam-se por serem casados, 41,8% são solteiros e os divorciados, viúvos e outros somam um percentual de 6,4%.

**Tabela 42. Distribuição por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Estado Civil	Freqüência	%
Solteiro	163	41,8
Casado	202	51,8
Divorciado	16	4,1
Viúvo	5	1,3
Outros	4	1,0
<b>Total</b>	390	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 32. Percentual por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Conforme a Tabela 43, constatou-se que, possivelmente há um crescimento em torno de 48,39% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores no estado civil solteiros, 45,16% são casados, e apenas 4,84% dos incidentes são causados por condutores divorciados, em relação a um fator de distração ligado provavelmente ao uso do celular na modalidade próximo ligado no município de Redenção.

**Tabela 43. Distribuição por nº. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

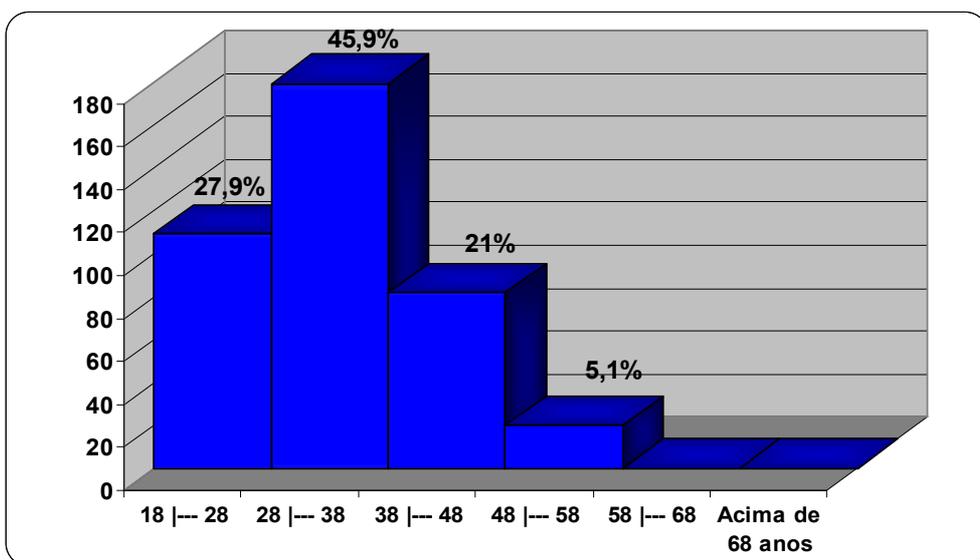
Nº de Incidentes	Estado Civil					Total
	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo	Outros	
1	17	16	2	0	0	35
2	9	9	1	0	0	19
3	4	2	0	0	0	6
4	0	1	0	1	0	2
<b>Total</b>	30	28	3	1	0	62

Analisando-se a Tabela 44 e a Figura 18 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Castanhal em Abril de 2008, constatou-se que, do total de 390 entrevistados (45,9%) tinham entre 28 a 38, (27,9%) corresponderam a condutores de 18 a 28 anos, (21%) entre 38 a 48 e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 5,1%.

**Tabela 44. Distribuição por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Faixa Etária	Frequência	%
18  --- 28	109	27,9
28  --- 38	179	45,9
38  --- 48	82	21,0
48  --- 58	20	5,1
58  --- 68	-	-
Acima de 68 anos	-	-
<b>Total</b>	390	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



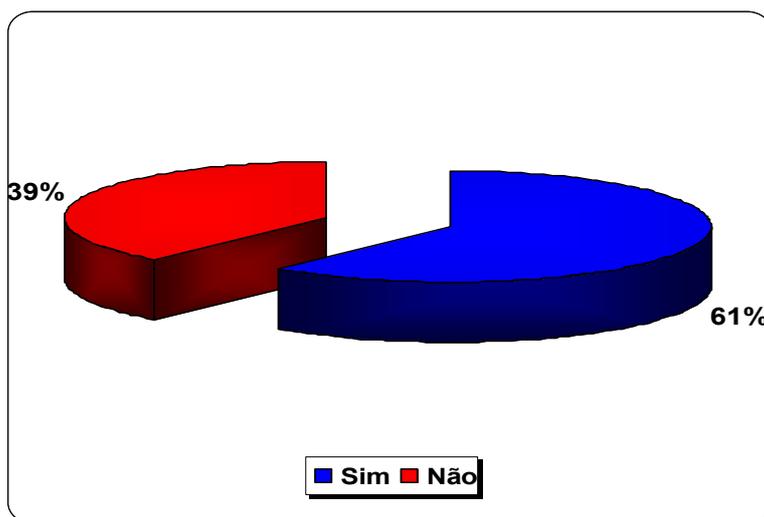
**Gráfico 33. Percentual por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

De acordo com a Tabela 45 e a Figura 34 onde mostram-se a distribuição e o percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em Abril de 2008, verificou-se que, dos 390 entrevistados a maioria (61,3%) escolheram terem filhos e 39,7% por não terem filhos.

**Tabela 45. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Tem Filhos	Frequência	%
Sim	239	61,3
Não	151	38,7
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



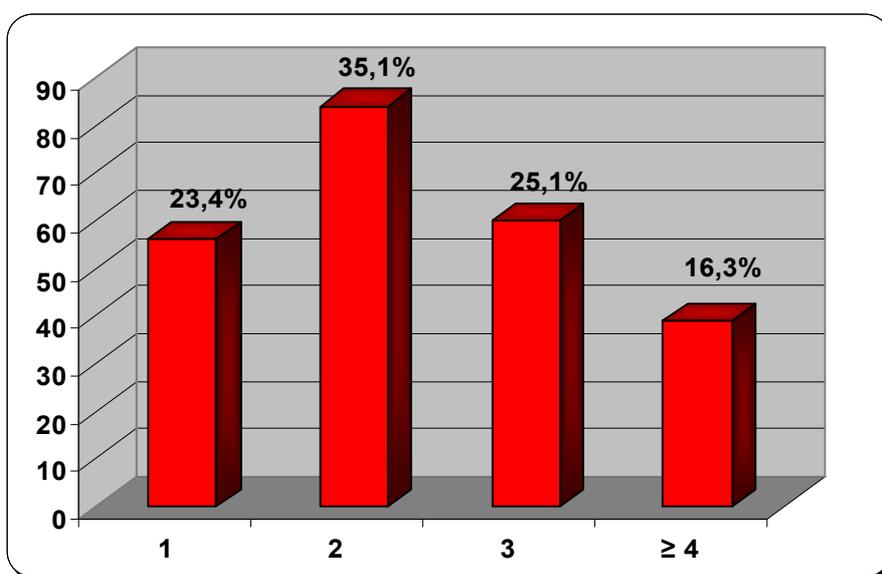
**Gráfico 34. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Na Tabela 46 e o Gráfico 35 mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Redenção, 35,1% tem 2 (dois) filhos, em seguida são os que têm apenas 3 (um) filho com 25,1%, 23,4% têm apenas 1 (um) filho e os condutores com mais de 4 (quatro) filhos correspondem a 16,3%.

**Tabela 46. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

<b>Nº. de Filhos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
1	56	23,4
2	84	35,1
3	60	25,1
≥ 4	39	16,3
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



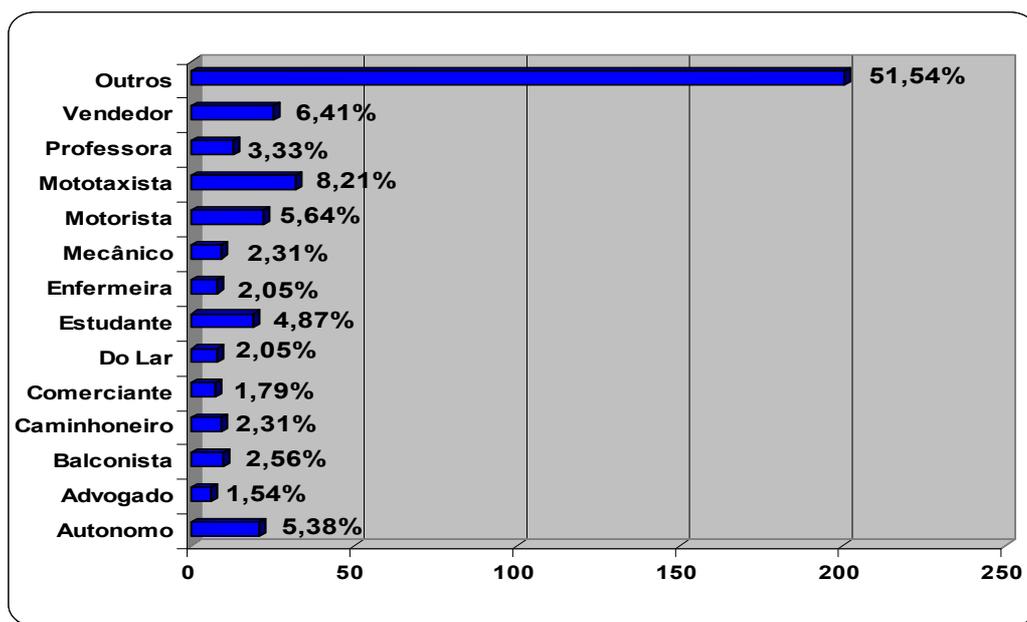
**Gráfico 35. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Já na Tabela 47 e a Figura 36 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Castanhal em Abril de 2008, constatou-se que, dos 390 entrevistados (5,64%) são motoristas, incluindo taxistas, (8,21%) são mototaxistas ou motoboy, (6,41%) são vendedores, 5,38% são autônomos, (51,54%) têm outras profissões e observando-se o gráfico abaixo, verificou-se que existem outras profissões com menores percentuais.

**Tabela 47. Distribuição por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

<b>Profissões</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Autônomo	21	5,38
Advogado	6	1,54
Balconista	10	2,56
Caminhoneiro	9	2,31
Comerciante	7	1,79
Do Lar	8	2,05
Estudante	19	4,87
Enfermeira	8	2,05
Mecânico	9	2,31
Motorista	22	5,64
Moto taxista	32	8,21
Professora	13	3,33
Vendedor	25	6,41
Outros	201	51,54
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



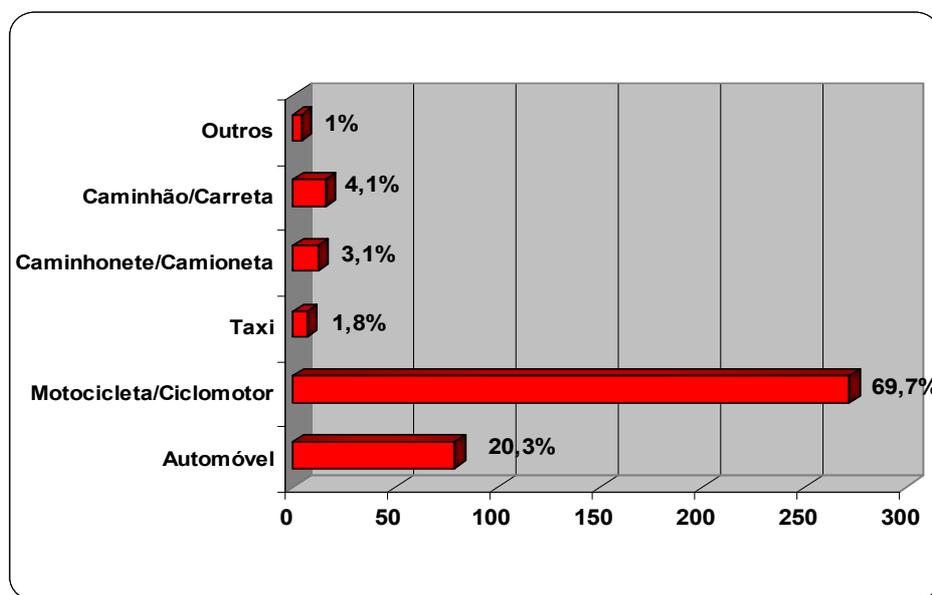
**Gráfico 36. Percentual por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Analisando-se a Tabela 48 e o Gráfico 37 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por tipo de veículos dos condutores no município de Redenção em Abril de 2008, observou-se que, 69,7% dos entrevistados são condutores de motocicletas/ ciclomotores, 20,3% conduzem automóveis, 4,1% são condutores de caminhão/carreta, 3,1% conduzem somente caminhonete/camioneta e apenas 1% conduzem outros veículos.

**Tabela 48. Distribuição por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

<b>Tipo de Veículos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Automóvel	79	20,3
Motocicleta/ Ciclomotor	272	69,7
Táxi	7	1,8
Caminhonete/Camioneta	12	3,1
Caminhão/Carreta	16	4,1
Outros	4	1,0
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 37. Percentual por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em 2008.**

De acordo com a Tabela 49, constatou-se que, possivelmente há um crescimento em torno de 72,58% nas estatísticas de incidentes de trânsito com condutores de Motocicleta/ciclomotor, aproximadamente 16,13% de incidentes causados por motorista de Automóvel, e apenas 6,45% de incidentes ocasionados por condutores de caminhão/carreta, tendo provavelmente uma associação direta com um fator de distração ligado ao uso do celular no município de Redenção.

**Tabela 49. Distribuição por nº. de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Tipo de Veículos dos condutores entrevistados no município de Redenção em 2008.**

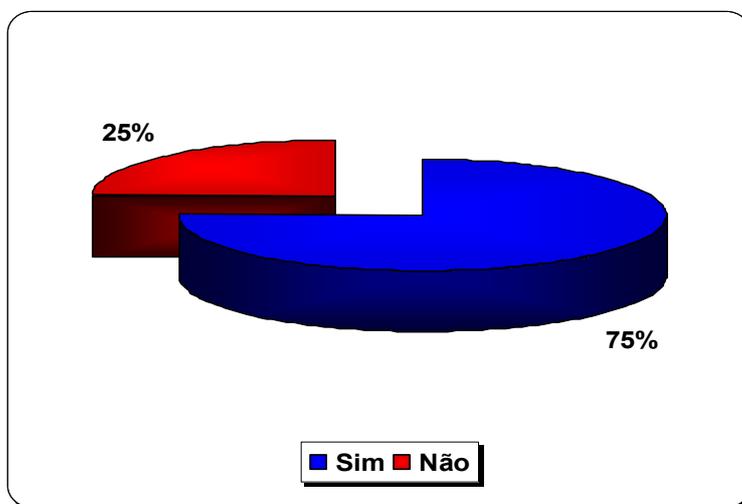
Tipo de Veículo	Nº de Incidente				Total
	1	2	3	4	
Automóvel	7	3	0	0	10
Motocicleta/Ciclomotor	25	13	5	2	45
Taxi	0	1	0	0	1
Caminhonete/Caminhoneta	1	1	0	0	2
Caminhão/Carreta	2	1	1	0	4
Outros	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>62</b>

Na Tabela 50 e o Gráfico 38 onde mostram as respostas dos condutores de veículos entrevistados no município de Redenção em Abril de 2008, se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo e o resultado foi que, a maioria 75% responderam que sim contra 25% que disseram que não levam o aparelho consigo no veículo durante sua locomoção.

**Tabela 50. Você leva o celular consigo no veículo?**

Leva Celular	Frequência	%
Sim	294	75
Não	96	25
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



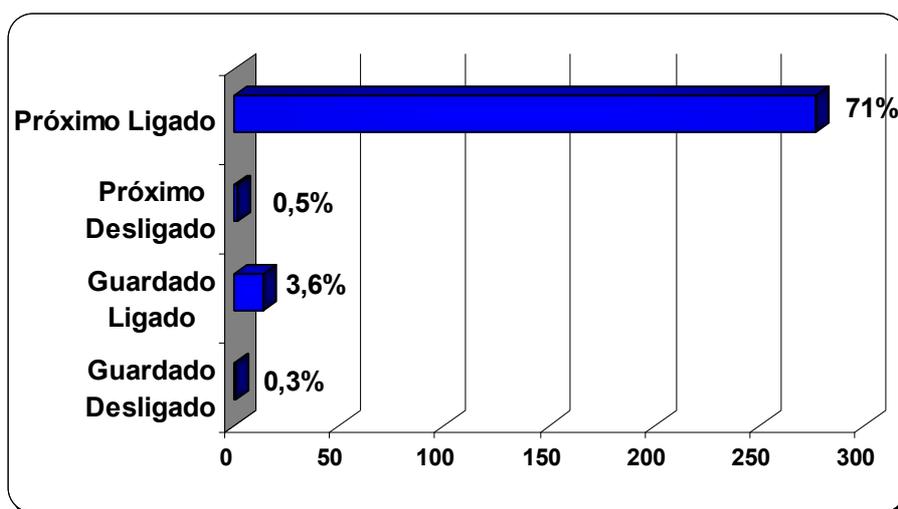
**Tabela 38. Percentual referente a você levar o celular consigo no veículo.**

A Tabela 51 e o Gráfico 39 apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que 71% disseram que levam o aparelho próximo e ligado, 3,6% levam guardado e ligado e apenas 0,5% e 0,3% levam próximo e desligado e guardado e desligado, respectivamente.

**Tabela 51. Como você leva o celular no veículo?**

Modalidade	Frequência	%
Guardado Desligado	1	0,3
Guardado Ligado	14	4,8
Próximo Desligado	2	0,7
Próximo Ligado	277	94,2
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Tabela 39. Percentual referente como você leva o celular no veículo**

Já na Tabela 52 ao qual mostra-se a distribuição por modalidade do uso do celular versus tipo de veículo dos condutores entrevistados no município Redenção em abril de 2008, verificou-se que, dos 277 motoristas que levam o celular na modalidade Próximo Ligado 65% são condutores de motocicleta/ciclomotor, enquanto que 25% são motoristas de automóvel e dos 14 que levam o celular na modalidade Guardado Ligado 71% são condutores de motocicleta/ciclomotor e 29% são motoristas de automóvel.

**Tabela 52. Distribuição por Modalidade ao uso do celular versus Tipo de Veículos dos condutores entrevistados no município de Redenção em 2008.**

Tipo de Veículo	Modalidade					Total
	Guardado Desligado	Guardado Ligado	Não Leva	Próximo Desligado	Próximo Ligado	
Automóvel	1	4	0	2	68	75
Motocicleta/Ciclomotor	0	10	0	0	180	190
Taxi	0	0	0	0	7	7
Caminhonete/Caminhoneta	0	0	0	0	10	10
Caminhão/Carreta	0	0	0	0	10	10
Outros	0	0	0	0	2	2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>277</b>	<b>294</b>

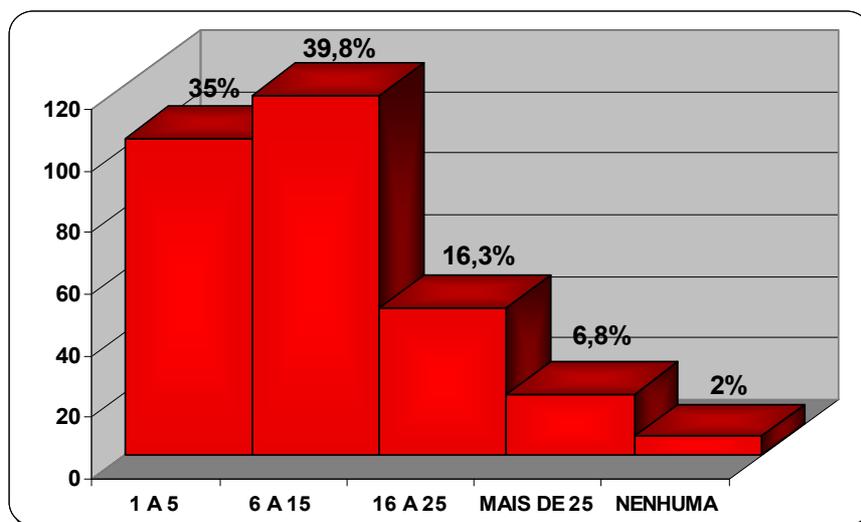
Conforme a Tabela 53 e o Gráfico 40 mostram que 35% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 39,9 % responderam de 6 a 15 chamadas, os que receberam ou emitiram de 16 a 25 chamadas e mais de 25 chamadas correspondem a 16,3% e

6,8% respectivamente, e apenas 2% responderam que não receberam nem emitiram nenhuma chamada neste período.

**Tabela 53. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

Nº. de Chamadas	Frequência	%
1 a 5	103	35,0
6 a 15	117	39,8
16 a 25	48	16,3
MAIS DE 25	20	6,8
NENHUMA	6	2,0
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 40. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

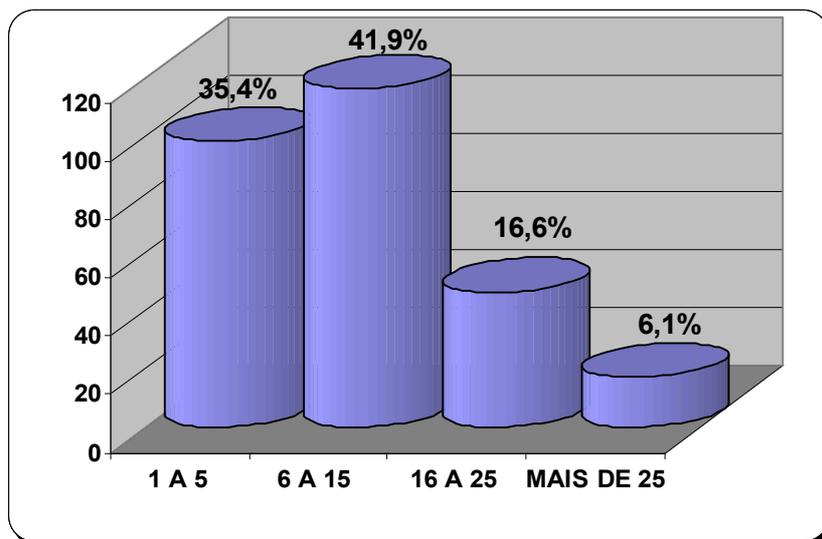
A Tabela 54 e o Gráfico 41 mostram que 35,4% dos entrevistados receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”, 41,9% de 6 a 15, 16,6% de 16 a 25 e 6,1% mais de 25 chamadas.

**Tabela 54. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Nº. de Chamadas	Frequência	%
1 a 5	98	35,4
6 a 15	116	41,9
16 a 25	46	16,6
MAIS DE 25	17	6,1
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 17 entrevistados que não responderam



**Gráfico 41. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

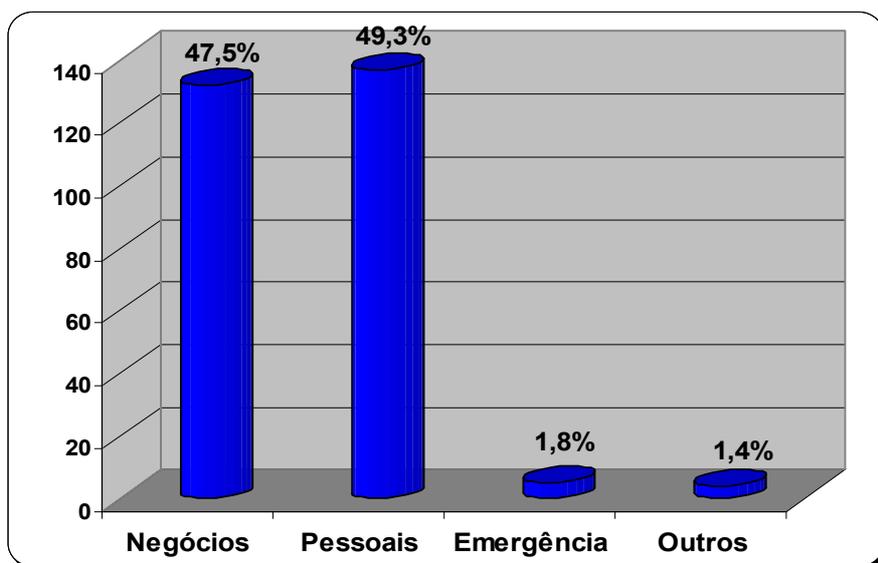
A Tabela 55 e o Gráfico 42 mostram que 47,5% dos entrevistados receberam ou emitiram chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, 49,3% afirmaram que foi por questões pessoais, 1,8% disseram que foi por emergência e apenas 1,4% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 55. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Motivos de Chamadas	Frequência	%
Negócios	132	47,5
Pessoais	137	49,3
Emergência	5	1,8
Outros	4	1,4
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 16 entrevistados que não responderam



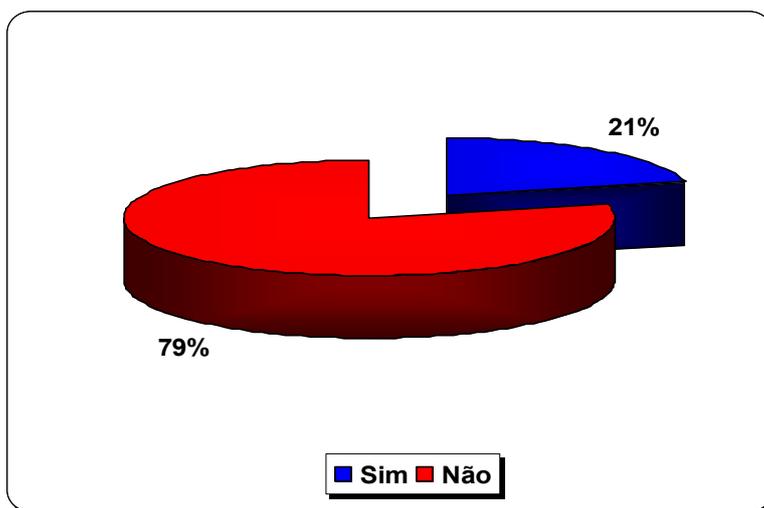
**Gráfico 42. Percentual por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 56 e o Gráfico 43 mostram que 21% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 79% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 56. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado”?**

Incidente	Frequência	%
Sim	62	21,1
Não	232	78,9
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



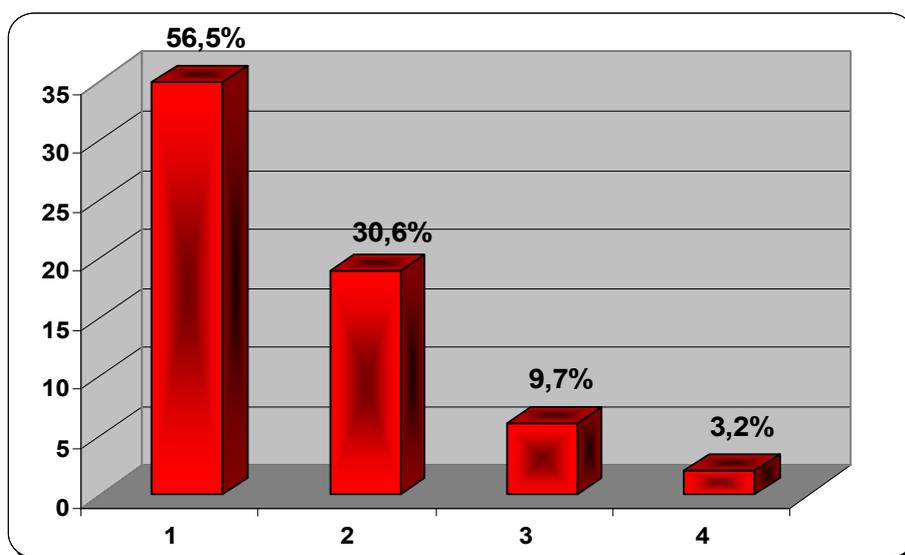
**Gráfico 42. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado”?**

Já na Tabela 57 e o Gráfico 44 mostram que 56,5% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 30,6% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, 9,7% alegaram 3 (três) e 3,2%, 4 incidentes.

**Tabela 57. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

Nº. de Incidentes	Frequência	%
1	35	56,5
2	19	30,6
3	6	9,7
4	2	3,2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



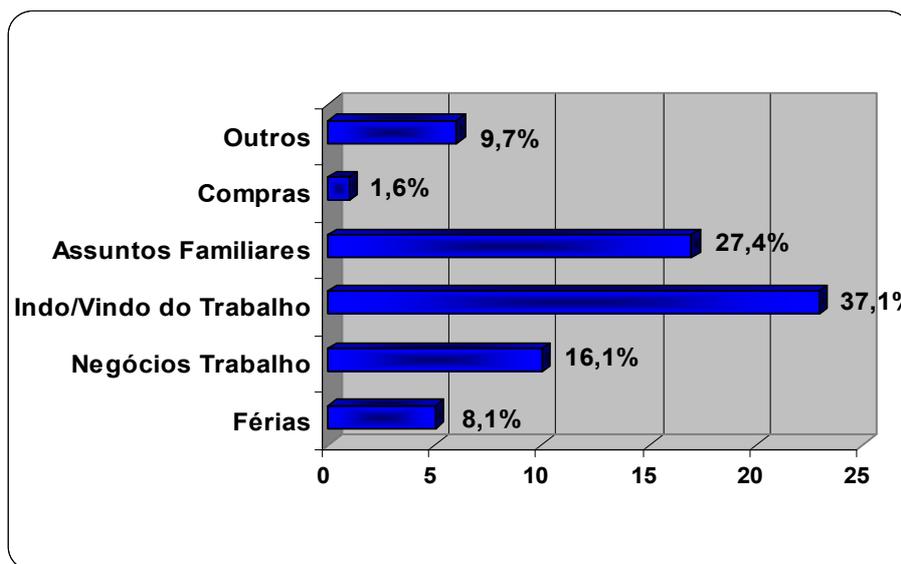
**Gráfico 44. Percentual do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

A Tabela 58 e o Gráfico 45 mostram que 16,1% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 37,1% estavam indo ou vindo do trabalho, 16,1% estavam tratando de assunto familiar, 8,1% estavam em férias, 1,6% compras e 9,7% por outros motivos.

**Tabela 58. Distribuição por motivo de deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

Motivo do Deslocamento	Frequência	%
Férias	5	8,1
Negócios Trabalho	10	16,1
Indo/Vindo do Trabalho	23	37,1
Assuntos Familiares	17	27,4
Compras	1	1,6
Outros	6	9,7
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 45. Percentual por motivo de deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

De acordo com a Tabela 59 no qual mostra-se o motivo do deslocamento no momento do incidente versus o gênero do condutor de veículo no município de Redenção em Abril de 2008, verificou-se que, dos 23 incidentes ocorridos pelos condutores como principal motivo do deslocamento indo/vindo do trabalho 91,3% são do gênero masculino e 8,7% do gênero feminino, indicando provavelmente que existe uma relação dos incidentes com o gênero masculino por motivo de deslocamento, principalmente pelo uso do celular durante o deslocamento ao trabalho.

**Tabela 59. Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular versus gênero dos condutores no município de Redenção em Abril de 2008.**

Motivo de Deslocamento	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
Férias	1	4	5
Negócios/Trabalho	3	7	10
Indo/Vindo do Trabalho	2	21	23
Assunto Familiar	5	12	17
Compras	1	0	1
Outros	2	4	6
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>62</b>

---

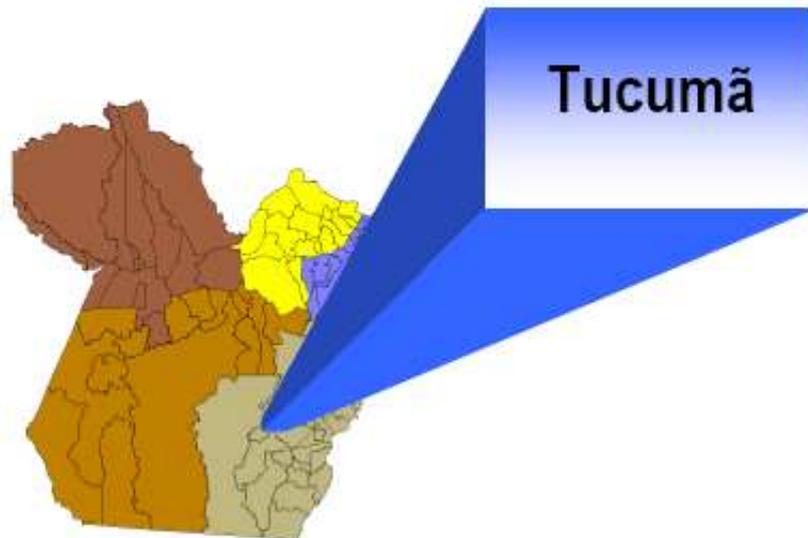
# Considerações Gerais Sobre Redenção

---

- A pesquisa realizada contou com a participação de 62,8% de homens e 37,2% de mulheres;
- Conforme análises verificou-se que, mais da metade (51,8%) dos condutores entrevistados são Casados e 41,8% são solteiros, e dentre os casados, 45,16% tiveram algum tipo de incidente no trânsito e dos solteiros 48,4% já sofreram algum tipo de incidente na região;
- Dentre os condutores habilitados no município a maioria (78%) são do gênero masculino;
- Dos condutores que sofreram algum tipo de incidentes, houve um predomínio do gênero masculino em torno de 77% e 23% feminino;
- Com relação a faixa etária dos condutores, 45,9% tem idade entre 28|--- 38 anos e, 27,9% entre 18|--- 28 anos;
- 35% dos entrevistados possuem 2 filhos e 25% apenas um filho;
- Os mototaxistas contaram com o maior percentual, com 8,21%, 6,41% são vendedores e 5,64% são motoristas/taxistas;
- Observou-se que, 69,7% dos condutores entrevistados utilizam como veículo a motocicleta e 20,3% usam o automóvel;
- 72,6% dos incidentes ocorridos foram com motocicleta e 16,4% com automóvel;
- 75,4% dos condutores levam o celular consigo no veículo e a maioria (94,2%) o leva Próximo ligado, sendo que, dos 277 motoristas que levam o aparelho próximo ligado, 65% são condutores de motocicleta enquanto que 25% de automóvel;
- Quanto aos que levam o celular consigo no veículo, verificou-se que, 35% receberam ou emitiram de 1|--- 5 chamadas e 40% de 6|--- 15 chamadas durante as últimas 24 horas;
- Quanto aos que levam o celular na modalidade "próximo ligado", verificou-se que, 35,4% receberam ou emitiram 1|--- 5 chamadas e 42% de 6|--- 15 chamadas;
- De acordo com o motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 49,3% foram em função de assuntos pessoais e 47,5% por questões de negócios;
- 79% dos condutores afirmaram nunca terem sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que disseram "sim", apenas 21%, onde 56,5% sofreram apenas um incidente e 30,6% somente dois incidentes no trânsito.
- Dos 23 incidentes ocorridos pelos condutores como principal motivo do deslocamento, indo/vindo do trabalho, 91% são do gênero masculino;
- Conforme o motivo do deslocamento no momento do incidente, 37,1% estavam Indo/Vindo do trabalho, 27,4% por assuntos familiares e 16% devido a negócios.

---

# MUNICÍPIO DE TUCUMÃ



Tucumã

---

---

# Perfil Geral do Município de Tucumã

---

O município de Tucumã foi fundado em 1989 e tem uma área de 2512,58 km<sup>2</sup>, representando 0,20% do estado, 0,07% da região e 0,03% de todo território brasileiro, distanciando-se de Belém em 657,62 Km. O município registrou uma população, em 2000, de 25.309 habitantes, dos quais 63,6% viviam no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 64,39% (IBGE/SNIU, 2000).



Fonte: FAMEP- Estado do Pará e Localização Geográfica do Município de Redenção

O município de Tucumã experimentou um decréscimo populacional médio de 2,3% a.a., no período entre 1991 e 2000. Contudo, observam-se ainda algumas características demográficas que podem ser obstáculos ao seu crescimento e desenvolvimento futuro. A mortalidade infantil continua sendo também uma variável muito desfavorável para toda a microrregião de São Félix do Xingu, da ordem de 43,41 mortes para cada mil nascidos vivos antes de completar um ano de vida., índice bem maior que o registrado no Estado e no país, de 34,9 e 33,1 mortes respectivamente. De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas resultaram em um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Tucumã alcançado um IDH de 0,56, em 1991, menor que o do Brasil e do Estado do Pará, da ordem de 0,742 e 0,595, respectivamente, e em 2000 um razoável IDH de 0,75.

Os estabelecimentos rurais predominam em Tucumã, em 2000, segundo os dados da RAIS, que davam conta da existência de 2.518 estabelecimentos ligados a esta atividade. Seguiu, em importância, os estabelecimentos comerciais, com 51, e os de serviços, com 11. Havia também, no mesmo ano, 12 estabelecimentos industriais e uma agência bancária.

Quanto às características dos domicílios municipais, Tucumã ainda apresenta uma situação insatisfatória. Apesar de, aproximadamente, 99,26% dos domicílios permanentes do município serem servidos pela , apenas em torno de 19,45% deles têm acesso a água pela rede geral. Além disso, apenas 24,36% são equipados com rio e rede geral.

As principais atividades no município de Tucumã estão ligadas à pecuária, destacam-se a pecuária bovina com 344.136 mil cabeças e avicultura com 228.946 mil aves e produção de 263 mil dúzias de ovos. Em relação à agricultura, destacam-se a produção de cacau e a mandioca, porém em escala pequena.

Em relação ao emprego formal, o setor serviços é o que mais emprega, representando, aproximadamente, 50,2% do emprego no município de Tucumã, seguido de pela indústria (31,2%) e pelos comércios (50,2%). A menor participação no emprego formal é registrado para a agropecuária, com apenas 5 empregos de um total de 768 para o ano de 2000 (**IBGE/RAIS, 2000**).

Do ponto de vista da distribuição setorial do PIB, a agropecuária apresenta-se relativamente como o mais importante, tendo alcançada, em 1996, 52,9% do valor do PIB do município, seguida pelos serviços com, aproximadamente, 41,9 do PIB global e pela indústria, responsável por 2,6%. O comércio tem uma pequena participação, de apenas 8,8%.

---

# Análise Descritiva dos Dados de Tucumã

---

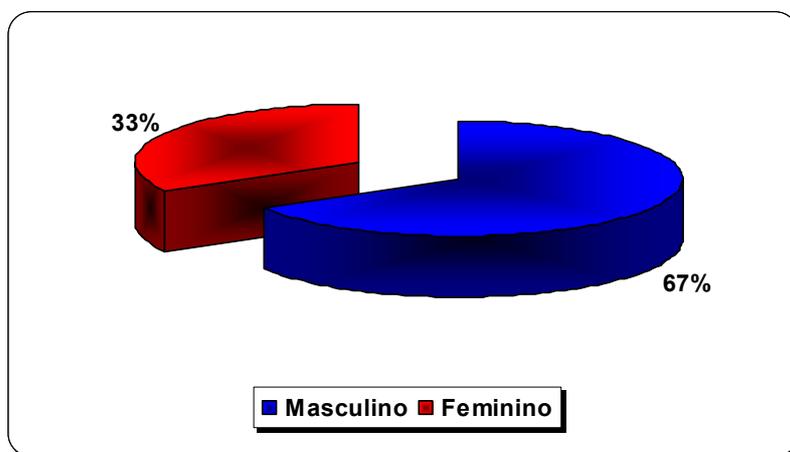
Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Redenção durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desses condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

Analisando-se a Tabela 60 e a Figura 46 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por gênero dos condutores de veículos no município de Marabá em Abril de 2008, verificou-se que, dos 377 entrevistados a maioria (67%) caracterizam-se por serem, predominantemente, do gênero masculino e minoritariamente (33%) do gênero feminino.

**Tabela 60. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Gênero	Frequência	%
Masculino	251	67
Feminino	126	33
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)



**Gráfico 46. Percentual por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Com base na Tabela 61, observou-se que, o gênero feminino em torno de 33% ocasionaram menos incidentes do que o gênero masculino com aproximadamente (67%) como possivelmente um dos principais fatores de distração no trânsito ligado ao uso do celular na modalidade próximo ligado, principalmente que em 2008 no município de Tucumã o número de condutores registrados foi de 3260, sendo que 84% são do gênero masculino e 16% feminino, indicando que existe uma grande associação entre o número de incidentes com o gênero dos condutores habilitados e entrevistados na região de Tucumã.

**Tabela 61. Distribuição por nº de Incidentes sofridos devido ao uso do celular versus Gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Nº de Incidentes	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
1	1	5	6
2	3	1	4
3	0	2	2
<b>Total</b>	4	8	12

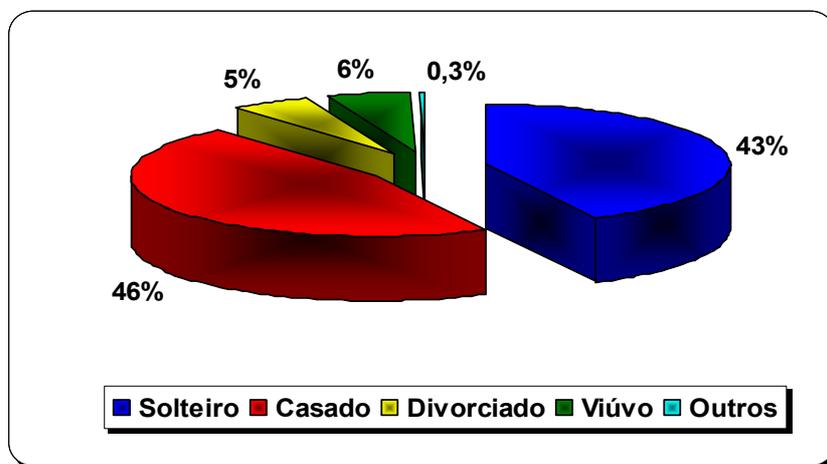
Com relação a Tabela 62 e a Figura 47 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Tucumã em Abril de 2008, observou-se que, dos 377 entrevistados a maioria (46%) caracterizam-se por serem casados, 43% são solteiros e os divorciados, viúvos e outros somam um percentual de 11%.

**Tabela 62. Distribuição por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Estado Civil	Freqüência	%
Solteiro	160	42,6
Casado	174	46,3
Divorciado	20	5,3
Viúvo	21	5,6
Outros	1	0,3
<b>Total</b>	376	100

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistado que não responderam



**Gráfico 47. Percentual por estado civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

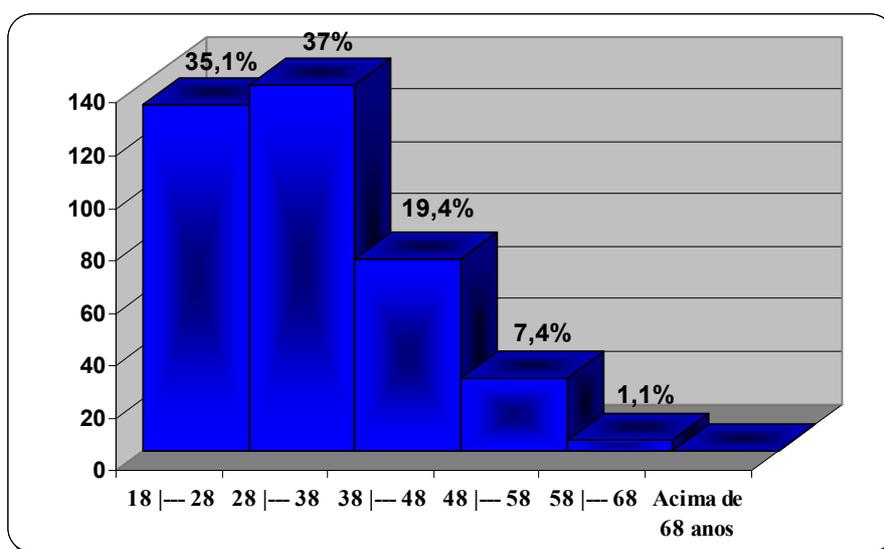
Analisando-se a Tabela 63 e a Figura 48 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Tucumã em Abril de 2008, constatou-se que, do total de 377 entrevistados a faixa etária de 28 a 38 anos foi predominante (37%), de 38 a 48 anos foi (19,4%), (35,1%) corresponderam a condutores de 18 a 28 anos e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 8,5%.

**Tabela 63. Distribuição por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
18  --- 28	132	35,1
28  --- 38	139	37,0
38  --- 48	73	19,4
48  --- 58	28	7,4
58  --- 68	4	1,1
Acima de 68 anos	-	-
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistado que não responderam



**Gráfico 48. Percentual por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

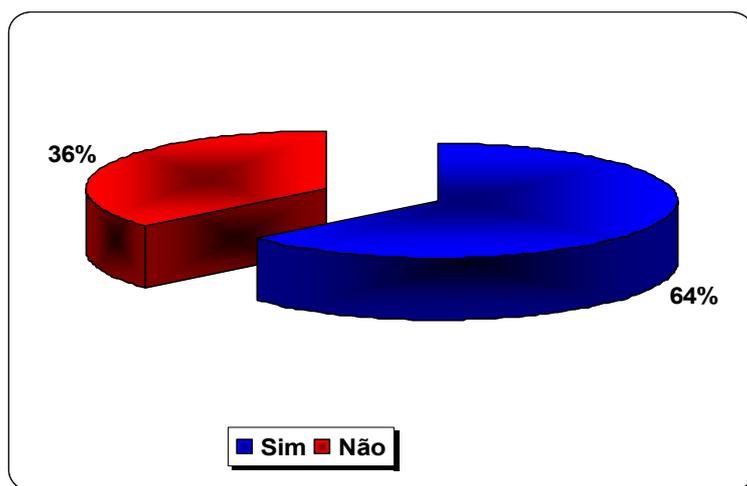
Conforme a Tabela 64 e a Figura 49 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em Abril de 2008, verificou-se que, dos 377 entrevistados a maioria (64%) caracterizam-se por terem filhos e 36% por não terem filhos, com isso, caso ocorra um incidente devido ao uso do celular, a possibilidade de ter mais de um vítima é muito grande.

**Tabela 64. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

<b>Tem Filhos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Sim	239	64
Não	136	36
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam



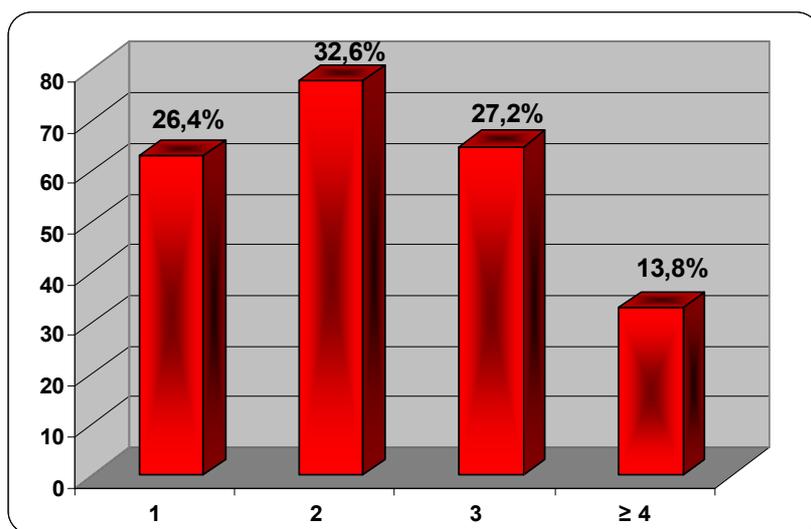
**Gráfico 49. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Com relação à Tabela 65 e o Gráfico 50 ao qual mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Tucumã, com 32,6%, tem 2 (dois) filhos, em seguida são os que têm 3 (três) filhos com 27,2%, 26,4% têm apenas 1 (um) filho e os com mais de 4 (quatro) filhos correspondem a 13,8%.

**Tabela 65. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Nº. de Filhos	Frequência	%
1	63	26,4
2	78	32,6
3	65	27,2
≥ 4	33	13,8
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 50. Percentual por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

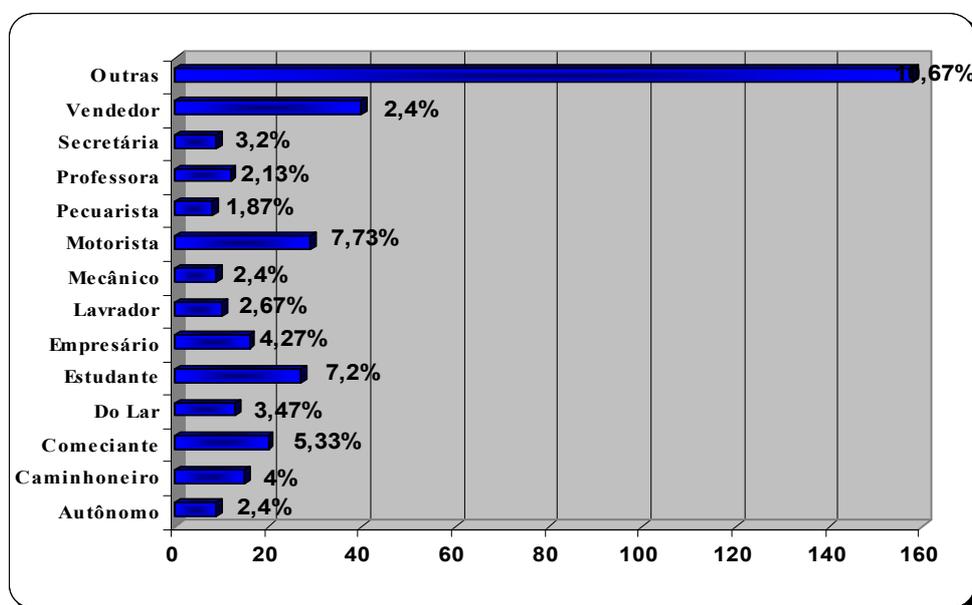
Na Tabela 66 e a Figura 51 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Tucumã em Abril de 2008, constatou-se que, dos 377 entrevistados somente 375 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa e foram considerados, assim (7,73%) são motoristas, incluindo taxistas, (7,20%) são Estudantes, (10,67%) são vendedores, (42,13%) têm outras profissões e observando-se o gráfico abaixo, verificou-se que existem outras profissões com menores percentuais.

**Tabela 66. Distribuição por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Profissões	Freqüência	%
Autônomo	9	2,40
Caminhoneiro	15	4,00
Comerciante	20	5,33
Do Lar	13	3,47
Estudante	27	7,20
Empresário	16	4,27
Lavrador	10	2,67
Mecânico	9	2,40
Motorista	29	7,73
Pecuarista	8	2,13
Professora	12	3,20
Secretária	9	2,40
Vendedor	40	10,67
Outras	158	42,13
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam.



**Gráfico 51. Percentual por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

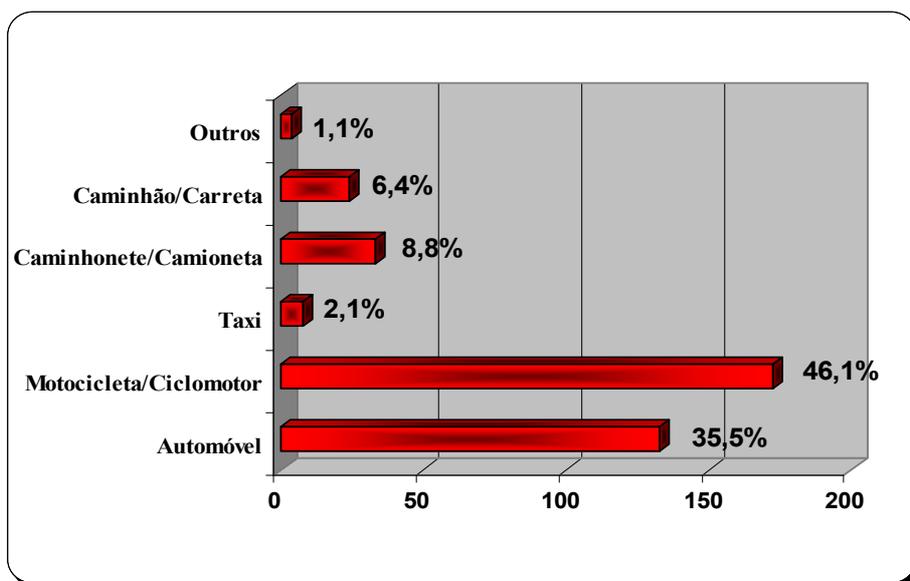
Analisando-se a Tabela 67 e o Gráfico 52 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por tipo de veículos dos condutores no município de Tucumã em Abril de 2008, observou-se que, 46,1% dos entrevistados são condutores de motocicletas/ ciclomotores, 35,5% conduzem automóveis, 2,1 são condutores de táxi, 6,4% caminhão/carreta, somente 1,1% conduzem outros veículos e apenas 8,8% conduzem caminhonete/camioneta.

**Tabela 67. Distribuição por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

<b>Tipo de Veículos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Automóvel	133	35,5
Motocicleta/Ciclomotor	173	46,1
Táxi	8	2,1
Caminhonete/Camioneta	33	8,8
Caminhão/Carreta	24	6,4
Outros	4	1,1
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam.



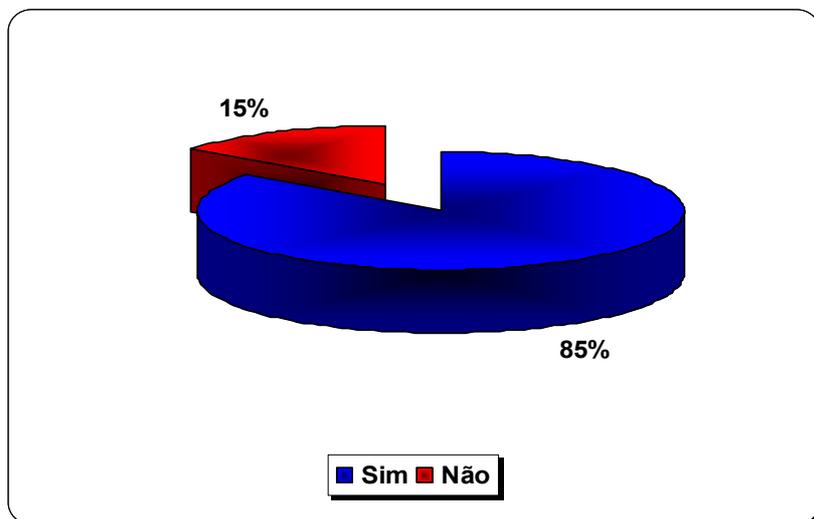
**Gráfico 52. Percentual por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Tucumã em 2008.**

Na Tabela 68 e o Gráfico 53 mostram as respostas quando perguntados aos entrevistados se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo e o resultado foi que 85% responderam que sim contra 15% que disseram que não levam o aparelho.

**Tabela 68. Você leva o celular consigo no carro?**

<b>Leva Celular</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Sim	322	85,4
Não	55	14,6
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



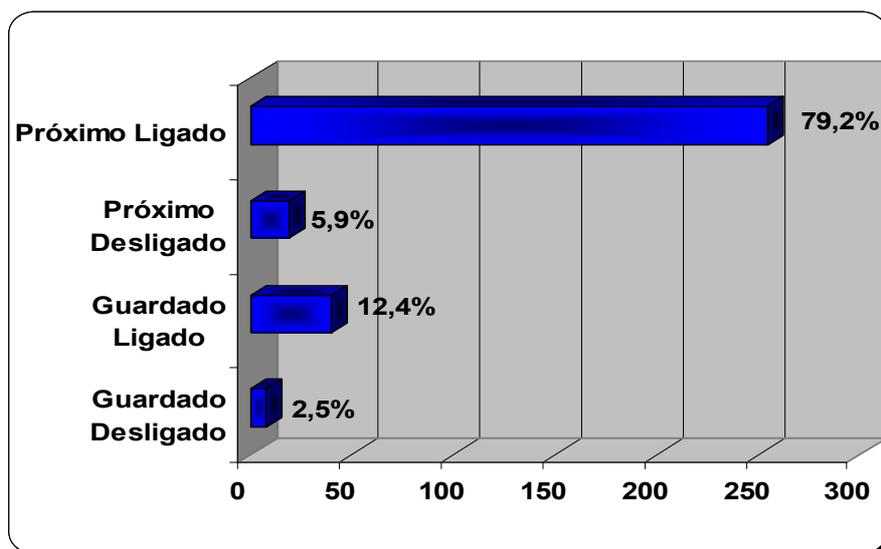
**Gráfico 53. Você leva o celular consigo no carro?.**

A Tabela 69 e o Gráfico 54 apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que, 12,4% disseram que levam o aparelho guardado e ligado, 79,2% levam próximo e ligado e apenas 5,9% e 2,5% levam próximo e desligado e guardado e desligado, respectivamente.

**Tabela 69. Como você leva o celular?**

<b>Modalidade</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Guardado Desligado	8	2,5
Guardado Ligado	40	12,4
Próximo Desligado	19	5,9
Próximo Ligado	255	79,2
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 54. Como você leva o celular?**

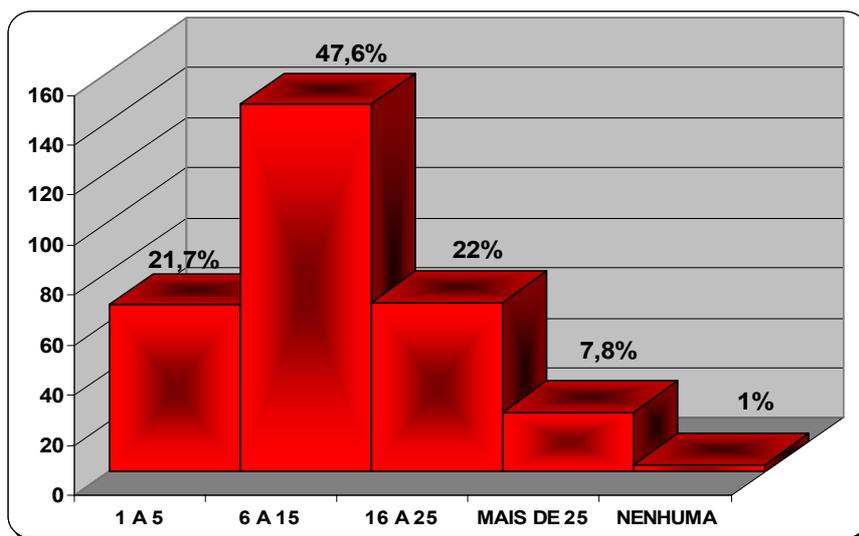
Conforme a Tabela 70 e o Gráfico 55 mostram que 21,7% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 47,6% responderam de 6 a 15 chamadas e os que receberam ou emitiram de 16 a 25 chamadas, mais de 25 chamadas e nenhuma correspondem, respectivamente, a 22%, 7,8% e 1%.

**Tabela 70. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

Nº. de Chamadas	Frequência	%
1 A 5	67	21,7
6 A 15	147	47,6
16 A 25	68	22,0
MAIS DE 25	24	7,8
NENHUMA	3	1,0
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).

(\*) Total diminuído de 13 entrevistados que não responderam.



**Gráfico 55. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas.**

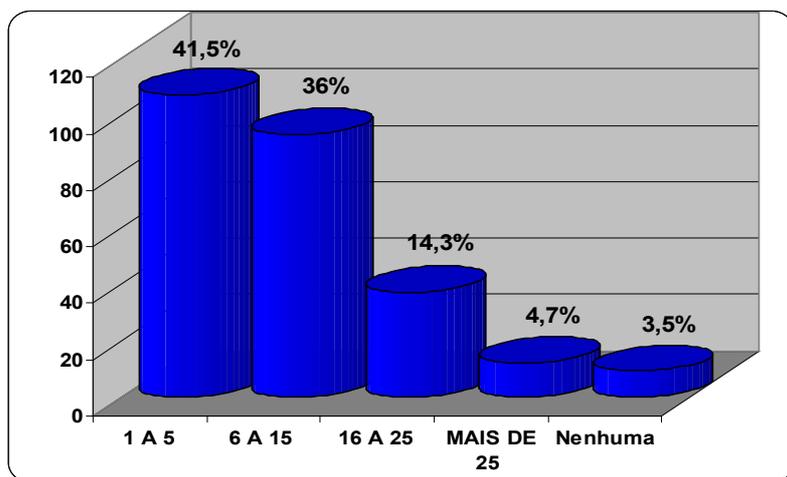
Analisando-se a Tabela 71 e o Gráfico 56 mostram que 41,5% dos entrevistados receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”, 36% de 6 a 15 chamadas, 14,3% de 16 a 25, 4,7% para mais de 25 chamadas e os que não receberam ou emitidos chamadas nas últimas 24 horas compreendem um percentual igual a 3,5%.

**Tabela 71. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Nº. de Chamadas	Freqüência	%
1 A 5	107	41,5
6 A 15	93	36,0
16 A 25	37	14,3
MAIS DE 25	12	4,7
Nenhuma	9	3,5
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)..

(\*) Total diminuído de 64 entrevistados que não responderam.

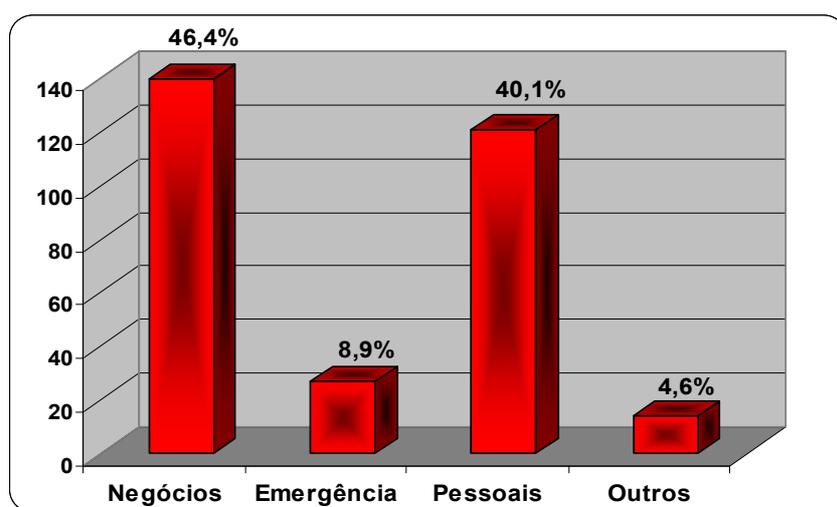


**Gráfico 56. Percentual por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 72 e o Gráfico 57 mostram que 46,4% dos entrevistados receberam ou emitiram chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, sendo que 37% dessas chamadas possivelmente causaram de 1 a 4 incidentes no trânsito, 40,1% afirmaram que foi por questões pessoais, das quais 15% das chamadas provavelmente causaram entre 1 a 4 incidentes, 8,9% disseram que foi por emergência e apenas 4,6% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 72. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

Motivos de Chamadas	Frequência	%
Negócios	140	46,4
Emergência	27	8,9
Pessoais	121	40,1
Outros	14	4,6
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>



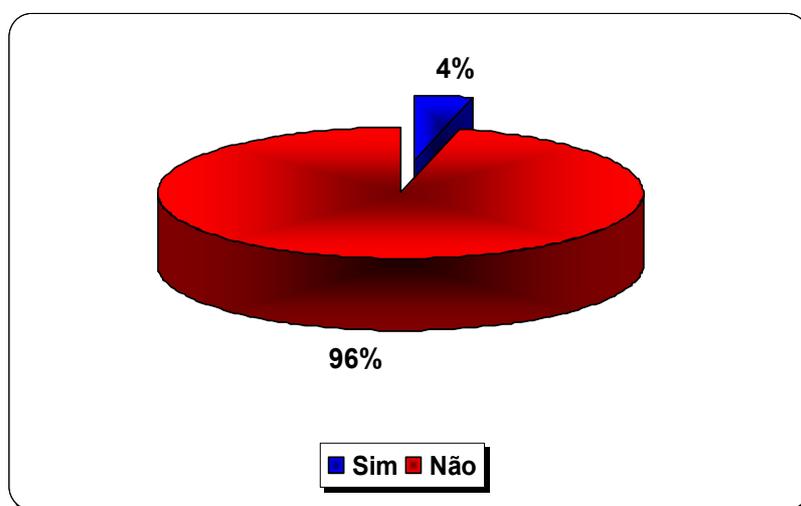
**Gráfico 57. Percentual por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

A Tabela 73 e o Gráfico 58 mostram que 4% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum tipo de incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 96% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 73. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”?**

<b>Incidente</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Sim	12	3,9
Não	294	96,1
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



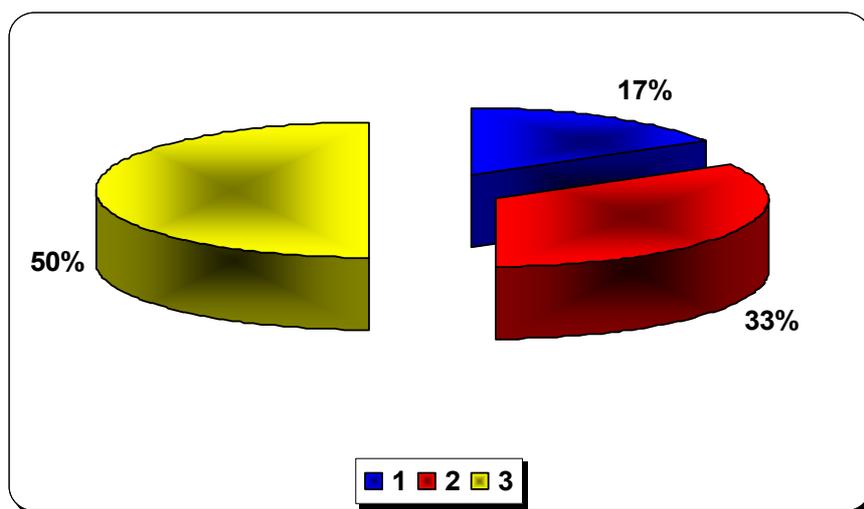
**Gráfico 58. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”?**

Já na Tabela 74 e o Gráfico 59 mostram que 50% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 33% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, e somente 17% alegaram que sofreram apenas 3 (três) incidentes.

**Tabela 74. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

<b>N de Incidentes</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	6	50,0
2	4	33,0
3	2	17,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



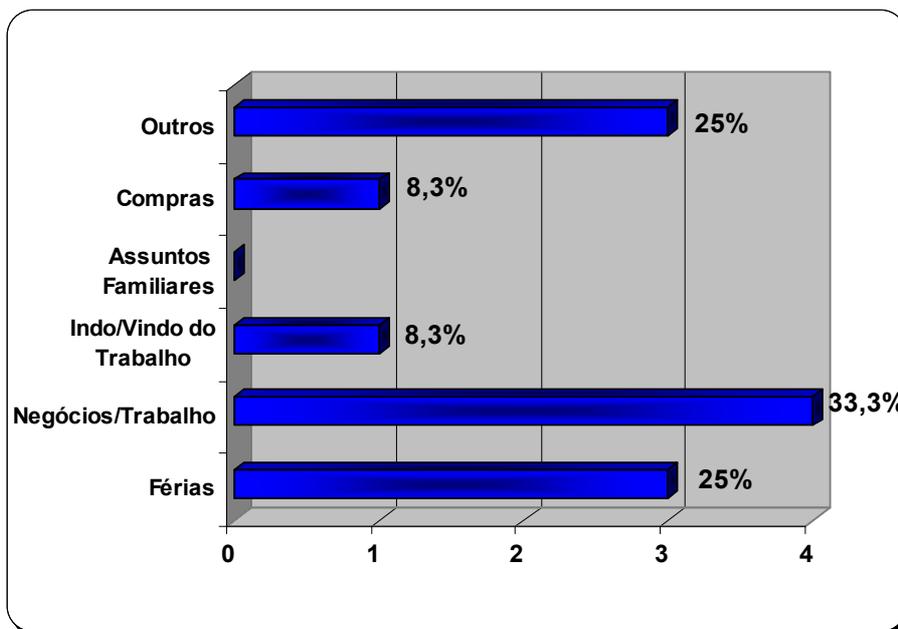
**Gráfico 59.** Percentual do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".

Na Tabela 75 e o Gráfico 60 mostram que 33% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 8,3% estavam indo ou vindo do trabalho, 25% estavam em férias, 8,3% estavam indo as compras e 25% por outros motivos.

**Tabela 75.** Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.

Motivo de Deslocamento	Frequência	%
Férias	3	25,0
Negócios/Trabalho	4	33,3
Indo/Vindo do Trabalho	1	8,3
Assuntos Familiares	-	-
Compras	1	8,3
Outros	3	25,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA).



**Gráfico 60. Percentual do motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

---

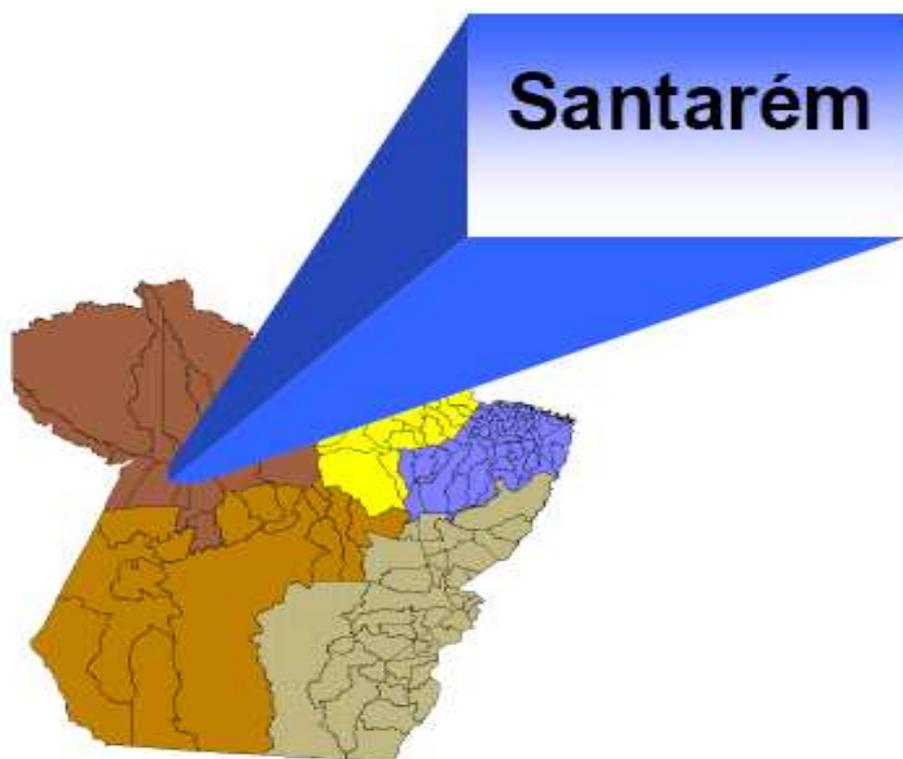
# Considerações Gerais Sobre Tucumã

---

- A pesquisa realizada contou com a participação de 67% de homens e 33% de mulheres;
- Conforme análises verificou-se que, a maioria (46,3%) dos condutores entrevistados são Casados e 42,6% são solteiros;
- Dentre os condutores habilitados a maioria (84%) são do gênero masculino;
- Dos condutores que sofreram algum tipo de incidentes, houve um predomínio do gênero masculino em torno de 67% e 33% feminino;
- Com relação a faixa etária dos condutores, 37% tem idade entre 28|--- 38 anos e, 35% entre 18|--- 28 anos;
- 32,6% dos entrevistados possuem 2 filhos e 27,2% apenas um filho;
- Os vendedores contaram com o maior percentual, com 10,7%, já os motoristas/taxistas 7,8% e os estudantes 7,2% são vendedores;
- Observou-se que, 35,5% dos condutores entrevistados utilizam como veículo o automóvel e 46% usam a motocicleta;
- 58,3% dos incidentes ocorridos foram com automóvel e 33,3% com motocicleta;
- 85,4% dos condutores levam o celular consigo no veículo e a maioria (79,2%) o leva próximo ligado;
- Quanto aos que levam o celular consigo no veículo, verificou-se que, 21,7% receberam ou emitiram de 1|--- 5 chamadas e 47,6% de 6|--- 15 chamadas durante as últimas 24 horas;
- Quanto aos que levam o celular na modalidade "próximo ligado", verificou-se que, 42% receberam ou emitiram 1|--- 5 chamadas e 36% de 6|--- 15 chamadas;
- De acordo com o motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 46,4% foram em função de negócios e 40% por motivos pessoais;
- 96% dos condutores afirmaram nunca terem sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que disseram "sim", apenas 4%, onde 50% sofreram apenas um incidente no trânsito.
- Conforme o motivo do deslocamento no momento do incidente, 33,3% estavam negócios/trabalho e 25% de férias.

---

# MUNICÍPIO DE SANTARÉM

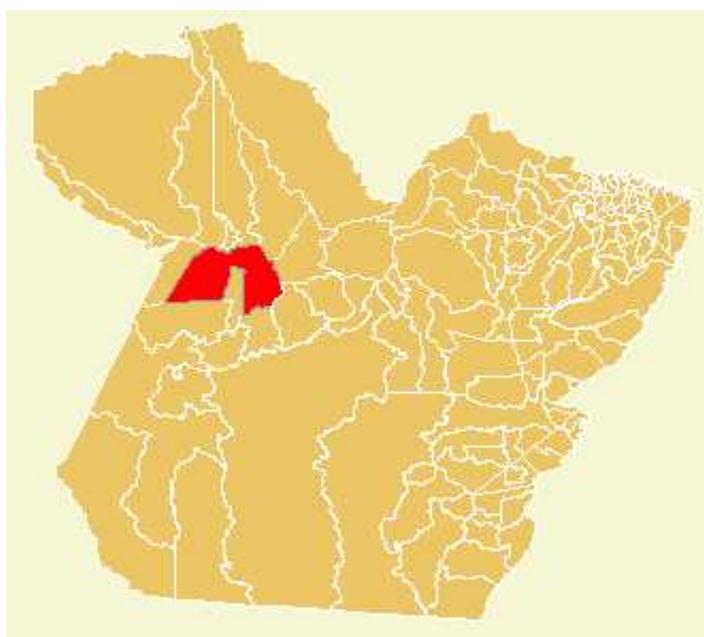


---

# Perfil Geral do Município de Santarém

---

O município de Santarém foi fundado em 1932 e tem uma área de 22.887,08 km<sup>2</sup>, representando 1,83% do estado, 0,59% da região e 0,27 de todo território brasileiro distanciando-se de Belém em 697,66 Km. O município registrou uma população, em 2000, de 262.538 habitantes, dos quais 65% viviam no seu centro urbano, evidenciando uma taxa de variação de urbanização, entre 1991 e 2000, de 71% (IBGE/SNIU, 2000).



Fonte: FAMEP- Estado do Pará e Localização Geográfica do Município de Santarém.

De forma geral, as características econômicas, sociais e demográficas findaram por determinar um razoável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o município, tendo Castanhal alcançado um IDH de 0,60 em 1991 e em 2000 um IDH de 0,74 igual à média nacional que é de 0,74 em 2000 (IBGE/PNUD, 1991, 2000).

---

# Análise Descritiva dos Dados de Santarém

---

Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos condutores de veículos no município de Santarém durante o mês de Abril em 2008, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil desses condutores frente ao uso do celular ao dirigir.

De acordo com a Tabela 76 e a Figura 61 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por gênero dos 400 condutores de veículos entrevistados no município de Santarém durante o mês de Abril em 2008, verificou-se que, a maioria, aproximadamente (70%) são do gênero Masculino e apenas 30% do gênero Feminino, indicando assim uma possível predominância de condutores de veículos do gênero feminino no município de Santarém habilitados.

**Tabela 76. Distribuição por gênero dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Masculino	280	70,0
Feminino	120	30,0
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

Analisando-se a Tabela 77 e a Figura 62 ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por estado civil dos condutores de veículos no município de Santarém em Abril de 2008, verificou-se que, a maioria (48,8%) caracterizam-se por serem Solteiros, 43% são casados e os divorciados, viúvos e outros perfazem um total de 8,3%.

**Tabela 77. Distribuição por Estado Civil dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Estado Civil</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Solteiro	195	48,8
Casado	172	43,0
Divorciado	13	3,3
Viúvo	4	1,0
Outros	16	4,0
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

Analisando-se a Tabela 78 e a Figura 63 na qual mostram-se a distribuição e o percentual por faixa etária dos condutores de veículos no município de Santarém em Abril de 2008, verificou-se que, somente 399 dos 400 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa, onde constatou-se que do total de entrevistados a faixa etária de 18 a 28 anos foi predominante (40,1%), (32,8%) corresponderam a condutores de 28 a 38 anos, (19,3%) de 38 a 48 e as idades acima de 48 anos somam um percentual igual a 7,8%.

**Tabela 78. Distribuição por faixa etária dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
18  --- 28	160	40,1
28  --- 38	131	32,8
38  --- 48	77	19,3
48  --- 58	24	6,0
58  --- 68	6	1,5
Acima de 68 anos	1	0,3
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 1 entrevistados que não responderam

Com base na Tabela 79 e a Figura 4 onde mostram-se a distribuição e o percentual por Situação de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Castanhal em Abril de 2008, verificou-se que, dos 400 entrevistados somente 398 responderam corretamente aos questionários referente a pesquisa e foram considerados, assim a maioria (55,5%) escolheram terem filhos e 44,5% por não terem filhos.

**Tabela 79. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Tem Filhos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Sim	221	55,5
Não	177	44,5
<b>Total</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 2 entrevistados que não responderam

Conforme a Tabela 80 e o Gráfico mostram que a maioria dos motoristas entrevistados no município de Santarém, 36,3% tem apenas 1 (um) filho, em seguida são os que têm 2 (dois) filhos com 33,5%, 12,1% têm apenas 3 (três) filhos e os condutores com mais de 4 (quatro) filhos correspondem a 18,1%. Sendo que, dos condutores que tem apenas 1 filho (55%) são casados, dos que tem 2 filhos 79% também são casados e dos que tem 3 ou mais filhos 91% são certamente casados.

**Tabela 80. Distribuição por número de filhos dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Nº de Filhos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	78	36,3
2	72	33,5
3	26	12,1
≥ 4	39	18,1
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 6 entrevistados que não responderam

Na Tabela 81 e a Figura na qual mostram-se a distribuição e o percentual por profissão dos condutores de veículos no município de Santarém em Abril de 2008, constatou-se que, (16,5%) são motoristas, incluindo taxistas, (13%) são mototaxistas ou motoboy, (11,5%) são estudantes, (36,5%) têm outras profissões e observando-se o gráfico abaixo, verificou-se que existem outras profissões com menores percentuais.

**Tabela 81. Distribuição por tipos de profissões dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Profissões</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Autônomo	15	3,75
Advogado	7	1,75
Comerciante	10	2,50
Estudante	46	11,50
Empresário	8	2,00
Motorista	66	16,50
Mototaxista	52	13,00
Professora	12	3,00
Representante	8	2,00
Secretária	11	2,75
Vendedor	19	4,75
Outras	146	36,50
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Analisando-se a Tabela 82 e o Gráfico ao qual mostram-se a distribuição e o percentual por tipo de veículos dos condutores no município de Santarém em Abril de 2008, observou-se que, 48,3% dos entrevistados são condutores de automóveis, 33% conduzem Motocicleta ou Ciclomotor, 4,3 são condutores de táxi, 2,8% caminhonete/Camioneta, 10,8% conduzem outros veículos e apenas 1% conduzem caminhão ou Carreta.

**Tabela 82. Distribuição por tipo de veículos dos condutores de veículos entrevistados no município de Santarém em 2008.**

<b>Tipo de Veículos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Automóvel	193	48,3
Motocicleta/Ciclomotor	132	33,0
Táxi	17	4,3
Caminhonete/Camioneta	11	2,8
Caminhão/Carreta	4	1,0
Outros	43	10,8
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

Na Tabela 83 e o Gráfico mostram as respostas quando perguntados aos entrevistados se eles levam o celular consigo quando conduzem o veículo no município de Santarém e o resultado foi que 92% responderam que sim contra 8% que disseram que não levam o aparelho.

**Tabela 84. Você leva o celular consigo no carro?**

<b>Leva Celular</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Sim	368	92,0
Não	32	8,0
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

A Tabela 85 e o Gráfico apresentam as respostas dos entrevistados quanto como eles levam o celular enquanto conduzem o veículo. Verificou-se que, 75,6% disseram que levam o aparelho Próximo e ligado, 21,7% levam guardado e ligado e apenas 1,6% e 1,1% levam próximo e desligado e guardado e desligado, respectivamente.

**Tabela 85. Como você leva o celular?**

<b>Modalidade</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Guardado Desligado	4	1,1
Guardado Ligado	80	21,7
Próximo Desligado	6	1,6
Próximo Ligado	279	75,6
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

Conforme a Tabela 86 e o Gráfico mostram que 53,8% receberam ou emitiram entre 1 a 5 chamadas durante as últimas 24 horas, enquanto que 34,3 % responderam de 6 a 15 chamadas e os que receberam ou emitiram de 16 a 25 chamadas, mais de 25 chamadas e nenhuma correspondem, respectivamente, a 5,8%, 1,9% e 4,1%.

**Tabela 86. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas pelos condutores no município de Santarém durante as últimas 24 horas em 2008.**

<b>Nº de Chamadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1 A 5	196	53,8
6 A 15	125	34,3
16 A 25	21	5,8
MAIS DE 25	7	1,9
NENHUMA	15	4,1
<b>Total</b>	<b>364</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 13 entrevistados que não responderam

Analisando-se a Tabela 87 e o Gráfico mostram que 49,6% dos entrevistados receberam ou emitiram de 1 a 5 chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”, 34% de 6 a 15 chamadas, 6,1% de 16 a 25, 1,9% para mais de 25 chamadas e os que não receberam ou emitidos chamadas nas últimas 24 horas compreendem um percentual igual a 8,4%.

**Tabela 87. Distribuição por número de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

<b>Nº de Chamadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1 A 5	130	49,6
6 A 15	89	34,0
16 A 25	16	6,1
MAIS DE 25	5	1,9
Nenhuma	22	8,4
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

A Tabela 88 e o Gráfico mostram que 48,8% dos entrevistados receberam ou emitiram chamadas nas últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado” por motivo de negócios, sendo que 37% dessas chamadas possivelmente causaram de 1 a 4 incidentes no trânsito, 43,9% afirmaram que foi por questões pessoais, das quais 15% das chamadas provavelmente causaram entre 1 a 4 incidentes, apenas 0,6% disseram que foi por emergência e 6,7% responderam que foi por outros motivos.

**Tabela 88. Distribuição por motivos de chamadas recebidas ou emitidas durante as últimas 24 horas na modalidade “próximo ligado”.**

<b>Motivos de Chamadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Negócios	167	48,8
Emergência	2	0,6
Pessoais	150	43,9
Outros	23	6,7
<b>Total</b>	<b>342</b>	<b>100</b>

A Tabela 89 e o Gráfico mostram que 4,7% dos entrevistados afirmaram já ter sofrido algum tipo de incidente em função do uso do celular na modalidade “próximo ligado” contra 95,3% que responderam “não” a essa pergunta.

**Tabela 89. Já sofreu algum incidente no trânsito em função do uso de celular na modalidade “próximo ligado”.**

<b>Incidente</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Sim	18	4,7
Não	367	95,3
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

Já na Tabela 90 e o Gráfico mostram que 61,5% dos entrevistados afirmaram que sofreram apenas 1(um) incidente no trânsito pelo uso do celular na modalidade “próximo ligado”, 23,1% disseram que sofreram 2 (dois) incidentes, e somente 15,4% sofreram 3 incidentes.

**Tabela 90. Distribuição do número de incidentes sofridos pelos condutores entrevistados no trânsito pelo uso do celular na modalidade "próximo ligado".**

<b>N de Incidentes</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1	8	61,5
2	3	23,1
3	2	15,4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

(\*) Total diminuído de 5 entrevistados que não responderam

Na Tabela 91 e o Gráfico mostram que 46,2% dos entrevistados se deslocavam por motivo de negócios/trabalho no momento do incidente de trânsito pelo uso do celular, 30,8% estavam indo ou vindo do trabalho, 7,7% estavam tratando de assunto familiar, 7,7% estavam em férias e 7,7% por outros motivos.

**Tabela 91. Motivo do deslocamento no momento do incidente no trânsito pelo uso do celular.**

<b>Motivo de Deslocamento</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Férias	1	7,7
Negócios/Trabalho	6	46,2
Indo/Vindo do Trabalho	4	30,8
Assuntos Familiares	1	7,7
Compras	-	-
Outros	1	7,7
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (DETRAN-PA)

---

# Considerações Gerais Sobre Santarém

---

- A pesquisa realizada contou com a participação de 70% de homens e 30% de mulheres;
- Conforme análises verificou-se que, a maioria (43%) dos condutores entrevistados são Casados e 48,8% solteiros;
- Dos condutores que sofreram algum tipo de incidentes, houve um predomínio do gênero masculino em torno de 85% e feminino de 15%;
- Com relação a faixa etária dos condutores, 32,8% tem idade entre 28|--- 38 anos e, 40% entre 18|--- 28 anos;
- 33,5% dos entrevistados possuem 2 filhos e 36,3% apenas um filho;
- Os motoristas/taxistas contaram com o maior percentual, com 16,5%, 13% são mototaxistas/motoboys e apenas 11,5% são estudantes;
- Observou-se que, 48,3% dos condutores entrevistados utilizam como veículo o automóvel e 33% usam a motocicleta;
- 62% dos incidentes ocorridos foram com automóvel e 31% com motocicleta;
- 92% dos condutores levam o celular consigo no veículo e a maioria (75,6%) o leva na modalidade próximo ligado, sendo que, dos 279 motoristas que levam o aparelho próximo ligado, 45% são condutores de automóvel e 34% de motocicleta;
- Quanto aos que levam o celular consigo no veículo, verificou-se que, 53,8% receberam ou emitiram de 1|--- 5 chamadas e 34,3% de 6|--- 15 chamadas durante as últimas 24 horas;
- Quanto aos que levam o celular na modalidade "próximo ligado", verificou-se que, 49,6% receberam ou emitiram 1|--- 5 chamadas e 37% de 6|--- 15 chamadas;
- De acordo com o motivo das chamadas recebidas ou emitidas, 48,8% foram em função de negócios e 43,9% por motivos pessoais;
- 95,3% dos condutores afirmaram nunca terem sofrido incidentes no trânsito pelo uso do celular e dos que disseram "sim", apenas 4,7%, dos quais 61,5% sofreram apenas um incidente e 23,1% somente dois incidentes no trânsito.
- Conforme o motivo do deslocamento no momento do incidente, 46,2% estavam a negócios/trabalho e 31% indo/vindo do trabalho.

---

# Referências Bibliográficas

---

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (**IBGE**): Censo demográfico 2000.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (**IPEA**): Boletim de Conjuntura Econômica 2007.
- Código de Trânsito Brasileiro (**CTB**): Artigo 252, incisos V e VI.
- New England Journal of Medicine.
- National Highway Traffic Safety Administration
- Universidade de São Paulo (**USP**): Departamento de Psicologia e Educação de Ribeirão Preto.
- Conselho Nacional de Trânsito (**CONTRAN**).
- Software BrOffice 2.0.
- Software SPSS versão 10.0 for Windows.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (**PNUD**): Altas de desenvolvimento Humano no Brasil, 1991 e 2000.
- Ministério do Trabalho e Emprego (**MTE**): Manual de Orientação da Relação anual de informações Sociais (**RAIS**), 2000.