



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E  
DEFESA SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ  
NUCLEO DE PLANEJAMENTO  
GERÊNCIA DE ANÁLISE E ESTATÍSTICA DE TRÂNSITO**

**PERFIL SÓCIO-ECONOMICO E COMPORTAMENTAL  
DOS MOTOTAXISTAS NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS  
PARAENSES EM 2011**

**Belém  
2012**





**DIRETOR GERAL**  
Walter Wanderlay de Paula Pena

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO**  
Carlos Guilherme Valente

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

**GERÊNCIA DE ANÁLISE E ESTATÍSTICA DE  
TRÂNSITO**  
Adrielle Lopes Lima

### **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**  
**Mauricélia Silva Rodrigues**  
**Mário Diego Rocha Valente**  
**Roselya Lima Amorim**



# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
1.1	ASPECTOS GERAIS.....	6
1.2	A GÊNESE DO MOTOTAXI .....	7
1.3	JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO TRABALHO.....	11
1.4	OBJETIVOS .....	11
1.4.1	Objetivo Geral .....	11
1.4.2	Objetivos Específicos.....	11
<b>2</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>12</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	12
<b>3</b>	<b>MUNICÍPIOS PESQUISADOS</b>	<b>14</b>
3.1	Perfil Geral Sobre os 28 Municípios Pesquisados .....	14
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>27</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil Geral dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011. ....	15
Tabela 2. Perfil Sócio-Econômico dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraense em 2011.....	17
Tabela 3. Perfil Profissional dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011. ....	19
Tabela 4. Perfil Comportamental no Trânsito dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011. ....	21
Tabela 5. Perfil de Saúde dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011. ....	22
Tabela 6. Perfil da Acidentalidade dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011. ....	24

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Número de Mototaxistas Entrevistados em Determinados Municípios Paraenses em 2011. ....	13
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

---

## CAPITULO 1

### SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO POR MOTOCICLETA

---

#### 1 INTRODUÇÃO

##### 1.1 ASPECTOS GERAIS

O crescimento urbano, resultado do desenvolvimento desenfreado das metrópoles, assinala fator de grande importância no sistema capitalista mundial, gerando mudanças em todos os setores de trabalho. Entre esses, o aumento nas taxas de desemprego, a flexibilização das relações de trabalho, com a conseqüente perda ou destituição de direitos para o trabalhador, e a explosão do trabalho informal foram os fatores que mais se destacaram.

A nova dinâmica do mercado do emprego caracteriza-se pela desarticulação da base do trabalho assalariado, e pelo aumento intensivo dos segmentos ocupacionais não assalariados voltados, em sua grande parte, para o atendimento de serviços pessoais, ou seja, em ocupações de baixa qualificação, baixo rendimento e com altos níveis de informalidade.

Verifica-se que as transformações na esfera produtiva têm afetado a composição da força de trabalho, a organização dos requisitos de trabalho e especialização, o volume de emprego, bem como as políticas de gerenciamento para remuneração, rotatividade e relações industriais.

Nota-se que um dos principais impactos da reestruturação produtiva na dinâmica do mercado de trabalho, e no cotidiano de vida dos trabalhadores é a crise do “trabalho protegido” (carteira assinada), e suas interfaces com o crescimento das atividades “informais”.

O crescimento desordenado dos centros urbanos teve como conseqüência o congestionamento do trânsito. Frente a essa situação, muitas pessoas passaram a ver a motocicleta como uma alternativa de transporte, pois além da agilidade que ela proporciona, também se trata de um meio de transporte de baixo custo.

Um mototáxi é um tipo de transporte público individual na qual os passageiros tem ampla escolha de local de embarque ou desembarque, o que não acontece com as modalidades de transporte em massa. É semelhante ao táxi, porém utilizando uma motocicleta em vez de um carro. A palavra mototáxi é um neologismo que foi cunhado no Brasil pela justaposição do sufixo moto (redução de "motocicleta") e da palavra táxi. (Wikipédia, 2012).

Há três tipos de transporte de passageiros: (1) particular ou privado, (2) público e (3) semipúblico ou paratransito. No transporte particular, o usuário é proprietário do veículo e existe flexibilidade de rota e de horário. Os principais modos de transporte particular são: a pé, bicicleta, motocicleta e automóvel. No transporte público, o usuário não é proprietário do veículo e não existe flexibilidade de rota e nem de horário. Os principais modos de transporte público são: ônibus, metrô e trem. No transporte semi-público, o usuário não é proprietário do veículo, mas existe flexibilidade de rota e/ou horário. Os principais modos de transporte semipúblico são: carro de aluguel, *carpool*, *vanpool*, ônibus contratado, *dial-a-ride*, microônibus e táxi (BRASILEIRO, 2005).

Cada modo de transporte apresenta um perfil característico de usuário. Por exemplo, o modo a pé e a bicicleta são usados por pessoas que realizam pequenas distâncias de viagem. O ônibus urbano é utilizado por pessoas que não dispõem de transporte particular, geralmente em viagens por motivo de trabalho e estudo. O táxi é geralmente utilizado por usuários do tipo executivo (BRASILEIRO, 2005).

Além destes, surgiu um novo usuário do transporte de passageiros, aquela pessoa que realiza viagens com distâncias superiores às distâncias vencidas pelo modo a pé ou bicicleta e que não está disponível para as perdas de tempo de viagem por ônibus coletivo, mas também não apresenta poder aquisitivo para utilizar o táxi ou dispor de um automóvel. Este cenário gerou um novo modo de transporte para suprir a demanda de viagens por parte deste grupo o mototáxi (BRASILEIRO, 2005).

O mototáxi pode ser classificado como transporte semi-público ou paratransito, pois usuário não é proprietário do veículo, mas existe flexibilidade de rota e de horário da viagem.

## **1.2 A GÊNESE DO MOTOTAXI**

O primeiro sistema de transporte alternativo utilizando motocicletas como veículo para transportar pessoas surgiu no Brasil durante a década de 1990, em Crateús, cidade com 70.000 habitantes localizada na região Norte do Ceará, e não dispunha de sistema municipal de transporte público por ônibus, fato sem modificação até hoje. Porém, segundo alguns estudiosos, já existiam na Alemanha desde 1987 e na Bolívia desde 1992 (COELHO,1997).

Conforme Coelho (1997), a iniciativa da criação do serviço de mototaxi é atribuída ao Sr. Antônio Edílson Mourão. Quando assistia o Jornal da TV Globo sobre o trânsito congestionado na cidade de Londres (Inglaterra) e a opção dos turistas em locar a motocicleta ao invés do automóvel para transitar na cidade. Teve a idéia de criar um serviço de transporte de passageiros por motocicleta na cidade cearense, locando a garupa da motocicleta, por não dispor de capital para locar a motocicleta.

No entanto, se Crateús foi à cidade onde nasceu o sistema, Sobral foi à primeira cidade a regulamentar a nível municipal a profissão de mototáxi, mais precisamente em agosto de 1996 foi aprovado o Projeto de Lei N.º 110/96, que dispunha sobre o regulamento dos serviços de Mototáxi e moto-entrega no Município de Sobral. Em 28 de outubro de 1997 foi regulamentado através da Lei Nº 140. Além disso, o sistema desenvolvido em Sobral foi modelo para várias cidades do Nordeste e de outras regiões do Brasil (GOMES e DUQUE, 2009).

Para Salim Filho (2007) as primeiras ações envolvendo o serviço de mototáxi no Brasil ocorreram, devido a vários fatores, e principalmente, em decorrência da crise econômica e do crescimento desordenado dos centros urbanos e do caos no trânsito gerado por grandes congestionamentos, o que acabou incentivando o aumento do uso de motocicletas por parte da população (REIS et al., 2010).

Com o aumento deste tipo de veículos no mercado e o desemprego em alta, apareceram os motoboys, aqueles que passaram a utilizá-las como ferramenta de trabalho para a realização de entregas de objetos, pagamentos de contas, etc., daí para o surgimento do transporte de passageiros foi inevitável, principalmente na periferia de grandes centros e cidades mais distantes e com população de baixa renda (REIS et al., 2010).

A partir daí, esse profissionais começaram a se organizar em associações, ganhando força à medida que os problemas relacionados à dinâmica urbana iam surgindo. Com isso o mototáxi surgiu com uma proposta de levar as pessoas aos lugares desejados com maior rapidez, e com preços mais baratos do que os transportes convencionais ou chamados transportes públicos. (SALIM FILHO, 2007).

Segundo a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) realizadas em todos os 5.564 municípios do país pelo IBGE em 2009, o qual apresenta informações sobre o serviço de transporte público de passageiros por motocicleta, o mototáxi, verificou-se que, 53,9% dos municípios há serviço de transporte por mototáxi. Percebe-se uma maior presença deste serviço nos municípios com população nas classes com mais de 20.000 a 100.000 habitantes. Na Região Norte, 80,4% dos municípios contam com este serviço, e a maior proporção chega a 87,6% na Região Nordeste.

A profissão de mototaxista ainda não é reconhecida em várias cidades brasileiras, mesmo com a Lei 12.009 sancionada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva em julho de 2009, que regulamenta o trabalho dos mototaxistas profissionais. De acordo com a Lei, o motociclista que exerce a profissão precisa ter, no mínimo, 21 anos, habilitação na categoria A (de motos) há, pelo menos, dois anos, curso especializado, nos termos da regulamentação do Conselho Nacional de Trânsito, além de haver obrigatoriedade do uso de coletes com dispositivos retro refletivos e equipamentos de segurança, como o “mata-cachorro”, fixado no chassi do veículo, destinado a proteger a moto e a perna do motociclista em caso de tombamento.

A previsão é que a lei tire 2,5 milhões de profissionais da informalidade, porém ignora a gravidade dos acidentes que produzem vítimas fatais, quando não, mais pessoas com deficiência. A Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT) destaca que o Brasil registrou 6.963 mortes de motociclistas, no ano de 2006, um total bem mais alto do que o número de soldados norte-americanos mortos nos últimos seis anos, no Iraque, 4.328.

O ministro da Saúde, José Gomes Temporão, qualificou a aprovação da lei como preocupante, devido aos altos índices de mortes por acidentes de motocicleta de 19, em média, por dia, segundo os dados mais recentes. “Moto é um problema. Vamos ter de nos debruçar e reforçar as campanhas de informação e de educação”. Segundo ele, o setor da saúde é que vai ter de enfrentar essa situação. “É uma nova profissão que surge; por outro lado, o cuidado deve ser redobrado em relação à prevenção”, afirmou.



Segundo estimativas da categoria, existem hoje no país 500 mil profissionais em atividade em 3.500 municípios, mas, com a lei, o número deve dobrar. Para Flávio Emir Adura, presidente da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego, o número de mortes no trânsito envolvendo motocicletas deve dobrar. “A morbidade e a mortalidade são o que mais assusta quem trabalha com segurança no trânsito”, afirma.

Um levantamento do Hospital das Clínicas de São Paulo (HC), realizado na época da aprovação da lei, mostra que metade das vítimas de acidentes de trânsito atendidas em sua unidade de traumas nos últimos três meses pilotava ou estava na garupa de uma motocicleta. A médica fisiatra Júlia Greve, responsável pelo levantamento, revela que os custos com a internação de motoqueiros acidentados no instituto de ortopedia do HC já passam de R\$ 100 milhões por ano.

Segundo Ferraz e Torres (2004), no que tange aos aspectos econômicos, o serviço de mototáxi faz parte do ciclo da cadeia produtiva do transporte de uma cidade. Ele é rápido e tem custo reduzido no consumo de combustível, baixa taxa de poluição e ocupam menos espaço nas vias facilitando o fluxo do trânsito para circulação e estacionamento, o que gera vantagem na hora de utilizar o serviço (VASCONCELOS, 2010).

Nos dias atuais, os motociclistas estão entre as principais vítimas dos acidentes que envolvem veículos automotores, onde os motoboys, motofretes ou recentemente, os mototaxista são mais suscetíveis de sofrerem acidentes por sua maior exposição em vias públicas, aliada à necessidade de realizarem elevado número de viagens em curto período de tempo, o que os leva à prática de manobras arriscadas e a desenvolverem velocidades muito elevadas.

O uso crescente da motocicleta como principal meio de transporte, proporcionou uma mudança no cenário do trânsito brasileiro, onde a vulnerabilidade dos condutores desse veículo em relação aos demais chama a atenção, devido principalmente, a sua maior exposição corpórea, os motociclistas estão mais propensos a lesões de maior gravidade, tipo cranioencefálico e os raquimedulares, e, provavelmente evolução ao óbito, durante os acidentes.

O Brasil atualmente, é considerado o 4º maior mercado para motocicletas do mundo tendo, em 2009, alcançado a marca de, aproximadamente, 1,6 milhões de unidades vendidas. A projeção do mercado para 2013 é que se atinja uma estimativa de 3 milhões de unidades.

Segundo a Federação Nacional das Distribuidoras de Veículos (FENABRAVE), em 2008 aumentou em 40% o número de emplacamentos de veículos em todo o país. Ainda segundo a Fenabreve, o número de mulheres à procura de motocicletas nas revendedoras aumentou em 60% em relação ao primeiro semestre do ano passado. Mas os homens ainda são responsáveis por 88% dos acidentes.

Conforme informações da fenabreve referente ao ranking dos países em relação a sua frota geral, notam-se uma ascendência do Brasil, que saiu de 8º lugar em 2007 para ocupar o 6º lugar em 2008, e em 2009 passou a ocupar o 5º lugar. Os Estados Unidos se mantém na primeira posição do ranking mundial, mas verifica-se a aproximação da China com destaque também para França, que passou de 9º colocado para sexto.

Com relação às vendas, de acordo com dados disponibilizados pela ABRACICLO, por regiões, as informações apontam para uma concentração cuja ordem de classificação figura a região Sudeste em primeiro lugar, seguida pelas regiões Nordeste, Sul, Centro-oeste e Norte.

No ano de 2008, segundo o Anuário Estatístico do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), a frota de motocicleta já ultrapassa a cifra de treze milhões de veículos licenciados, representando uma fatia de 22%, onde os motociclistas representam 20% das vítimas fatais e 28% dos feridos, não estando computados os passageiros das motos. As motocicletas representam 39% dos veículos envolvidos em acidentes com vítimas.

Atualmente, segundo o Denatran, as motocicletas representam a menor frota em relação aos automóveis (25%), na qual contribuem com a maior fatia no número de vítimas (56%) e, por isso, captam 47% do valor das indenizações pagas pelo seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de via Terrestre ou por Carga a Pessoas Transportadas ou não (DPVAT).

Nesse contexto, os comportamentos têm merecida importância na contribuição de acidentes de trânsito, tornando-se o foco principal de alguns estudos. Assim, o presente trabalho expõe um inquérito epidemiológico sobre comportamentos de risco no trânsito associados às características demográficas, gênero e faixa etária, e ao envolvimento anterior em acidentes de trânsito, na condição de motociclista, entre os profissionais no transporte de passageiros (mototaxi) em alguns municípios paraenses.

### **1.3 JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO TRABALHO**

O caos social gerado pela explosão demográfica nos grandes centros, aliado ao desemprego provocado pela recessão econômica, são aspectos que corroboraram para o surgimento desse novo nicho de mercado: o serviço de mototáxi. Diante da fragilidade do trânsito, e das conseqüências que pode trazer para a sociedade uma prestação de serviço inadequada ou sem segurança, afirma-se que este estudo é de grande relevância, pois através dele, espera-se encontrar subsídios para responder a estes questionamentos. E de alguma forma colaborar para que os gestores dos órgãos competentes adotem medidas de melhoria para esse segmento. Entende-se que o conhecimento sobre as características dos mototáxi, e do que ocorre em seu exercício profissional pode contribuir para que se adotem medidas de proteção a esses trabalhadores, fornecendo subsídios para a formulação de estratégias e políticas específicas para a redução de acidentes. Só isso já justifica esse estudo.

### **1.4 OBJETIVOS**

#### **1.4.1 Objetivo Geral**

O presente estudo teve por objetivo traçar um perfil sócio-econômico e comportamental de risco dos mototaxistas em alguns municípios paraenses em 2011.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Desenvolver uma ferramenta (questionário) com base em estudos prévios para análise do comportamento de risco dos jovens universitários;
- Traçar o perfil do comportamento de risco (análise descritiva) dos profissionais;

---

## **CAPITULO 2**

### **METODOLOGIA**

---

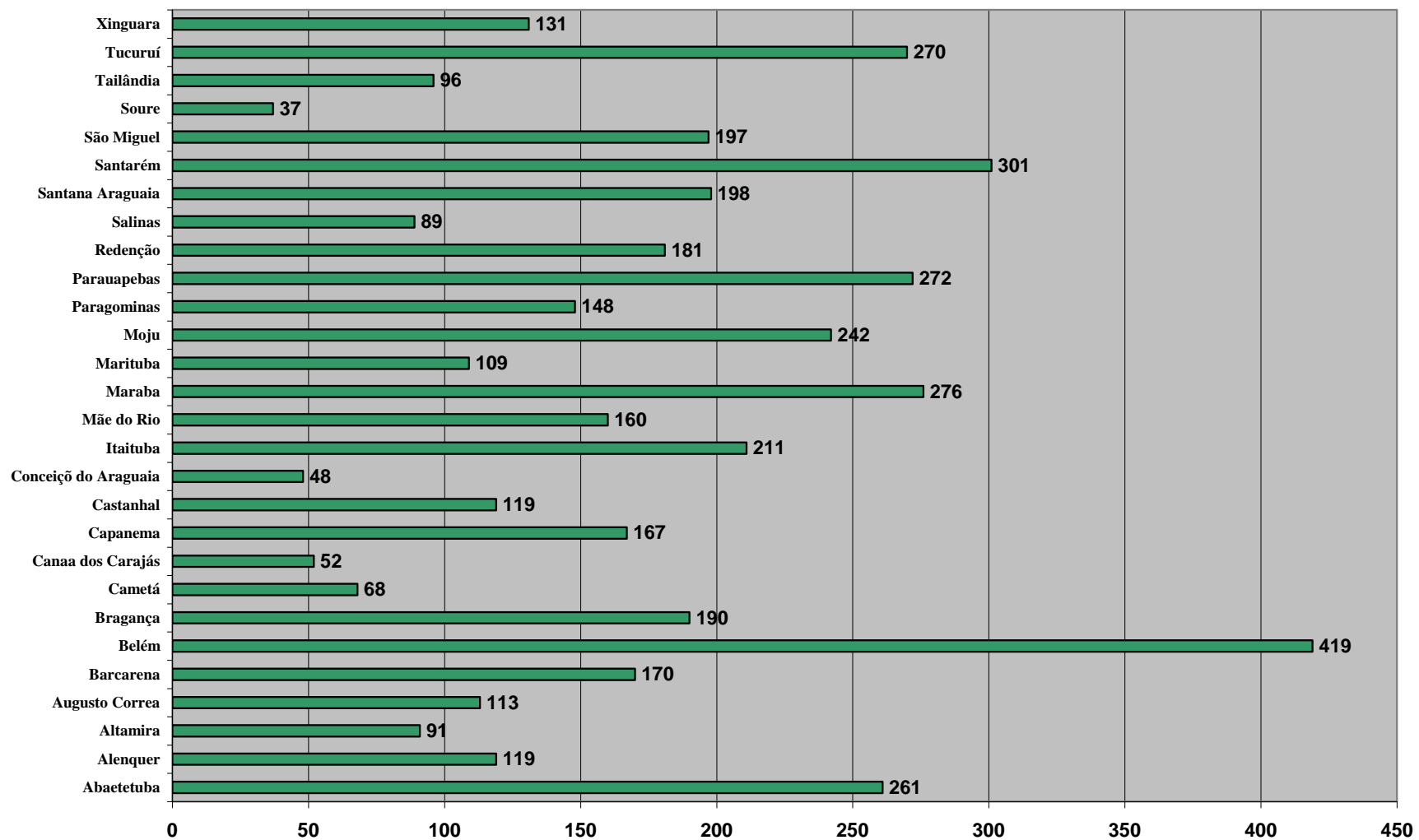
## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

Realizou-se um estudo epidemiológico transversal nos municípios de Abaetetuba, Alenquer, Altamira, Augusto Correa, Barcarena, Belém, Bragança, Cametá, Canaã dos Carajás, Capanema, Castanhal, Conceição do Araguaia, Itaituba, Mãe do Rio, Marabá, Marituba, Moju, Paragominas, Parauapebas, Redenção, Salinópolis, Santana do Araguaia, Santarém, São Miguel, Soure, Tailândia, Tucuruí e Xinguara, onde a população em estudo foi composta por profissionais de motocicleta chamados de Mototaxistas.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário auto-respondido, de maneira anônima, com 34 perguntas abordando questões relacionadas às características demográficas gerais e sócio-econômicas da população em estudo, ao comportamento de risco para a ocorrência e gravidade dos acidentes de trânsito, bem como envolvimento prévio com este tipo de acidente, sendo que, o mecanismo de coleta da informação, foi elaborado com base em pesquisas nacionais e internacionais.

A base de dados foi construída em planilha de Excel (programa Office versão 2003). Os dados obtidos foram processados estatisticamente e analisados com o auxílio do software SPSS versão 11.0 Os dados coletados por meio dos questionários aplicados aos mototaxistas serão interpretados e expostos de forma descritiva e analítica.



**Figura 1.** Número de Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.

---

## CAPITULO 3

### APLICABILIDADE E RESULTADOS

---

#### 3 MUNICÍPIOS PESQUISADOS

Realizou-se uma pesquisa para traçar um possível perfil socioeconômico e comportamental dos profissionais no transporte de passageiros (mototaxi), para que se possa ter uma radiografia inicial dos mototaxistas nos principais municípios do Estado do Pará.

##### 3.1 Perfil Geral Sobre os 28 Municípios Pesquisados

Para sintetizar e analisar os dados obtidos a partir das entrevistas por meio de questionários aplicados aos mototaxistas nos 28 municípios pesquisados, utilizou-se inicialmente a análise exploratória de dados, com base em resumos tabulares e gráficos para traçar um possível perfil dos profissionais de duas rodas.

A primeira questão investigada foi à diversidade de gênero no exercício profissional e apenas 4,1% dos entrevistados são do sexo feminino e dizem ter uma clientela cativa visto que muitas esposas com maridos ciumentos preferem que sejam transportadas por mulheres. Contudo, enfatizam que existem poucas mulheres trabalhando em função do perigo de assaltos e acidentes aos quais estão expostas constantemente (Tabela 1).

O fato do número de mulheres mototaxistas serem reduzido, se deve a certa discriminação, e também a melhores oportunidades de emprego no comércio para as jovens na mesma faixa etária e com igual nível de escolaridade.

Assim, verifica-se uma predominância do gênero masculino na profissão de mototaxi por se tratar de atividade de risco, competitiva, dinâmica, que vem favorecendo a oportunidade de serem autônomos, ou seja, trabalharem com certa liberdade de escolha.

Em seguida a faixa etária dos profissionais economicamente ativos foi investigada e constatou-se que 31% dos entrevistados estão entre os 26 a 30 anos, faixa esta que segundo o IBGE (2010), apurou na última pesquisa no Estado do Pará, ser a parcela de pessoas desempregadas seguidas dos que estão em início de carreira e daqueles que por algum motivo não conseguiram ingressar no mercado formal de trabalho (Tabela 1).

Com relação ao estado civil, 44,9% dos entrevistados declaram ser casados e apenas uma pequena porcentagem de aproximadamente 3% são viúvos (Tabela 1).

No que se refere ao nível de escolaridade, cerca de 80,6% dos entrevistados possuem entre o ensino fundamental completo e médio completo sendo que o maior número encontra-se entre aqueles que já concluíram o ensino médio. Questionados sobre sua formação a maioria deles enfatiza o fato de não possuírem um curso técnico e sim apenas um curso de formação geral que os permitiria ingressar no ensino universitário.

Contudo, lamentam o fato da universidade pública não abarcar a todos e não possuírem condições para ingressarem numa instituição particular de ensino e muitos desconhecem os sistemas de financiamento e bolsas de estudo, e os que conhecem alegam não ter mais disposição e tempo para os estudos visto a necessidade apresentada pela família.

Dos motociclistas abordados nos principais pontos de mototaxi, verificou-se que 72,8% têm filhos e destes 36,7% disseram que possuem 2 filhos, 27,4% apenas 1 filho e 6,7% confirmaram ter mais de 5 filhos.

Sobre a ingestão de bebidas alcoólicas entre os respondentes, 49% relataram não ter o hábito etílico, dos que afirmaram o consumo, 35,7% ingerem apenas aos finais de semana provavelmente em festas e outros eventos e apenas 1,7% dos mototaxistas consomem bebida acima de 4 vezes por semana (Tabela 2).

No estudo realizado na cidade de Fortaleza, no Ceará, com o intuito de traçar o comportamento preventivo e de risco no trânsito por Mototaxistas, Lira (2008) constatou que, 20% relataram ingerir bebida alcoólica regularmente, 18,8% às vezes, e 7,2% dirigem sob o efeito do álcool. Quanto ao tipo de bebida, 89,7% optaram pelas bebidas não destiladas como cerveja e vinho.

**Tabela 1. Perfil Geral dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.**

<b>Gênero</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Masculino	4.541	95.90
Feminino	194	4.10
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Faixa Etária</b>		
18  --- 25 Anos	804	16.98
26  --- 30 Anos	1.471	31.07
31  --- 35 Anos	1.112	23.48
36  --- 40 Anos	624	13.18
> 41 Anos	711	15.02
Não Informado	13	0.27
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	1.715	36.22
Casado	2.126	44.90
Divorciado	289	6.10
Viúvo	145	3.06
Outros	388	8.19
Não Informado	72	1.52
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>

<b>Possui Filhos</b>		
Sim	3.447	72.80
Não	1.288	27.20
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Nº de Filhos</b>		
1	947	27.47
2	1.267	36.76
3	693	20.10
4	287	8.33
5 ou mais	233	6.76
Não Informado	20	0.58
<b>Total</b>	<b>3.447</b>	<b>100</b>
<b>Grau de Escolaridade</b>		
Fundamental Incompleto	734	15.50
Fundamental Completo	1.103	23.29
Médio Incompleto	1.017	21.48
Médio Completo	1.697	35.84
Superior Incompleto	109	2.30
Superior Completo	42	0.89
Pós-Graduação	23	0.49
Não Informado	10	0.21
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Hábito Etílico</b>		
Não Bebe	2.324	49.08
1 vez por semana	452	9.55
1 a 3 vezes por semana	141	2.98
Acima de 4 vezes por semana	84	1.77
Final de semana	1.692	35.73
Não Informado	42	0.89
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>

A maioria dos entrevistados trabalha com motocicleta de sua propriedade sendo que 55% são quitadas, e 29,7% ainda são financiadas e os mesmos são pagos com o trabalho realizado (Tabela 2). Uma parcela menor trabalha com motos alugadas (10,1%), o que lhes retira grande parte dos lucros auferidos com o trabalho para quitar o valor do aluguel. E, uma parcela muito pequena trabalha com motos emprestadas (4,5%), tal fato, acontece apenas quando suas motos estão na manutenção ou sofreram algum impedimento como multas e apreensões, mas não exime a possibilidade de que trabalhem realmente com motocicletas emprestadas de terceiros (Tabela 2).

Os mototaxistas destacam a importância da manutenção da motocicleta, onde 37,4% fazem mensalmente, 26,7% por quilometragem e 16,9% por falha mecânica. Assim, a moto deve estar com um bom estado de conservação e higienização, com freios e pneus em dias.



Contudo, durante a aplicação do questionário neste quesito nenhum dos profissionais manifestou especial interesse com o passageiro e sim apenas com a motocicleta em si, para determinar o que chamaria de estado de conservação.

Em relação à renda familiar dos entrevistados, 57,9% disseram que a renda oscila entre um a dois salários, 28,7% relataram que a renda é inferior a um salário mínimo (R\$ 540,00), enquanto que somente 2,1% recebem acima de 5 salários mínimos (Tabela 2).

**Tabela 2. Perfil Sócio-Econômico dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraense em 2011.**

<b>Renda Familiar</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
> 1 Salário Mínimo	1.363	28.79
1 a 2 Salários Mínimos	2.745	57.97
3 a 4 Salários Mínimos	506	10.69
5 ou mais Salários Mínimos	103	2.18
Não Informado	18	0.38
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Motocicleta</b>		
Alugada	480	10.14
Própria Financiada	1.410	29.78
Própria Quitada	2.605	55.02
Emprestada	214	4.52
Não Informado	26	0.55
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Manutenção da Motocicleta</b>		
Quinzenalmente	514	10.86
Mensalmente	1.774	37.47
Falha Mecânica	801	16.92
Quilometragem	1.267	26.76
Anualmente	265	5.60
Não Informado	114	2.41
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Categoria da CNH</b>		
A	1.243	26.25
AB	1.487	31.40
AC	67	1.41
AD	266	5.62
AE	19	0.40
B	743	15.69
C	61	1.29
D	166	3.51
E	4	0.08

Não Habilitado	261	5.51
Não Informado	418	8.83
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Tempo de CNH</b>		
1  --- 5 Anos	1387	29.29
5  --- 9 Anos	1.234	26.06
9  --- 13 Anos	637	13.45
13  --- 17 Anos	155	3.27
17  --- 21 Anos	96	2.03
21  --- 25 Anos	38	0.80
Acima de 25 anos	57	1.20
Não Informado	1.131	23.89
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>
<b>Possui Outra Atividade Remunerada</b>		
Sim	694	14.66
Não	4.018	84.86
Não Informado	23	0.49
<b>Total</b>	<b>4.735</b>	<b>100</b>

Dos 4.735 mototaxistas entrevistados 85,7% possuem a Carteira Nacional de Habilitação (CNH), e desses 31,4% são habilitados na categoria AB e 26,5% B e apenas uma minoria menos de 1% E. Dos que possuem habilitação 29,2% possuem de 1 a 5 anos e 26% de 5 a 9 anos, enquanto que a minoria de apenas 1,2% possuía a carteira a mais de 25 anos (Tabela 2).

Em relação aos mototaxistas exercerem outra profissão remunerada, 84,8% não desempenha outra atividade, assim, não possui a carteira assinada, já que o serviço de mototaxi não tem tal benefício. Um dos principais fatores de preocupação decorrente deste elevado grau de informalidade no presente estudo, é o fato de estes trabalhadores não possuírem os benefícios da proteção concedida pela legislação trabalhista quando vítimas de acidentes de trabalho (AMORIM et al, 2012).

Verifica-se que 61,3% dos mototaxistas entrevistados fazem parte da associação, e outros 38,7% não fazem parte e, portanto, são considerados clandestinos. Porém, uma boa parte dos profissionais iniciantes desconhece que, a lei municipal em algumas cidades brasileiras estabelece como pré-requisito, estar filiado a um sindicato ou associação, para poder obter alvará de liberação para o exercício da função (Tabela 3). Assim, a falta de apoio do poder público municipal e a ausência de fiscalização abrem espaço, também, para irregularidades por parte dos mototaxistas.

Em relação à experiência com a profissão, o tempo de atuação como mototaxista variou de seis meses a 12 anos, sendo que 33,2% têm de 3 a 5 anos de experiência na profissão (Tabela 3). Ser um motociclista inexperiente contribui para o risco do acidentes de trânsito. O excesso de experiência, por outro lado, pode levar o profissional a aprender modos arriscados de dirigir (VERONESE e OLIVEIRA, 2006).

Sobre atividades educativas, entre os participantes, 73,5% não realizaram até o momento o curso destinado aos profissionais em transporte de passageiros (mototaxista) e em entrega de mercadorias (motofretista) que exerçam atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas, conforme determina a resolução 350 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN, 2010), curso com carga horária de 30 horas, ministradas por uma equipe multidisciplinar, versando temas voltados à ética e cidadania, noções básicas de legislação, gestão de riscos sobre duas rodas, segurança e saúde, transporte de pessoas e de cargas, e prática veicular (carga ou pessoa).

Em relação à utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI'S) durante a condução do veículo, 3,9% dos mototaxistas não fazem uso de nenhum tipo. Porém dos que utilizam, 13,7% somente o capacete, 10,3% o capacete combinado com o mata-cahorro, e 40,2% usam todos os equipamentos combinados (capacete, mata-cahorro, colete, roupas, luvas, cotoveleiras e calçado apropriado).

**Tabela 3. Perfil Profissional dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.**

<b>Experiência com Mototaxi</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
> 1 Ano	584	12.4
1 a 2 Anos	1.438	30.5
3 a 5 Anos	1.566	33.2
6 a 8 Anos	593	12.6
9 ou mais Anos	535	11.3
<b>Total</b>	<b>4.716</b>	<b>100</b>
<b>Fez Curso de Mototaxi</b>		
Sim	1.229	26.5
Não	3.415	73.5
<b>Total</b>	<b>4.644</b>	<b>100</b>
<b>Turno de Trabalho no Mototaxi</b>		
Manha	557	11.8
Tarde	273	5.8
Noite	178	3.8
Manha/Tarde	3.295	70.1
Manha/Noite	78	1.7
Tarde/Noite	138	2.9
Manha/Tarde/Noite	182	3.9
<b>Total</b>	<b>4.701</b>	<b>100</b>
<b>Jornada de Trabalho</b>		
1 a 5 horas	200	4.5
6 a 10 horas	2.208	49.3
11 a 15 horas	1.819	40.6

16 a 20 horas	228	5.1
> 21 horas	27	0.6
<b>Total</b>	<b>4.482</b>	<b>100</b>
<b>Filiado ao Sindicato/Associação</b>		
Sim	2.895	61.3
Não	1.825	38.7
<b>Total</b>	<b>4.720</b>	<b>100</b>
<b>Usa Equipamentos de Segurança</b>		
Sim	4.532	96.08
Não	185	3.92
<b>Total</b>	<b>4.717</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de Equipamentos</b>		
Capacete	626	13.72
Mata-Cachorro	69	1.51
Colete Dispositivo Refletivo	47	1.03
Roupas-Luvas/Cotoveleira	88	1.93
Calçado Adequado	9	0.20
Todos	1.838	40.28
Capacete/Mata-Cachorro/Colete	164	3.59
Capacete/Mata-Cachorro/Roupas	257	5.63
Capacete/Colete/Roupas	60	1.31
Capacete/Mata-Cachorro/Calçados	296	6.49
Capacete/Roupas/Calçado	221	4.84
Capacete/Mata-Cachorro	472	10.34
Capacete/Colete	65	1.42
Capacete/Roupas	180	3.94
Capacete/Calçado	140	3.07
Capacete/Colete/Calçado	31	0.68
<b>Total</b>	<b>4.563</b>	<b>100</b>

A partir da pesquisa de campo, comprovou-se que todos os entrevistados trabalham todos os dias da semana. Nas 28 cidades investigadas os mototaxistas responderam que trabalham em média 10 horas por dia.

O serviço funciona nos turnos da manhã, tarde e noite, com diferentes quantidades de pessoas trabalhando em cada turno, havendo uma redução acentuada na quantidade de pessoas transportadas durante a madrugada. De certa forma, a grande variabilidade de horários demonstra a flexibilidade da jornada de trabalho. A pesquisa se preocupou em conhecer as horas trabalhadas pelos mototaxistas, verificando que 49,3% possuem uma jornada de trabalho de 6 a 10 horas e 40,6% de 11 a 15 horas por dia.

Não há um mesmo horário de início e fim de trabalho para todos. O que se observa é que a maioria inicia o trabalho no período da manhã, sendo que alguns iniciam no turno da tarde e alguns informaram que iniciam a noite. Cabe salientar, que a maioria 70,1% trabalha dois turnos, pela manhã e tarde, enquanto que 11,8% somente pela manhã e apenas 3,8% à noite.

O uso do capacete, obrigatório por lei (artigo 244 inciso I do CTB), é considerado pelos mototaxistas como o principal equipamento de proteção do motociclista (13,7%). Porém, a maioria em torno de 40,2% utiliza todos os equipamentos necessários para a realização da profissão.

No que tange a questão comportamental e educativa dos mototaxistas no ambiente urbano, 72,4% já foram abordados em fiscalizações de trânsito, entretanto, 51,6% não foram em campanhas de educação, 43,7% dos profissionais de duas rodas já foram autuados por algum tipo de infração em blitz de fiscalização nos municípios pesquisados.

Em relação à segurança veicular, 23,4% responderam que às vezes conduz com mais de um passageiro na motocicleta e 26,2% leva seus filhos sem capacete no veículo, sendo considerado uma infração de natureza gravíssima constado no artigo 244 incisos I e II do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), tendo como penalidade de multa e suspensão do direito de dirigir acrescido de medida administrativa com o recolhimento do documento de habilitação.

**Tabela 4. Perfil Comportamental no Trânsito dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.**

<b>Abordado em Fiscalização Trânsito</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sim	3.392	72.4
Não	1.293	27.6
<b>Total</b>	<b>4.685</b>	<b>100</b>
<b>Abordado em Campanhas Educativas</b>		
Sim	2.249	48.4
Não	2.401	51.6
<b>Total</b>	<b>4.650</b>	<b>100</b>
<b>Recebeu Infração de Trânsito</b>		
Sim	2.048	43.7
Não	2.635	56.3
<b>Total</b>	<b>4.683</b>	<b>100</b>
<b>Conduz mais de 1 Passageiro</b>		
Sim	326	6.91
Não	3.290	69.69
Às Vezes	1.105	23.41
<b>Total</b>	<b>4.721</b>	<b>100</b>
<b>Leva Filhos na</b>		

<b>Motocicleta sem Capacete</b>		
Sim	1.058	26.62
Não	2.917	73.38
<b>Total</b>	<b>3.975</b>	<b>100</b>

Os dados mostram, ainda, que os trabalhadores de mototaxi chegam a trabalhar mais de 11 horas por dia para garantir o seu sustento e de sua família, informações que chamam a atenção pela precariedade e pelas condicionalidades a que são submetidos esses trabalhadores: fatores climáticos, trânsito, problemas de saúde, entre outros.

Um outro fato que, também, merece destaque refere-se à saúde desse trabalhador, a maioria (91,9%) ainda não possuem qualquer tipo de plano de saúde, 20,6% possui problemas de saúde a partir do início na profissão de mototaxi.

Indagados sobre a ocorrência de incômodos provocados pelo exercício da atividade de mototaxi, os entrevistados afirmaram ter alterações fisiológicas e psicológicas de diversas formas decorrentes de pressões relacionadas ao trânsito, onde o estresse está presente em 57,6% dos profissionais.

Na amostra analisada, 52,4% disseram que sentiam frequentemente cansaço. A combinação dos sintomas de irritabilidade, Tensão e Cansaço (27,8%) era outra forma de sensação de sofrimento informada pelos mototaxistas. No que tange as possíveis causas do estresse, destaca-se a baixa renda, 23,6% as situações adversas no trânsito e 23% a jornada excessiva de trabalho, pois, tais profissionais trabalham durante um longo período do dia.

Assim, um nível de estresse elevado pode prejudicar a atenção do condutor promovendo percepções distorcidas do real, induzindo ao erro na manobra e conseqüentemente ao acidente (VIECILI, 2003).

**Tabela 5. Perfil de Saúde dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.**

<b>Possui Plano de Saúde</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sim	380	8.09
Não	4.317	91.91
<b>Total</b>	<b>4.697</b>	<b>100</b>
<b>Problemas de Saúde</b>		
Sim	956	20.6
Não	3.686	79.4
<b>Total</b>	<b>4.642</b>	<b>100</b>
<b>Estresse na Profissão de Mototaxi</b>		
Sim	2.672	57.69
Não	1.960	42.31
<b>Total</b>	<b>4.632</b>	<b>100</b>

<b>Sintomas do Estresse</b>		
Irritabilidade/Tensão	440	16.47
Cansaço	1400	52.40
Mudança de Apetite	95	3.56
Perda de Sono	222	8.31
Todos	54	2.02
Irritabilidade/Cansaço	305	11.41
Irritabilidade/Perca Sono	32	1.20
Cansaço/Perca de Sono	89	3.33
Mudança de Apetite/Perca de Sono	35	1.31
<b>Total</b>	<b>2.672</b>	<b>100</b>
<b>Causas do Estresse</b>		
Baixa Renda	831	31.10
Jornada Excessiva de Trabalho	615	23.02
Situações Adversas Trânsito	632	23.65
Problemas Familiares	185	6.92
Todos	46	1.72
Baixa Renda/Jornada Excessiva	204	7.63
Baixa Renda/Situações Trânsito	68	2.54
Jornada Excessiva/Trânsito	82	3.07
Jornada Excessiva/Problemas Familiares	4	0.15
Situações Trânsito/Problemas Familiares	5	0.19
<b>Total</b>	<b>2.672</b>	<b>100</b>

Dos 4.673 participantes, 23,9% sofreram acidentes de trânsito no ano de 2011. Dentre os que sofreram acidentes, 60,7% estavam sozinhos e 30,3% com passageiros no momento do incidente. Já em relação aos principais tipos de acidente, predominou a colisão entre veículos responsáveis por 42%, à queda de motocicleta com uma fatia de 38,3% e os atropelamentos alcançaram o patamar de 12% (Tabela 6).

Além dos riscos inerentes a atividade de mototaxi, por serem veículos de transporte bastante inseguros, ainda há a preocupação com os possíveis custos para os cofres públicos, em razão dos gastos com indenizações em acidentes com o envolvimento de motocicletas transportando passageiros na cidade.

Estes acidentes quando não fatais, fisicamente comprometem muito os envolvidos, gerando um grave problema social para os órgãos públicos, com o custo de resgate, tratamento, internação, cirurgia, e também afastamento e possível aposentadoria pelo INSS.

**Tabela 6. Perfil da Acidentalidade dos Mototaxistas Entrevistados nos principais Municípios Paraenses em 2011.**

<b>Acidentes de Trânsito</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sim	1.120	23.97
Não	3.553	76.03
<b>Total</b>	<b>4.673</b>	<b>100</b>
<b>Momento Acidente</b>		
Sozinho	673	60.74
Passageiro	336	30.32
Amigos/Familiares	99	8.94
<b>Total</b>	<b>1.108</b>	<b>100</b>
<b>Tipos de Acidentes</b>		
Colisão	471	42.05
Queda de Motocicleta	429	38.30
Choque com Objeto Fixo	85	7.59
Atropelamento	135	12.05
<b>Total</b>	<b>1.120</b>	<b>100</b>
<b>Momento do Acidente Usava Equipamentos</b>		
Sim	1.022	81.69
Não	229	18.31
<b>Total</b>	<b>1.251</b>	<b>100</b>
<b>Tipos de Equipamentos</b>		
Capacete	244	23.87
Mata-Cachorro	8	0.78
Colete Dispositivo Refletivo	30	2.94
Roupas/Luvas/Cotoveleira	29	2.84
Todos	226	22.11
Capacete/Mata-Cachorro	260	25.44
Capacete/Colete	34	3.33
Capacete/Roupas	95	9.30
Capacete/Mata-Cachorro/Colete	48	4.70
Capacete/Mata-Cachorro/Roupas	48	4.70
<b>Total</b>	<b>1.022</b>	<b>100</b>
<b>Lesão devido ao Acidente</b>		
Sim	752	56.97
Não	568	43.03
<b>Total</b>	<b>1.320</b>	<b>100</b>
<b>Local da Lesão</b>		
Face	103	15.30
Coluna Vertebral	31	4.61



Cabeça/Pescoço	43	6.39
Tórax/Abdômen	66	9.81
Membros Superiores	198	29.42
Membros Inferiores	145	21.55
Face/Coluna Vertebral	23	3.42
Tórax/Abdômen/Membro Superior	24	3.57
Membros Superior/Inferior	40	5.94
<b>Total</b>	<b>673</b>	<b>100</b>
<b>Tipos da Lesão</b>		
Ferimento Leve	377	50.13
Fratura	189	25.13
Traumatismo Craniano	13	1.73
Hematoma	72	9.57
Luxação	46	6.12
Politraumatismo	55	7.31
<b>Total</b>	<b>752</b>	<b>100</b>

Dentre as vítimas entrevistadas que sofreram qualquer tipo de acidente de trânsito, houve a presença de lesões físicas em 56,9% dos casos, com predominância de ferimentos Leve (50,1%), já 25,1% das vítimas sofreram fraturas e 7,3% dos entrevistados tiveram politraumatismo. As regiões corpóreas afetadas pela lesão foram os membros superiores (29,4%), membros inferiores (21,5%), apenas na face (15,3%), e o restante em outras partes do corpo (Tabela 6).

Neste sentido, é importante conhecer de que forma são distribuídos estes agravos à saúde, para que possam ser promovidas políticas públicas de prevenção, redução de acidentes e promoção de saúde para essa nova categoria profissional (AMORIM et al, 2012).

Nas cidades brasileiras ser motoboy ou mototaxi implica conviver com a possibilidade de vários riscos e danos interconectados, pois o risco do acidente de trânsito não é unifocal, ele incorpora uma rede de possíveis danos (VERONESE e OLIVEIRA, 2006).

No estudo realizado em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, Veronese e Oliveira (2006) destacam os principais tipos de riscos associados ao acidente de trânsito no trabalho do motoboy e os danos que esse risco pode causar a saúde, dentre eles: **o físico, emocional, legal, financeiro, Moral e Social.**

Exemplificando os danos que esse risco pode causar, pode-se destacar: ficar inválido temporariamente, para sempre ou morrer; ficar nervoso, estressado, assustado, sofrer e apavorar-se; ter a motocicleta apreendida e ser multado; Danos na motocicleta, despesas com tratamento médico, Ficar inadimplente, não poder sustentar-se e as seus dependentes (VERONESE e OLIVEIRA, 2006).

---

## CAPITULO 4

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recorrente em bairros e regiões menos favorecidas do Estado do Pará, o serviço de mototáxi tem tido sucesso no âmbito dos transportes alternativos para a população, pois, além de ser mais barato que um táxi comum, tem sempre um mototáxi na esquina onde mora, e aí não é necessário esperar ônibus se o destino não for muito longe.

Os mototáxi em alguns casos não têm nem onde sentarem para aguardar o surgimento das corridas, por esse motivo uma proposta para resolver esse problema seria a construção de pontos padronizados. Para isso, a Prefeitura dos Municípios Paraenses poderia convocar alguns empresários para entrarem numa parceria com a mesma. Em troca esses empresários teriam por alguns anos a oportunidade de colocarem suas propagandas nestes locais.

Outro fator que chamou a atenção foi à exposição tanto do moto táxi quanto das motocicletas nos pontos, já que muitos não dispõem de cobertura nenhuma, o que faz com que os motos táxi façam o uso do papelão para cobrirem as motos na tentativa de proteger o usuário no momento da corrida. O Ponto padronizado com cobertura para as motos seria uma alternativa eficiente.

Percebeu-se também durante a pesquisa de campo que alguns passageiros reclamam por causa da higiene dos capacetes. Alguns realmente por ficarem muito tempo para serem lavados causam mau cheiro, que passa para a cabeça do usuário. O que se propõe é que se impermeabilize a parte interior do capacete para que facilite sua higienização.

O serviço de mototaxi apresenta vantagens para o usuário como a disponibilidade e a rapidez de deslocamento no trânsito. Entretanto, além dessas vantagens, trouxe também algumas características negativas, entre elas: maior vulnerabilidade aos acidentes de trânsito com vítimas lesionadas; maior emissão de poluentes e problemas de saúde relacionada à higiene.

O descaso do poder público com os serviços de transportes de passageiros e a falta de grandes projetos para o setor e, tampouco desenvolveu controle das ações clandestinas, como o serviço de mototaxi, contribuiu para os problemas ocasionados, seja na complexidade do trânsito ou na deficiência do transporte público.

O fenômeno do mototáxi em verdade retrata a concentração de renda nas grandes cidades e a baixa renda da população nas pequenas localidades ou mesmo nas capitais onde opera o serviço de mototáxi. Nas pequenas localidades a solução encontrada pela própria população foi de certa forma, improvisar um sistema de transporte público que ao mesmo tempo resolvesse seu problema de mobilidade urbana com o baixo custo

proporcionado pela economicidade da motocicleta, pela mudança do paradigma e a elevação da motocicleta à categoria de transporte público de passageiros e não para fins exclusivamente privados.

## **5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AMORIM, Camila Rego; ARAUJO, Edna Maria de; ARAUJO, Tânia Maria de e OLIVEIRA, Nelson Fernandes de. Acidentes de trabalho com mototaxistas. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2012, vol.15, n.1, pp. 25-37. ISSN 1415-790X.

BRASILEIRO, L. A. . Um Estudo de Caso do Transporte por Moto-Táxi. In: 15 Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, 2005, Goiânia. Associação Nacional dos Transportes Públicos. Goiânia : Associação Nacional dos Transportes Públicos, 2005.

FERRAZ, Antonio Clovis Pinto; TORRES, Isaac Guilherme Espinosa. Transporte Público Urbano. 2. ed. São Carlos: Rima, 2004.

GOMES, A.N; DUQUE, A.N.F. Mototáxi: uma alternativa no transporte urbano de Sobral?. *Revista Homem, Espaço e Tempo - Ano III*, número 1, março de 2009.

SALIM FILHO, Massoud Tufi. Políticas públicas e trabalho no transporte alternativo na Amazônia: Moto-Táxi. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Pará, 2007.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara. Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento: Reflexões e Propostas. São Paulo: Editora Anna Blume, 2000.

VERONESE, Andréa Márian e OLIVEIRA, Dora Lúcia Leidens Corrêa de. Os riscos dos acidentes de trânsito na perspectiva dos moto-boys: subsídios para a promoção da saúde. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2006, vol.22, n.12, pp. 2717-2721. ISSN 0102-311X.

VIECILI, J. Ansiedade e comportamento de dirigir. IN: HOFFMANN, M.H; CRUZ, R.M; ALCHIERI, J.C. (Orgs.). Comportamento humano no trânsito. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p.361-374.