



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ALTANIRYS ALVES PEREIRA**

**MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS,  
BIOSSEGURANÇA E ACIDENTES**

**CAJAZEIRAS - PB  
2014**

**ALTANIRYS ALVES PEREIRA**

**MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS,  
BIOSSEGURANÇA E ACIDENTES**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem, sob a orientação da Profª Ms. Milena Silva Costa.

**CAJAZEIRAS - PB  
2014**

**ALTANIRYS ALVES PEREIRA**

**MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS,  
BIOSSEGURANÇA E ACIDENTES**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/2014

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Ms. Milena Silva Costa  
UAENF/CEP/UFCG  
(Orientadora)

---

Profª. Ms. M<sup>a</sup> Berenice Gomes Nascimento Pinheiro  
UAENF/CEP/UFCG/FSM  
(Membro Examinador)

---

Profª. Geofábio Sucupira Casimiro  
UAENF/CEP/UFCG  
(Membro Examinador)

**CAJAZEIRAS – PB**

**2014**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela benevolência e amor infinito que tem por mim, por não me deixar desanimar e desistir da árdua caminhada de acadêmica, esposa, filha, irmã, madrinha e amiga ao mesmo tempo.

A meu querido esposo, José Rildo Sobral, que é fonte de apoio e compreensão, por me consolar e acolher nos momentos difíceis vividos durante a graduação.

A meus pais, Maria Gorete Alves e José Pereira, que sonharam um dia com este momento, quando me colocaram pela primeira vez na escola, almejando um futuro com oportunidades melhores das que eles tiveram.

A meus irmãos, Misael, João e Thais, que tiveram paciência comigo nos momentos de estresse e agitação.

A minha ex-colega de trabalho, Juliana Priscilla, que segurou “as pontas” no trabalho para que eu, no último dia de inscrição para o vestibular, pudesse ir realizá-la.

A amiga Daniele Alves, pelo simples fato de ter passado no mesmo vestibular, por ter encontrado nela ponto de apoio para desbravar o novo desde os primeiros momentos. E por, além da trajetória dos estudos, ter se mostrado uma amiga tão dedicada, companheira e de imenso coração.

A amiga Alda Maria, pela alegria de nos reencontrarmos em mais uma trajetória de estudos, por poder nesse momento contemplar a cumplicidade de sua vivência e ver nela a amiga de todas as horas.

A amiga Jéssica Barbosa, menina alta e loira, que nos permitiu “encher seu saco” por muitas vezes e obtermos de retorno seu sorriso e sua impulsividade. Por se mostrar sempre tão disposta a conquistar o novo.

A amiga Laryssa Ramos, por nos proporcionar tantos momentos divertidos e descontraídos, por ser desinibida, por mostrar que a felicidade também é querer e depende muitíssimo de cada um.

Aos demais colegas de turma, os que concluíram comigo e aqueles que por algum motivo tenha se desligado da turma, levo um pedaço de cada um, pois ninguém passa na vida de alguém sem deixar e levar marcas.

A minha querida e paciente professora Milena Silva Costa, por ser exemplo de dedicação, esforço e boa vontade. Deus seja louvado por sua existência e que continue encantando a muitos outros estudantes.

Aos professores Patrícia, Edvanina, Flávia, Edineide, Berenice, Rosilene, Marcelo, por tratar alunos como amigos e mostrar um novo jeito de ensinar e compartilhar conhecimentos e principalmente pela acessibilidade de cada um, me estimulando a querer ser um profissional que faz a diferença, assim como eles.

Aos mototaxistas participantes da pesquisa, que disponibilizaram um pouco do seu tempo e paciência para responder ao questionário durante o seu período de trabalho.

E a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a concretização desse momento.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão  
uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe  
faltasse essa gota.”*

**Madre Teresa de de Calcutá**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABRACICLO:** Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas
- AEPS:** Anuário Estatístico da Previdência Social
- CAT:** Comunicação de Acidente de Trabalho
- CBO:** Classificação Brasileira de Ocupações
- CEP:** Comitê de Ética em Pesquisa
- CEREST:** Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
- CID:** Classificação Internacional de Doenças
- CIPA:** Comissões Internas de Prevenção de Acidentes
- CLT:** Consolidação das Leis Trabalhistas
- CNS:** Conselho Nacional de Saúde
- CONTRAN:** Conselho Nacional de Trânsito
- DAT:** Departamento de Administração Tributária
- DETRAN:** Departamento Estadual de Trânsito
- EPC:** Equipamento de Proteção Coletiva
- EPI:** Equipamento de Proteção Individual
- GESPRES:** Gerência de Saúde e Prevenção
- GFIP:** Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia e Informação à Previdência Social
- GIIR-RAT:** Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa de Riscos Ambientais do Trabalho
- IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INSS:** Instituto Nacional de Seguridade Social
- NRS:** Núcleo Regional de Saúde
- Pnad:** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
- SCTrans:** Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito
- SESMT:** Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho
- SUS:** Sistema Único de Saúde
- TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UV:** Ultravioleta

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 01-</b> Simbologia das cores do mapa de risco.....	21
<b>FIGURA 02-</b> Gravidade do risco demonstrada pelo aumento do círculo.....	21
<b>FIGURA 03 -</b> Mesorregiões e microrregiões do Estado da Paraíba.....	28
<b>FIGURA 04 -</b> Município de Cajazeiras – Distância entre Cajazeiras e a capital João Pessoa.....	28



## LISTA DE QUADRO

<b>QUADRO 1-</b> Quantidade mensal de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo – 2010/2012.....	25
--	----

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 01</b> – Distribuição da Faixa Etária e Sexo dos Mototaxistas.....	32
<b>GRÁFICO 02</b> – Distribuição dos Motivos da Escolha da Profissão dos Mototaxistas.....	34
<b>GRÁFICO 03</b> – Distribuição das Medidas de proteção utilizadas pelos Mototaxistas.....	37
<b>GRÁFICO 04</b> – Distribuição da Porcentagem de Acidentes de Trabalho.....	38
<b>GRÁFICO 05</b> – Distribuição das Consequências dos Acidentes de Trabalho nos Mototaxistas.....	38
<b>GRÁFICO 06</b> – Distribuição dos Mototaxistas que procuraram um serviço de saúde e receberam benefícios.....	39
<b>GRÁFICO 07</b> – Distribuição dos Riscos aos quais os Mototaxistas estão expostos na rotina de trabalho.....	40

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 01:</b> Distribuição da Escolaridade e Estado Civil dos Mototaxistas.....	33
<b>TABELA 02:</b> Distribuição dos Dados Referentes ao Tempo de Atuação, Carga Horária e Renda Mensal dos Mototaxistas.....	35
<b>TABELA 03:</b> Distribuição dos tipos de riscos físicos no trabalho do mototaxista.....	41
<b>TABELA 04:</b> Distribuição dos tipos de riscos químicos no trabalho do mototaxista.....	42
<b>TABELA 05:</b> Distribuição dos tipos de riscos biológicos no trabalho do mototaxista.....	42
<b>TABELA 06:</b> Distribuição dos tipos de riscos ergonômicos no trabalho do mototaxista.....	43
<b>TABELA 07:</b> Distribuição dos tipos de riscos psicossociais no trabalho do mototaxista.....	44
<b>TABELA 08:</b> Distribuição dos tipos de riscos de acidentes no trabalho do mototaxista.....	44

PEREIRA, Altanirys Alves. **Mototaxistas no seu labor diário: atuação, riscos, biossegurança e acidentes.** Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem). Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras – PB, 2014. 64p.

## RESUMO

A profissão de mototaxistas tem crescido e, junto com ela, diversos tipos de risco e acidentes, onerando o sistema público de saúde quando estes acontecem. O objetivo geral deste estudo consiste em analisar os riscos ocupacionais, a biossegurança, os motivos de atuação e as consequências dos acidentes ocupacionais de profissionais mototaxistas. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, exploratório com abordagem quantitativa, que aconteceu nos postos de mototaxi vinculados à Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito da cidade de Cajazeiras - Paraíba. A população mototaxista da cidade de Cajazeiras corresponde a 550 indivíduos, distribuídos entre os diversos pontos existentes. A escolha dos pontos de mototaxista foi de forma aleatória e não intencional. A amostra foi composta conforme a realização do cálculo amostral para população finita e em seguinte utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 21 anos, ter registro de trabalho no Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito, trabalhar no mínimo há um ano como mototaxista, totalizando em 145 mototaxistas. O único critério de exclusão foi a ausência do profissional no seu local de trabalho durante o período da coleta de dados. Para levantamento de dados foi utilizado um questionário. A pesquisa seguiu os preceitos éticos e legais da Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e ocorreu entre novembro de 2013 e abril de 2014. Os resultados e discussões mostraram que 145 (100%) dos participantes eram do sexo masculino, com faixa etária predominante de 30 a 39 anos em 69 (47,5%) dos casos, 94 (65%) eram casados, 59 (41%) trabalhavam por falta de outras oportunidades, 58 (40%) já trabalhavam há 6-10 anos, 104 (72%) trabalhavam mais de oito horas por dia, 137 (95%) recebiam de 1 a 2 salários mínimos, 135 (23%) e 139 (24%) usavam como principais medidas de segurança capacete com queixeira e dispositivos retrorrefletivos, respectivamente. 72 (50 %) dos entrevistados já sofreram algum tipo de acidente, destes 49 (68%) se machucaram e 27 (55%) foram atendidos no sistema de saúde público. 144 (20%) apresentaram riscos físicos, 134 (18,5%) riscos químicos, 49 (7%) riscos biológicos, 141 (19,5%) riscos ergonômicos, 124 (17%) riscos psicossociais e 131 (18%) riscos de acidentes. Conclui-se que, o mototaxista carece de atividades de promoção a saúde voltadas a educação no trânsito e de mais estudos acadêmicos sobre sua atividade laboral visto os riscos e elevados índices de acidentes que sofrem no trabalho.

**Palavras chave:** Motocicleta. Biossegurança. Saúde Ocupacional.

PEREIRA, Altanirys Alves. **Motorcycle taxi drivers in their daily work: performance, risk, biosecurity and accidents.** Monograph (Undergraduate Nursing). Federal University of Campina Grande, Cajazeiras - PB, 2014. 64p.

### ABSTRACT

The profession of motorcycle taxi drivers has grown, and with it, different types of risk and accidents, burdening the public health system when they happen. The aim of this study is to examine occupational risks, biosecurity, the reasons of performance and consequences of occupational accidents mototaxis professionals. This is a survey of descriptive, exploratory study with a quantitative approach, which happened at gas mototaxi linked to the Superintendency Cajazeirense Transport and Transit City Cajazeiras - Paraíba. The population of the city of Cajazeiras mototaxi driver corresponds to 550 individuals distributed among the various existing points. The choice of these mototaxi driver was random and unintentionally. The sample as the realization of the sample calculation for finite population and next we used the following inclusion criteria: age  $\geq 21$  years, have work record in Cajazeirense Superintendence of Transportation and Traffic, at least there is a work year as mototaxi driver, totaling 145 motorcycle taxi drivers. The only exclusion criterion was the absence of association in their workplace during the period of data collection. For data collection, a questionnaire was used. The research followed the ethical and legal requirements of Resolution N<sup>o</sup> 466/2012 of the National Health Council and took place between November 2013 and April 2014. Results and discussions showed that 145 (100%) of the participants were male, with band predominant age 30-39 years 69 (47.5%) cases, 94 (65%) were married, 59 (41%) worked for lack of other opportunities, 58 (40%) had been working for 6-10 years, 104 (72%) worked more than eight hours per day, 137 (95%) received 1-2 minimum, 135 (23%) and 139 (24%) wage used as key measures of safety helmet with chin strap and retroreflective devices, respectively. 72 (50%) of respondents have had some type of accident, of these 49 (68%) were injured, and 27 (55%) were treated in the public health system. 144 (20%) had physical risks, 134 (18.5%), chemical hazards, 49 (7%) biohazards , 141 (19.5%) ergonomic hazards, 124 (17%) psychosocial risk and 131 (18%) risk of accidents. We conclude that the mototaxi driver lacks health promotion activities aimed at traffic education and more academic studies of their work activities as the risk and high levels of suffering accidents at work.

**Keywords:** Motorcycle. Biosafety. Occupational Health.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 ATUAÇÃO DO MOTOTAXISTA .....	17
2.2 RISCOS OCUPACIONAIS .....	19
2.3 ACIDENTES NO TRABALHO E SUAS CONSEQUENCIAS .....	23
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>27</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	27
3.2 CENÁRIO DA PESQUISA.....	27
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	28
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	29
3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS .....	30
3.6 ANÁLISE DOS DADOS .....	30
3.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA .....	30
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
4.1DESCRIBÇÃO DOS DADOS PESSOAIS .....	32
4.2DESCRIBÇÃO DOS DADOS PROFISSIONAIS.....	34
4.3IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS .....	40
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico e o avanço tecnológico alargaram os espaços da atividade profissional às ruas, um espaço antes visto apenas como locomoção das pessoas para escolas, igrejas, e trabalhos, tornou-se um espaço de trabalho.

Essa nova realidade aumentou a exposição a riscos, conseqüentemente o número de acidentes, caracterizando como acidentes de trabalho, que muitas vezes passam despercebidos por serem trabalhos informais e não integrados nas leis trabalhistas (AMORIM et al., 2012).

Desde a década de 1950, o Brasil tem transitado de um país de características rurais para um país com aspectos urbanizados. A estagnação econômica de algumas regiões justifica esse processo favorecendo a emigração, principalmente de adultos jovens do sexo masculino, para regiões mais desenvolvidas pelas atividades industriais. Porém, o alto fluxo de pessoas não foi bem aceito pelas grandes metrópoles (IBGE, 2011).

As cidades foram, portanto, desafiadas a abrigarem a frota automobilística, o contingente populacional e os trabalhadores formais e informais de uma forma geral, destacando os motociclistas que desenvolveram seu exercício profissional no transporte de pequenas cargas e de pessoas, denominadas respectivamente de motofrete e mototaxista (CRUZ et al., 2012; SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011).

Por ser uma profissão onde suas atividades são desenvolvidas na rua, existe uma preocupação pela exposição aumentada aos riscos ocupacionais e as conseqüências deixadas pelos acidentes que ocorrem durante o trabalho, visto que esses profissionais não são resguardados pela lei trabalhista e podem ficar impossibilitados de exercer suas atividades por períodos ou em definitivo.

Silva, Oliveira e Fontana (2011) afirmam que os mototaxistas tem atingindo as mais diversas cidades, sejam elas economicamente desenvolvidas ou não, e que podem sofrer agravos decorrentes de causas físicas, biológicas, ergonômicas, químicas e psicossociais.

Segundo a Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas (ABRACICLO) em 2013, 10 Estados do país possuem frota de motocicletas maior que a de automóveis, sendo que a Paraíba é a mais nova Unidade Federativa a aderir a esses dados, contando com uma frota de 403,6 mil motos ante 394,4 mil carros. Esses dados se devem a facilitação e rapidez da condução ao trabalho/escola, a custo acessível de aquisição e manutenção, dificuldade de transporte coletivo, transformando a motocicleta em um meio de transporte socialmente importante (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011). Atualmente a cidade de Cajazeiras – Paraíba, possui frota motociclista cadastrada a 10.168 ante 7.153 automóveis (IBGE, 2010a).

No município de Cajazeiras – Paraíba, a legislação que regulamenta a profissão de mototaxistas como transporte individual de passageiros é a Lei Municipal Nº 1.876/2010 de 16 de março de 2010, que permite a execução das atividades desses profissionais após Alvará expedido pelo Departamento de Administração Tributária (DAT) e licença pela Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito (SCTRANS) (CAJAZEIRAS, 2010).

Entre as exigências requeridas por esta lei destacam-se: possuir motocicleta com toda a documentação regularizada pelo Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), potência mínima de 120 cilindradas e máxima de 200, placa vermelha, alça traseira, dispositivo luminoso, revestimento com material isolante térmico no cano de escapamento, o condutor deve transportar apenas um passageiro por vez e oferecer capacete sem queixeira, ter ponto específico com água, banheiro e telefone, residir no município há no mínimo três anos, apresentar atestado de sanidade física e mental, usar capacete e demais dispositivos de segurança, além das exigências regulamentadas na Lei 12.009/2009 (CAJAZEIRAS, 2010).

Com o rápido crescimento dessa atividade alternativa e cada vez mais urbana surge a necessidade de analisar a segurança tanto do condutor da motocicleta quanto do passageiro, pois a facilidade de entrar nesse serviço é presente, não exigindo por vezes, cursos e treinamentos específicos como direção defensiva, primeiros socorros, e outros, bastando apenas possuir uma motocicleta e se inscrever nos órgãos competentes de cada município (GOMES; DUQUE, 2009).

Cristaldo (2012) apresenta que o número de mortes entre motociclistas acidentados passou de 8.898 em 2008 a 10.825 em 2010, o sexo masculino representou 89% dessa amostra, apresentando faixa etária de 20 a 29 anos em 40% dos casos. Esses dados podem também estar relacionados aos profissionais mototaxistas.

Esses fatos culminam com uma sobrecarga assistencial nos serviços públicos de saúde favorecendo uma oneração muitas vezes não prevista no orçamento local. Portanto, é necessário que haja conscientização dos mototaxistas para uso de medidas de biossegurança e dos gestores para estimular as medidas preventivas por parte dos órgãos municipais, estaduais e nacionais de saúde.

Considera-se como uma das formas preventivas, averiguar os riscos ocupacionais através dos mapas de risco ambientais, os quais estão classificados em riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Outra forma é ofertar orientações quanto às medidas de biossegurança (HÖKERBERG et al., 2006).

Nesse contexto, o enfermeiro é um dos profissionais que atuam como facilitador de orientações preventivas laborais. Ele junto com sua equipe pode desenvolver ações



educativas, elaboração do mapa de risco e investigações dos riscos ocupacionais no ambiente de trabalho do mototaxista para que assim, possam evitar os números alarmantes de acidentes ocupacionais com tais profissionais.

Nesse cenário, a hipótese levantada nesse estudo, é que os profissionais mototaxistas estão expostos principalmente aos riscos físicos, ergonômicos e de acidentes e que quando estes acontecem procuram os serviços públicos de saúde para tratamento e reabilitação, se ausentando de suas atividades laborativas e sofrendo privações financeiras. Por vezes conhecem as medidas de segurança, mas nem sempre as utilizam, sendo o uso de capacete a mais comum.

Diante disso, saber o que leva a escolha dessa profissão, o tempo de atuação, os riscos aos quais estes trabalhadores estão mais expostos, as medidas de biossegurança utilizadas, a frequência de ocorrência de acidentes e suas consequências, tornam motivos impulsionantes para a realização da presente pesquisa.

A realização desse estudo se justifica pelo aumento crescente do número de profissionais de mototaxista nas grandes e pequenas cidades e por ser um assunto ainda pouco abordado, contendo números limitados de artigos publicados. Esses fatos instigaram interesse por parte da pesquisadora que deseja contribuir com essa temática.

O estudo se torna relevante porque a partir dos resultados, as medidas de biossegurança poderão ser mais abordadas e discutidas pelos mototaxistas, gestores, profissionais de saúde e toda a sociedade, além de contribuir para conscientização dos primeiros, dada a importância de obedecer às normas de trânsito, sabendo que possuem direitos e deveres em caso de acidentes de trabalho.

Portanto, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar os riscos ocupacionais, as técnicas de biossegurança, os motivos de atuação e as consequências dos acidentes ocupacionais de profissionais mototaxistas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ATUAÇÃO DO MOTOTAXISTA

Com o crescimento das cidades e do comércio, após o capitalismo e com a evolução no mercado de trabalho, as pessoas que viviam nas zonas rurais e até mesmo nas cidades pequenas, passaram a procurar melhores condições de vida buscando empregos fora da sua região, com isso a demanda de transporte aumentou consideravelmente, destacando a motocicleta como meio facilitador desse processo (SILVA, OLIVEIRA E FONTANA, 2011).

A motocicleta tornou-se instrumento de trabalho quando passou a ser utilizada como meio de transporte de mercadorias e de pessoas. Aliando suas vantagens econômicas a fatores como custo da moto, desemprego, falta de profissionalização do trabalhador brasileiro e precariedade na oferta dos transportes públicos, surgiu um ambiente propício para o desenvolvimento de serviços alternativos e informais de transporte: mototaxi e motoboy/motofrete (FAHEL, 2007).

De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Ministério do Trabalho e Emprego, o mototaxista é aquele que tem por atividade coletar e entregar documentos, valores, mercadorias e encomendas, transportar pessoas, realizar serviços de pagamento e cobranças, localizar e conferir destinatários e endereços, entre outros (BRASIL, 2013a).

Estudos defendem o advento desses serviços alternativos na década de 1990 quando houve estabilização da inflação, queda do nível de atividade econômica, privatizações e inovações tecnológicas e abertura comercial, desencadeando grande número de desempregados, principalmente na classe trabalhadora jovem (SILVA et al., 2008).

Neste momento, os mototaxistas surgiram na clandestinidade, sem instruções de condução, de caráter informal, em resposta a carência de transportes públicos que atendessem a demanda social. Inicialmente utilizado por pessoas de baixa renda como solução rápida e econômica de transporte (FAHEL, 2007). Essas condições desfavoráveis de trabalho contribuíram para o aumento no número dos acidentes de trânsito classificando, portanto, acidente de trabalho para os mototaxistas e dependendo do tipo de lesão obriga por vezes, o afastamento da atividade laboral (AMORIM et al., 2012). Vale salientar que estes trabalhadores não possuem os benefícios de proteção concedida pela legislação trabalhista quando vítimas de acidentes de trabalho.

Pinto (2013), diz que os fatores contribuintes para os acidentes de trânsito estão relacionados em 93% dos casos ao homem, 28% ao ambiente e 8,5% a defeitos no veículo, podendo eles se autossomarem. Os mototaxistas, em sua maioria jovens e do sexo masculino, apresentam como fatores contribuintes relativos ao homem a audácia, imaturidade, tendência de superestimar capacidades, inexperiência de condução, cansaço (responsável por diminuir os reflexos e a atenção), sobrecarga de trabalho, pressa em chegar ao destino (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011).

Comparando os condutores de automóveis aos motociclistas percebem-se, entre estes últimos, risco de morte sete vezes maior; de lesão corporal quatro vezes maior e de atropelar um pedestre duas vezes maior (BACCHIERI; BARROS, 2011).

O impacto desses acidentes recai sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que os indivíduos que desempenham esse tipo de atividade frequentemente o fazem com a intenção de complementar ou constituir a renda mensal, limitando o acesso aos serviços privados de saúde, considerando que se trata de uma classe profissional de baixo poder aquisitivo.

Pela própria natureza da atividade espera-se um aumento nas demandas financeiras do SUS devido às cirurgias de emergência, hospitalizações, tratamentos de reabilitação e fisioterapia, procedimentos ortopédicos, atendimentos de traumatologia, fornecimento de próteses e órteses. Em 2011, o valor pago pelo SUS para internações de motociclistas superou o ano de 2008, passando de 45 para 96 milhões (BACCHIERI; BARROS, 2011).

A lei 12.009, de 29 de julho de 2009, surge para regulamentar a atividade do mototaxista no transporte de passageiros, exigindo para exercício dessa atividade idade  $\geq$  a 25 anos, possuir habilitação na categoria por pelo menos dois anos, ser aprovado em curso especializado e vestir colete de segurança dotado de dispositivos retrorrefletivos. Esses dois últimos observando os termos da regulamentação do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) (BRASIL, 2009).

Embora haja legislação que regulamenta atividade desenvolvida pelos mototaxistas, ela apenas oferece exigências para o seu exercício e não vantagens e garantia de proteção em casos de acidentes, visto que essa profissão possui riscos muitas vezes irreparáveis.

Outra preocupação entre os mototaxistas é o risco cada vez maior de assaltos e violência no trânsito. Por ser um transporte capaz de chegar a todos os lugares com facilidade, está também mais exposto à violência urbana, devido à intolerância e impaciência no trânsito, facilidade de possuir arma de fogo, falta de emprego e bandidagem aumentada.

Em virtude desses fatos, os mototaxistas devem ser vistos como prioridade nas atividades de prevenção dos acidentes de trânsito e promoção da saúde, bem como orientá-los a buscar seus direitos quando estes são requisitados. Para isso, é necessário estudar suas tendências comportamentais para que sejam desenvolvidos programas de educação com intervenções eficientes.

## 2.2 RISCOS OCUPACIONAIS

Ribeiro (2012) define risco como probabilidade de ocorrência de algum dano a saúde. Quando ocorrem nos ambientes de trabalhos são denominados Riscos Ocupacionais e podem ser amenizados por Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e ou Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que se adaptam a cada serviço.

Segundo Jakobi (2008), os riscos tanto estão inseridos no ambiente de trabalho quanto em todas as atividades humanas, comprometendo a integridade e segurança das pessoas inseridas nesses contextos. Quando se concretizam são chamadas de doenças ou agravos ocupacionais, considerado problema de saúde pública pela diversidade e complexidade dos processos produtivos que se instalam em cada região. Vale lembrar que esses agravos, doenças e até mesmo óbitos poderiam ser evitados já que os fatores causadores são atualmente reconhecidos.

Diante desses fatos, valorizar e fortalecer a prevenção de acidentes, agravos e doenças no trabalho é de total relevância e quando possível prevení-los possuem benefício direto para o trabalhador e também para o governo, já que representam redução de gastos com reabilitações, tratamentos e aposentadorias por invalidez, porém, o que se encontra na prática é um programa de prevenção ainda falho e tratamentos curativos onerosos.

Desde 1944, estratégias vêm sendo montadas visando a diminuição do número de acidentes no trabalho. Nesse mesmo ano foi criada pelo Ministério do Trabalho e Emprego a norma regulamentadora nº05 que estabelece a obrigatoriedade de formação das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), com objetivo de prevenir os acidentes e doenças provenientes do trabalho, garantindo dessa forma, a qualidade de vida no trabalho (BRASIL, 2013b).

Com o avanço industrial no Brasil na década de 1970, o número de riscos e acidentes ocupacionais aumentou significativamente, chegando a atingir cerca de 10% dos trabalhadores. Foram elaboradas diversas normas para reduzir esses números, entre elas, a contratação de profissionais como engenheiros, médicos e técnicos especializados em segurança e medicina do trabalho, porém, mesmo com a redução do ritmo da atividade

econômica, os números de acidentes no trabalho não reduziram e se estendem atualmente apontando, portanto, falha ao modelo paternalista de prevenção (JAKOBI, 2008).

Para favorecer um ambiente de trabalho adequado, com ausência ou controle dos riscos, é necessário trilhar algumas metas. Primeiramente, reconhecer os riscos existentes no trabalho, em seguida avaliar a magnitude de exposição a esse risco, discutir meios que os eliminem ou controlem e por fim, programar as ações a serem adotadas, avaliando todas as fases do processo para garantir sua eficiência. É importante ainda, desenvolver essa sistematização junto aos empregados que melhor perceberão sua eficácia ou falhas (BRASIL, 2001).

Reconhecer os riscos exige um estudo aprofundado dos agentes de natureza ocupacional e dos agravos que eles podem ocasionar a saúde dos trabalhadores. Pensando nisso, o Ministério da Saúde elaborou duas listas, que constam na Portaria nº 1.339. A primeira demonstra os agentes ocupacionais e as respectivas doenças, e a segunda agrupa as doenças conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), relacionando-as aos agentes de natureza ocupacional (RIBEIRO, 2012).

O Mapa de Risco é a estratégia utilizada atualmente para construção desse processo de reconhecimento, caracterização, eliminação ou controle dos riscos. Ele reúne empregador e empregados para discutirem e elaborarem gráficos que demonstrem os locais de risco e sua extensão; devem ser afixados em locais de fácil visualização, atentando dessa forma para os cuidados de biossegurança a serem tomados (HÖKERBERG et al., 2006).

Em empresas onde há grau de risco e número de empregados que exija a formação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é obrigatório a elaboração de Mapas de Riscos Ambientais conforme está regulamentado pela Portaria nº 05, de 17 de agosto de 1992 (BRASIL, 1992).

O Mapa de Risco considera cinco grupos de riscos, representados graficamente por círculos de cores e tamanhos diferentes, agrupados de acordo com seu agente causador em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, conforme apresentados na Figura 1. Os tamanhos diferentes expressam igual proporção a gravidade do risco, portanto, quanto maior o círculo maior a gravidade da exposição, conforme Figura 2 (HÖKERBERG et al., 2006).

<b>Simbologia das Cores</b>			Risco Químico Leve		Risco Mecânico Leve
No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Médio		Risco Mecânico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Mecânico Elevado
			Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Físico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Físico Elevado

Fonte: Google imagens, 2013.

**FIGURA 01:** Simbologia das cores do mapa de risco.

<b>Símbolo</b>	<b>Proporção</b>	<b>Tipos de Riscos</b>
	<b>4</b>	<b>Grande</b>
	<b>2</b>	<b>Médio</b>
	<b>1</b>	<b>Pequeno</b>

Fonte: Google imagens, 2013.

**FIGURA 02:** Gravidade do risco demonstrada pelo aumento do círculo.

Os fatores de risco também podem ser classificados quanto a sua natureza em três grandes grupos: ambiental, situacional e humano ou comportamental. Os fatores de risco ambientais incluem aqueles de caráter físico, químico e biológico, os situacionais referem-se às instalações, equipamentos, ferramentas, operações, etc, e os riscos referentes ao homem correspondem a sua ação ou omissão (BRASIL, 2001).

Os fatores físicos estão relacionados às formas de energias liberadas por vibrações, ruídos, temperaturas extremas, radiação ionizante e não ionizante, pressão atmosférica anormal, luminosidade, umidade, entre outros. Suas evidências clínicas quando em exposição prolongada são: perda auditiva, insolação, fadiga visual, leucemias, cansaço, cefaleias, queimaduras, alterações celulares, irritação, entre outras (RIBEIRO, 2012).

Os riscos químicos estão representados pelas substâncias químicas nas suas formas líquidas, sólidas e gasosas. Podem provocar danos a saúde desde que entre em contato com o corpo humano. São conhecidas 23 milhões de substâncias químicas no mundo, 200 mil são utilizadas comercialmente em misturas na produção comercial, o que aumenta o risco de contato quando não são obedecidas as condutas de segurança. Estas substâncias penetram no organismo pelas vias aéreas, por contato direto e absorção na pele e pelo aparelho digestivo, neste último caso ocorre de forma acidental (FREITAS, 2000).

Os agravos à saúde causados pelas substâncias químicas estão intimamente relacionados ao agente causador, ao tempo e a forma de contato. A Portaria nº 1.339/GM de 18 de Novembro de 1999 dispõe em anexo as listas de doenças relacionadas ao trabalho, citando várias substâncias químicas e seus efeitos nocivos à saúde, como por exemplo, o arsênio que pode causar neoplasia maligna dos brônquios e do pulmão, gastroenterite, colites crônicas, entre outras, e o benzeno responsável por leucemias, anemia aplástica, hipoplasia medular e muitos outros (BRASIL, 1999).

Já os riscos biológicos são provenientes das ações dos agentes biológicos (fungos, vírus, bactérias, parasitas, entre outros) quando em contato com o organismo, podendo causar infecções, efeitos tóxicos, alergênicos, doenças autoimunes, formação de neoplasias e malformações. A exposição aos agentes biológicos pode ocorrer de forma deliberada. Assim o agente é estabelecido e determinado, portanto, o reconhecimento do risco é simples, como nos casos de atividades relacionadas a biotecnologia na área da saúde. Há maior risco quando o agente biológico não é o objeto principal de trabalho, isso ocorre em consultórios médicos, lavanderia e limpeza em saúde, atendimentos em saúde. A diferenciação desses dois casos é significativa, pois alerta para os cuidados adequados de biossegurança a serem tomados (BRASIL, 2008).

O grupo de risco situacional engloba o risco mecânico ou de acidentes, ocorrem em função das condições físicas e tecnológicas impróprias, podendo haver uso de máquinas e equipamentos sem proteção, risco de incêndios e explosões, falta de sinalizações, acidentes com animais peçonhentos e com eletricidade. Os danos a saúde são os traumatismos de uma forma geral (trauma de crânio, fraturas, esmagamentos, luxações, queimaduras, dentre outros) (RIBEIRO, 2012).

Por fim, os riscos ergonômicos estão dentro do grupo de risco comportamental, ocorrem quando as posições e adequações para os postos de serviços segundo a função do trabalhador não são obedecidas acarretando em distúrbios osteomioarticulares, nervosos, cardíacos, dentre outros (CABRAL; COSTA; IGARASHI, 2011).

A Norma Regulamentadora nº17 do Ministério do Trabalho estabelece “parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente”. Ainda regulamenta sobre a criação de um programa de vigilância epidemiológica que faça valer esse direito aos trabalhadores, através de vigilância ativa e passiva (BRASIL, 1990, p.01).

Ainda dentro do grupo de risco comportamental, estão inseridos os riscos psicossociais, estes não são classificados isoladamente como os demais no Mapa de Risco, por isso entram na classificação dos riscos ergonômicos. Diz-se das relações e organizações do trabalho desfavorável ao trabalhador, geralmente caracterizam-se por turnos de trabalho excessivo, pressão da chefia, acúmulo de funções, ameaças de desemprego, coibição das relações interpessoais, atenção excessiva nas atividades. Como consequência causam ao trabalhador estresse, fadiga e sofrimento mental (RIBEIRO, 2012).

Trazendo para o contexto dos trabalhadores mototaxistas aparece no labor diário riscos das diversas classificações devido às condições precárias inerentes ao meio ambiente ou do próprio processo operacional de suas atividades. Exposição prolongada ao sol, chuva, frio e calor, poeiras, desgaste físico e emocional pela pressão e ritmo diário de trabalho, riscos de colisões, assaltos, quedas por pavimentação inadequada, tempo excessivo na mesma posição causando dores osteomioarticulares, perseguição e ataques de animais, são situações que exemplificam a exposição aos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais e de acidentes (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011).

Como citado anteriormente, os fatores humanos são os principais responsáveis pelos acidentes no trânsito, o que reforça a necessidade de incentivar o autocuidado a esses profissionais, porém, o autocuidado “deve ser pensado em um contexto mais complexo, da relação entre sistema de saúde, profissionais e usuários envolvidos, pois não se configura apenas como um problema de responsabilidade individual”. (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011, p. 1049). Assim sendo, estratégias podem ser estabelecidas de forma a beneficiar a população como um todo, dialogando e participando da construção de um novo pensar que valoriza o autocuidado.

### 2.3 ACIDENTES NO TRABALHO SUAS CONSEQUÊNCIAS E BIOSSEGURANÇA

Acidente de trabalho é uma “ocorrência geralmente não planejada que resulta em dano à saúde ou integridade física de trabalhadores ou de indivíduos do público” (BRASIL, 2010, p.8). Ribeiro (2012) completa dizendo que esses acidentes ocorrem no ambiente de



trabalho e que podem resultar em perda ou redução da capacidade para o trabalho temporária ou permanente. Esses acidentes são, na sua maioria, previsíveis e preveníveis, e admite ser um problema de saúde pública, visto que, trazem prejuízos sociais e econômicos (BRASIL, 2006).

Segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), nas incapacidades temporárias, o trabalhador fica impossibilitado de desenvolver suas atividades laborais por um período. Quando o afastamento é inferior a 15 dias, o trabalhador recebe seu salário integral pelo empregador, após esse prazo deverá procurar a Previdência Social e solicitar o auxílio-doença acidentário, em casos de trabalhadores informais esse auxílio é pago a partir da data do acidente. A incapacidade permanente pode ser parcial ou total. Na primeira, o trabalhador consegue voltar ao trabalho, porém possui redução da sua capacidade laborativa, mesmo após tratamento apresenta sequelas. Geralmente recebe auxílio doença acidentário por acidente de trabalho. Na segunda, o trabalhador perde completamente a capacidade de voltar ao trabalho, recebendo aposentadoria por invalidez devido acidente de trabalho (BRASIL, 2012a).

Enfatiza-se que, são considerados acidentes de trabalho, os acidentes que acontecem com trabalhadores amparados pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) que receberão da Previdência Social, o valor referente ao tributo de Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa de Riscos Ambientais do Trabalho (GIIR-RAT) pagos anteriormente a Previdência pelas empresas (RIBEIRO, 2012).

Os procedimentos a serem tomados em casos de acidentes de trabalho são regidos por uma sequência burocrática. A princípio o acidente deve ser informado imediatamente a CIPA e ao Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Havendo comprovação deste, o SESMT, após registro, deve emitir documentação legal aos servidores estatutários e para os servidores contribuintes do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Esse processo é importante e deve ser realizado para que o trabalhador receba posteriormente a Licença por Acidente de Trabalho que será concedida pela Gerência de Saúde e Prevenção (GESPRES) (SEGPLAN, 2013).

Existem situações especiais onde os trabalhadores são segurados pela Previdência Social na ocorrência de acidentes de trabalho, são elas: agricultores que produzem para alimentação familiar sem regime de mão de obra assalariada, pescadores artesanais e índios que vivem do trabalho rural (RIBEIRO, 2012).

Os acidentes de trabalho podem ser classificados em acidentes típicos, acidentes de trajeto e doença ocupacional. Os acidentes típicos ocorrem no local de trabalho durante a

execução deste. Os acidentes de trajeto, como o próprio nome sugere, ocorrem durante o percurso de casa para o trabalho ou do trabalho para casa. Já as doenças ocupacionais são aquelas produzidas ou desencadeadas pela execução do trabalho em atividade específica, neste caso, o trabalho é considerado causa direta do agravo à saúde (SEGPLAN, 2013).

O INSS registra a cada ano os acidentes de trabalho no país, mostrando maior incidência destes no ano de 2011, onde totalizaram 720.629 casos, sendo 426.153 (60%) acidentes típicos, 100.897 (15%) corresponderam a acidentes de trajeto e 176.740 (25%) a doenças do trabalho, apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Quantidade mensal de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo – 2010/2012.

Anos	Quantidade de Acidentes do Trabalho	Com CAT Registrada	Motivo			Sem CAT Registrada
			Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	
<b>2010</b>	<b>709.474</b>	<b>529.793</b>	<b>417.295</b>	<b>95.321</b>	<b>17.177</b>	<b>179.681</b>
<b>2011</b>	<b>720.629</b>	<b>543.889</b>	<b>426.153</b>	<b>100.897</b>	<b>16.839</b>	<b>176.740</b>
<b>2012</b>	<b>705.239</b>	<b>541.286</b>	<b>423.935</b>	<b>102.396</b>	<b>14.955</b>	<b>163.953</b>

Fonte: Brasil, 2012b.

Os acidentes de trabalho causam grandes gastos aos cofres governamentais. Em 2011 foram gastos 14,2 bilhões pela Previdência Social no pagamento de benefícios acidentários e aposentadorias especiais e cerca de 42,6 bilhões em reabilitação física com assistência e tratamentos médicos, reabilitação profissional e custo indireto das consequências. Estudos apontam que em média 43 pessoas/dia deixam de trabalhar permanentemente devido à invalidez ou morte (BRASIL, 2012b).

De acordo com Gomes e Duque (2009), os acidentes de trabalho com mototaxistas estão principalmente relacionados aos acidentes que ocorrem no trânsito devido à pressão criada pelos empregadores e clientes, em busca de produtividade e agilidade na execução de suas atividades e ainda pela audácia e sentimento aventureiro de boa parte dos condutores. Estas demandas favorecem a condução da motocicleta em alta velocidade entre os automóveis, distrações com celulares ou rádios, entre outras.

Além do desgaste físico pelo qual os trabalhadores mototaxistas são submetidos, existe ainda o desgaste psicológico produzido pela atenção aumentada no trânsito causando consequentemente estresse ocupacional e qualidade de vida prejudicada.

Apesar dos mototaxistas estarem ganhando espaço profissional, sua designação como tal ainda depende muito de cada município, classificando os acidentes que ocorrem com os mesmos, durante o desenvolver de seu trabalho, como de trânsito. Isso dificulta quantificar a real proporção dos acidentes que ocorrem no trânsito como acidentes de trabalho, visto que, a

motocicleta atualmente é utilizada como lazer e transporte de muitas pessoas para conduzir a escolas e trabalhos.

Essa lacuna na legislação trabalhista brasileira impede por vezes, aos mototaxistas que sofrem acidentes e ficam com sequelas, de terem direito ao auxílio acidente por não estarem com o registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social caracterizando-se contribuintes, conseqüentemente estes profissionais não tem direito aos demais benefícios como licença remunerada por doença, férias, aposentadoria, décimo terceiro salário e horários da jornada regulados (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011).

Essa situação causa insegurança e preocupação com o futuro, pois na maioria, os mototaxistas são pais de famílias e provedores do lar, de modo que o afastamento da atividade laboral lhes traz prejuízos financeiros e emocionais irreparáveis. Outra desvantagem da profissão é a irregularidade salarial; não há demanda fixa, visto que o seu trabalho depende do fluxo diário das pessoas que precisam de seus serviços. Por outro lado, a vantagem de um trabalho informal é a ausência de chefia e liberdade para regulação dos horários de trabalho.

Mesmo o Brasil ainda sendo considerado um país com altos indicadores de acidentes de trabalho, pouco tem sido feito para mudar essa realidade. O foco precisa ser a prevenção tomando como exemplo o Japão e Alemanha que já conseguiram desenvolver uma cultura preventista (SOARES, 2008).

Portanto, a melhor forma de evitar esses transtornos é a prevenção, por isso os mototaxistas e condutores de motocicletas no geral, devem evitar uso de álcool e altas velocidades, utilizar roupas adequadas à condução, manter postura ereta para evitar distúrbios osteomusculares, utilizar dispositivos de proteção individual como joelheiras, cotoveleiras, capacete com proteção mandibular, realizar cursos de direção defensiva, realizar manutenções periódicas das motocicletas e ter consciência no trânsito, obedecendo a suas regras (PINTO, 2013).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, exploratório com abordagem quantitativa. Segundo Prestes (2008) na pesquisa descritiva, o pesquisador não interfere na situação estudada, ele apenas observa, registra, analisa, interpreta e classifica os fatos, assim ele estuda os fenômenos do mundo físico e humano sem manipulá-los.

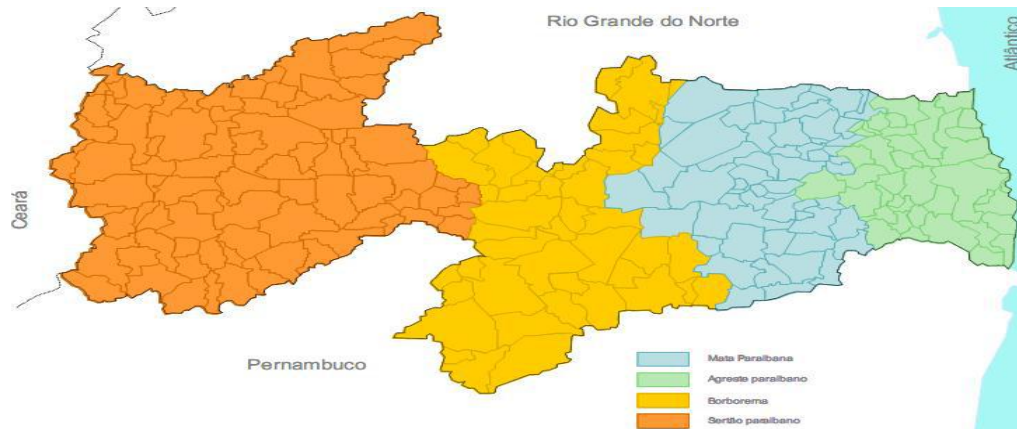
Quanto à pesquisa de caráter exploratório, Prestes (2008) diz que consiste num estudo preliminar do tema que se quer abordar, que auxilia na delimitação dos objetivos, métodos de estudo, hipóteses a serem levantadas e até mesmo a perceber um novo enfoque para o assunto, essa avaliação contribui para a satisfatoriedade do estudo.

A abordagem quantitativa é caracterizada pela utilização da estatística, ou seja, a pesquisa está voltada para análise e interpretação dos resultados, onde se traduz em números opiniões e informações. Portanto, a pesquisa quantitativa aborda fatos que podem ser especificados, delimitados e mensuráveis por recursos e técnicas estatísticas como porcentagem, média, moda, mediana, desvio padrão e ainda programas de computador que quantificam e representam os dados em gráficos (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

#### 3.2 CENÁRIO DA PESQUISA

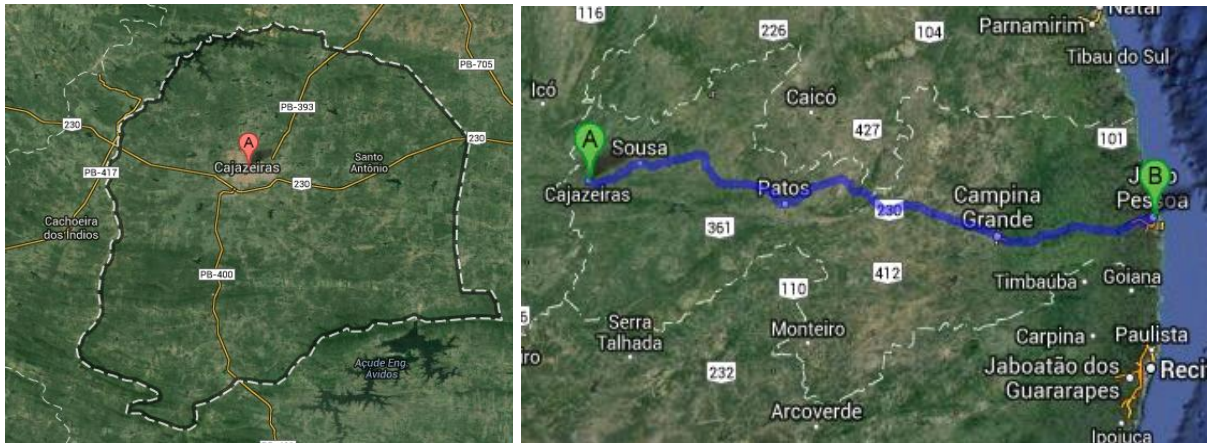
A pesquisa foi desenvolvida nos postos de mototaxi vinculados à Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito (SCTrans) da cidade de Cajazeiras - Paraíba.

A Paraíba é dividida, em relação aos aspectos econômico, social e político, em quatro mesorregiões: Mata paraibana, Agreste paraibano, Borborema e Sertão paraibano, conforma mostra o Figura 3. A cidade de Cajazeiras está localizada no oeste do Sertão paraibano, possui 58.446 habitantes e extensão territorial correspondente a 565, 899 km<sup>2</sup>, está distante da capital João Pessoa – Paraíba, cerca de 468, 3 km, como demonstra o Figura 4. O município foi criado pela lei Nº 92 de 23 de Novembro de 1.863 e instalado em 20 de Junho de 1.864. No aspecto saúde, Cajazeiras, é o nono Núcleo Regional de Saúde (NRS), englobando 15 municípios quanto características demográficas, socioeconômicas, geográficas, sanitárias e epidemiológicas, conformando base territorial de planejamento da atenção à saúde (IBGE, 2010a; JOSIAS, 2010).



Fonte: Google imagens, 2013.

**FIGURA 03:** Mesorregiões e microrregiões do Estado da Paraíba.



Fonte: Google maps, 2013.

**FIGURA 04:** Município de Cajazeiras – Distância entre Cajazeiras e a capital João Pessoa.

A SCTrans é o órgão municipal responsável pela regulamentação e fiscalização dos serviços de mototaxistas na cidade de Cajazeiras. Atualmente esse serviço conta com 54 pontos de apoio distribuídos por todos os bairros da cidade para que contemplem a demanda social. São definidos pelo órgão vigente e como determina a Lei Municipal 1.876/2012 devem conter local apropriado para água, telefone e banheiro (CAJAZEIRAS, 2010).

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O conjunto de todos os elementos que se deseja estudar sejam eles seres vivos ou não, que possuem obrigatoriamente ao menos uma característica em comum são chamados de população. Porém, quando há impossibilidade ou inviabilidade econômica ou temporal, os estudos são voltados apenas a uma parte que represente a população, esta é a amostra (MARCONI; LAKATOS, 2008).

A população mototaxista da cidade de Cajazeiras corresponde a 550 indivíduos, cadastrados no SCTrans, distribuídos entre os diversos pontos existentes. A escolha dos pontos de mototaxista foi de forma aleatória e não intencional. De acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 61) a aleatoriedade ocorre quando “não há razões ligadas aos objetivos” e se constitui um dos critérios para maximizar a representividade.

Para delimitar a amostra, inicialmente utilizou-se o cálculo amostral para determinação da amostra numa população finita. Isso é possível quando a amostra possui um tamanho (n) maior ou igual a 5% do tamanho da população (N). Para esse cálculo foi utilizado a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Onde:

n = Número de indivíduos na amostra

Z<sub>α/2</sub> = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que estamos interessados em estudar.

q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria que estamos interessados em estudar (q = 1 – p).

E = Margem de erro ou ERRO MÁXIMO DE ESTIMATIVA.

Posteriormente, utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 21 anos, ter registro de trabalho no SCTrans, trabalhar no mínimo há um ano como mototaxista e critério de exclusão não estar no local de trabalho durante o período da coleta de dados.

Com a realização do cálculo foi possível identificar a amostra concretizando 145 mototaxistas embora 329 mototaxistas tenham tido oportunidade de participar da pesquisa apenas os 145 mototaxistas atenderam aos critérios de inclusão, bem como aceitaram participar do estudo.

### 3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para o levantamento de dados foi utilizado um questionário semi-estruturado com perguntas fechadas sobre: dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, estado civil), tempo de atuação profissional, carga horária, motivos de atuação (falta de oportunidade, falta de estudo, satisfação pessoal, bom salário, facilidade de emprego), renda mensal, riscos

ocupacionais (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais e de acidentes), medidas de biossegurança (uso de capacete com proteção mandibular, dispositivos retrorrefletivos, luvas, proteção solar e visual, joelheiras e cotoveleiras), ocorrência de acidentes (quedas, colisões, assaltos, ataques de animais, outros), serviços de saúde procurados (públicos, privados), consequências desses acidentes (incapacidade física temporária, escoriações, fraturas, luxações, contusões, outros) e se receberam ou não benefícios quando afastados.

### 3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para realização de coleta de dados, foi solicitado à autorização a Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito/PB, para desenvolver a pesquisa com os mototaxistas da zona urbana do município. Em seguida, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e após sua aprovação, sob nº CAAE 26017513.3.3.0000.5180, a pesquisadora pôde se direcionar aos postos de trabalho dos mototaxistas, explicar os objetivos da pesquisa a esses profissionais e apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após autorização, foi iniciada a coleta de dados através do questionário com perguntas fechadas. A pesquisa aconteceu entre os meses de novembro de 2013 a abril de 2014.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados de acordo com a estatística descritiva simples em número absoluto e percentual e depois organizados e apresentados em gráficos e tabelas, em seguida analisados a partir da literatura e estudos sobre a temática.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

A Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Baseado nessa resolução foi conduzido pela pesquisadora esse estudo, respeitando a autonomia e dignidade dos participantes da pesquisa, bem como assegurando sua vontade de contribuir ou não, reconhecendo sua vulnerabilidade, ponderando entre riscos e benefícios e enfatizando o valor social da pesquisa (BRASIL, 2012c).

Seguiu a elaboração de um ofício solicitando a SCTrans à autorização para realizar a pesquisa e posteriormente o projeto foi encaminhado para submissão e avaliação do Comitê de Ética.

Os participantes da pesquisa não foram expostos a riscos físicos ou químicos bem como de constrangimento, seus dados serão mantidos no mais absoluto sigilo. Trouxe, porém, benefícios ao demonstrar os tipos de riscos ocupacionais aos quais os mototaxistas estão mais expostos, favorecendo o desenvolvimento de medidas de biossegurança mais efetivas a partir do resultado.



## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

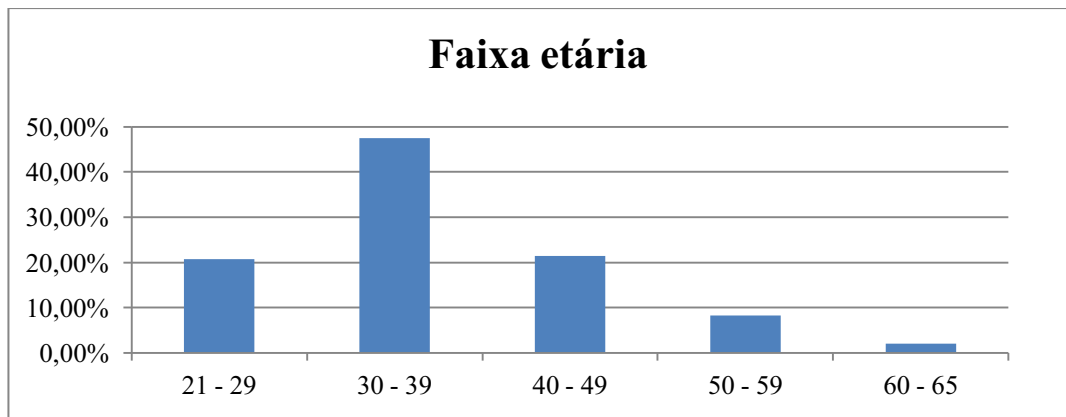
Dos 54 postos de mototaxi do município de Cajazeiras foram visitados 36 (67%) contemplando todas as regiões da cidade e totalizando 329 mototaxistas cadastrados no SCTrans, porém com o critério de exclusão, permaneceram na amostra 145 mototaxistas que estavam presentes no momento da coleta e aceitaram participar.

Foram analisados os dados pessoais, profissionais e os possíveis riscos a que estes profissionais estão expostos na sua labuta diária que será apresentado a seguir através de gráficos, tabelas e discussões.

### 4.1 DESCRIÇÃO DOS DADOS PESSOAIS

Em relação aos dados pessoais obtiveram-se os seguintes resultados:

O sexo masculino foi exclusivo na pesquisa apresentando 145 (100%) da amostra. O que pode estar relacionado ao fato de ser uma profissão que iniciou por homens e hoje já existe a presença de mulheres, porém, com restrições em alguns municípios.



**GRÁFICO 01** – Distribuição da Faixa Etária e Sexo dos Mototaxistas

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

A faixa etária dos participantes da pesquisa variou entre 21 a 65 anos com média de 36,8 anos. Sendo a idade de 30 a 39 anos a que mais se destacou com 69 (47,5%) dos casos, seguidas da faixa de 40 a 49 com 31 (21,3%), 21 a 29 com 30 (20,6%), 50 a 59 com 12 (8,2%) e 60 a 65 com três (2%), conforme mostra o gráfico acima.

Diante do exposto, observou-se que a maioria dos mototaxistas estava na faixa etária produtiva e apenas três deles, na terceira idade, os quais possivelmente estão trabalhando por motivos de necessidade de renda familiar e/ou para evitar a ociosidade.

O resultado da pesquisa assemelha-se a outra pesquisa que mostra a predominância de indivíduos mototaxistas do sexo masculino com média de idade de 37,4 anos variando entre 21 a 62 anos (AMORIM et al., 2012). E ainda de acordo com Silva, Oliveira e Fontana (2011) sobre um estudo com mototaxistas, todos eram do sexo masculino com idade variável entre 25 a 42 anos, possuindo média de 32,5 anos.

**TABELA 01:** Distribuição da Escolaridade e Estado Civil dos Mototaxistas.

Variáveis	N	%
<b>Escolaridade</b>		
Não escolarizado	1	0,6
Ensino fundamental incompleto	57	39
Ensino fundamental completo	27	19
Ensino médio incompleto	10	7
Ensino médio completo	43	30
Ensino superior incompleto	5	3
Ensino superior completo	2	1,4
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	44	30
Casado	94	65
Divorciado	7	5
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Sobre a escolaridade, 57 (39%) dos mototaxistas possuíam apenas o fundamental incompleto, 43 (30%) o ensino médio completo, 27 (19%) o fundamental completo, 10 (7%) tinham o ensino médio incompleto, cinco (3%) o ensino superior incompleto, dois (1,4%) o ensino superior completo e apenas um (0,6%) não era escolarizado.

Como se observa na tabela 01, o ensino fundamental incompleto foi prevalente na amostra de mototaxista. O sexo masculino por vezes é menos estimulado ao estudo por ser geralmente o provedor financeiro das famílias, fazendo com que não estudem ou deixem os estudos antes de sua conclusão, esse fato, porém contribui para a busca de trabalhos autônomos que não exijam estudos causando uma certa comodidade neste tipo de profissão.

Em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) divulgados pelo IBGE em 2009, notou-se que as mulheres estudam mais do que os homens. A população adulta jovem destaca-se com mulheres na faixa etária de 20 a 24 anos que estudaram em média 10 anos ao longo da vida enquanto que os homens, na mesma faixa etária, só estudaram 9,3 anos. E a diferença aumenta na região Nordeste apresentando mulheres com 6,4 anos de estudo contra 5,6 anos dos homens (IBGE, 2010b).

A pesquisa alerta para o elevado número de profissionais que, embora não tenham concluído seus estudos, conseguiram tirar a habilitação de motorista, aumentando o risco para

acidentes pela deficiência de instrução principalmente no caso do participante não escolarizado.

Os dados do presente estudo coincidem também com outro estudo apontando que 41,6% dos participantes possuíam ensino fundamental incompleto, 25% ensino fundamental completo, 25% ensino médio incompleto e 8,4% ensino médio completo (SILVA, OLIVEIRA, FONTANA, 2011).

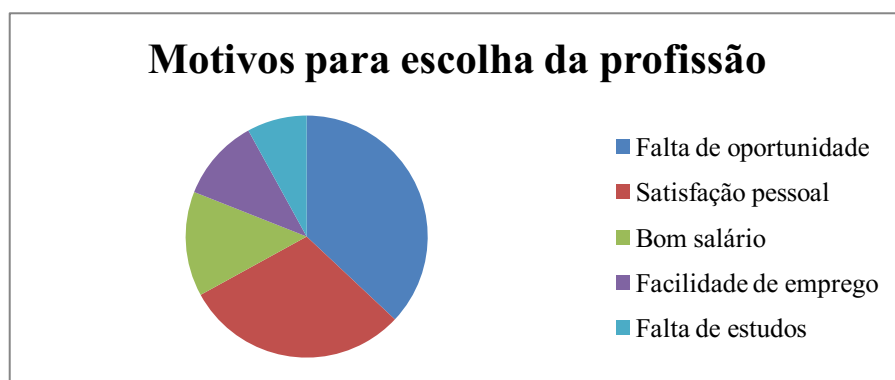
Quanto ao estado civil dos mototaxistas, 94 (65%) eram casados ou tinham união estável, 44 (30%) eram solteiros e apenas sete (5%) eram divorciados. Essa variável ao ser comparada com o sexo masculino e a baixa escolaridade reafirma a necessidade de muitos desses participantes estarem na profissão como forma de sustento das famílias, já que nem sempre eles conseguem outras oportunidades de empregos celetistas ou estatutários.

Segundo a Pnad, o número de casados no Brasil é maior que o número de solteiros, sendo que a partir dos 35 anos de idade, a proporção de homens casados permanece maior em todas as faixas etárias em relação ao universo feminino (IBGE, 2010c). Como a média de idade desse estudo foi de 36,8 anos justifica o número significativo de mototaxistas casados.

Nesse aspecto, esta pesquisa também corrobora com a literatura apontando em outros estudos predominância de mototaxistas casados e provedores do lar (AMORIM et al., 2012).

#### 4.2 DESCRIÇÃO DOS DADOS PROFISSIONAIS

Os dados profissionais dos mototaxistas serão discutidos através dos gráficos e tabelas a seguir.



**GRÁFICO 02** – Distribuição dos Motivos da Escolha da Profissão dos Mototaxistas  
Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Quando questionados sobre os motivos que levaram a escolha da profissão, 59 (37%) relataram falta de oportunidade, 48 (30%) afirmam a satisfação pessoal, 22 (14%) disseram

ter um bom salário, 18 (11%) apontaram a facilidade em conseguir o emprego e 12 (8%) por não terem estudos suficientes para conseguirem outros empregos.

A falta de oportunidade foi o que mais contribuiu para a procura dessa profissão, visto que a cidade não supre a necessidade de emprego da população por não possuir um arsenal significativo de indústrias, concentrado principalmente em comércios.

Apesar de ser um trabalho arriscado e que exige muita atenção no trânsito, um grande número desses profissionais estão satisfeitos com sua rotina de trabalho e com a renda que conseguem obter desse serviço por ser uma atividade autônoma cujos horários são definidos de acordo com os critérios pessoais.

Outra pesquisa confirmou esses dados, mostrando que apesar dos riscos, é preferível permanecer na profissão por necessidade ou por falta de outras opções e pela remuneração obtida com o trabalho. (SILVA, OLIVEIRA, FONTANA, 2011). Amorim et al. (2012) enfatizam que a atividade profissional desenvolvida pelo mototaxistas representa uma importante opção de sobrevivência pela autonomia e pela possibilidade razoável de produção de renda, corroborando com isso, Fonseca (2006) apresenta como vantagem, do ponto de vista do mototaxista, a facilidade e a rapidez de conseguir dinheiro diariamente.

Na minoria dos casos, o baixo nível de escolaridade fragilizou a oportunidade do crescimento profissional em outras áreas com melhores vantagens financeiras. É possível identificar que apesar de um dos motivos para atuar nessa área tenha sido o baixo nível de escolaridade, há uma resignada aceitação da situação atual explicada provavelmente por baixo estímulo para retornar as escolas, visto que no presente as facilidades para tal são significativas em relação à outrora.

**TABELA 02:** Distribuição dos Dados Referentes ao Tempo de Atuação, Carga Horária e Renda Mensal dos Mototaxistas.

Variáveis	Subtópicos	N	%
Tempo de atuação	1 a 5 anos	45	31
	6 a 10 anos	58	40
	11 a 15 anos	27	19
	16 a 20 anos	15	10
Carga horária	5 a 8 horas	41	28
	>8 horas	104	72
Renda mensal	< 1 salário	2	1
	1 a 2 salários	137	95
	>2 a 5 salários	6	4
<b>TOTAL</b>		<b>145</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Em relação ao tempo de atuação, 58 (40%) dos entrevistados estão entre seis e 10 anos nesse trabalho, 45 (31%) entre um e cinco anos, 27 (19%) entre 11 e 15 anos e 15 (10%) estão entre 16 e 20 anos.

A maior parte dos mototaxistas possui uma experiência considerável na profissão proveniente dos anos de trabalho. Outro aspecto que pode ser observado é o aumento crescente pela busca deste trabalho visto que os participantes que militam de um a cinco anos estão representados em número significativo na pesquisa.

Cruz et al (2012) alertam que acidentes com mototaxistas são mais comuns no início de suas carreiras devido a inexperiência do condutor. Os autores consideram que a competência é uma mistura de habilidades inatas e treinamento.

Sobre a carga horária, 104 (72%) dos participantes trabalhavam mais de oito horas diárias e 41 (28%) de 5 a 8 horas.

Nesse estudo predominou o número de entrevistados que trabalhavam mais de oito horas diárias. O excesso de trabalho diário pode reduzir a atenção e coordenação motora do trabalhador. Sendo estas características indispensáveis nessa profissão, o mototaxista se arrisca diariamente na sua jornada de trabalho além de afetar a sua qualidade de vida em vários aspectos e ainda expor a risco os usuários do serviço.

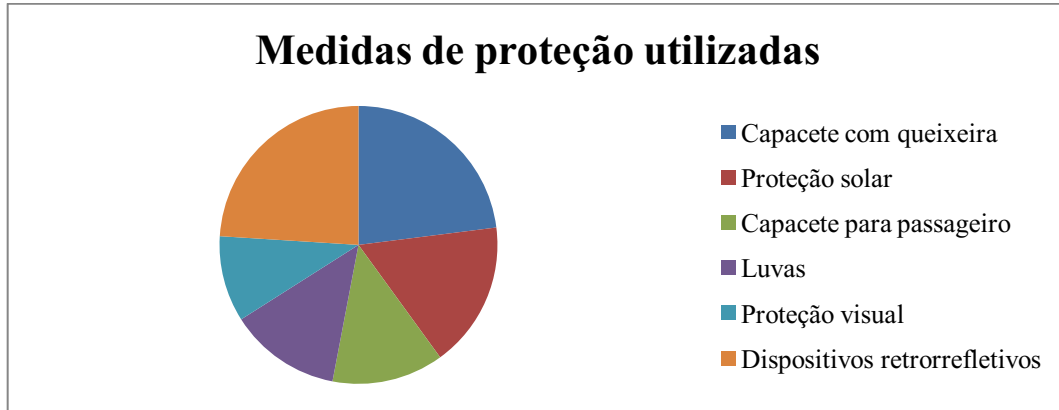
Nos estudos de Silva, Oliveira e Fontana (2011) a maioria dos indivíduos também trabalhavam mais de oito horas por dia, sendo considerada uma longa jornada de trabalho, tornando-os vulneráveis ao declínio da qualidade de vida e de saúde.

Mello (2013) alerta para o aumento no risco de acidentes quando um profissional trabalha mais de 12 horas por dia dobrando os casos e triplicando quando a jornada de trabalho ultrapassa às 14 horas.

Avaliando a renda mensal, 137 (95%) dos mototaxistas ganhavam de um a dois salários mínimos, seis (4%) mais de dois salários e dois (1%) menos de um salário mínimo. Destaca-se o número de mototaxistas que recebem de um a dois salários mínimos, relacionados geralmente ao local em que o ponto está localizado e a carga horária diária. Pontos de mototaxi localizados nos centros da cidade costumam ser mais procurados pela população.

Há uma pequena divergência no estudo de Amorim et al (2012) onde os trabalhadores apresentaram uma renda de até dois salários mínimos em 49,4% dos casos e uma renda de três ou mais salários mínimos em 50,6%. Essa diferença se justifica pelo número de profissionais cadastrados nas cidades do estudo nos órgãos competentes, sendo maior o número de mototaxista neste estudo e pelos reajustes salariais no decorrer dos anos.

Fonseca (2006) ainda alerta que o rendimento mensal relatado pelos mototaxistas está acima do que eles ganhariam com seu grau de escolaridade e qualificação profissional em outros serviços. É, portanto, um atrativo principalmente para jovens que iniciam a jornada de trabalho.



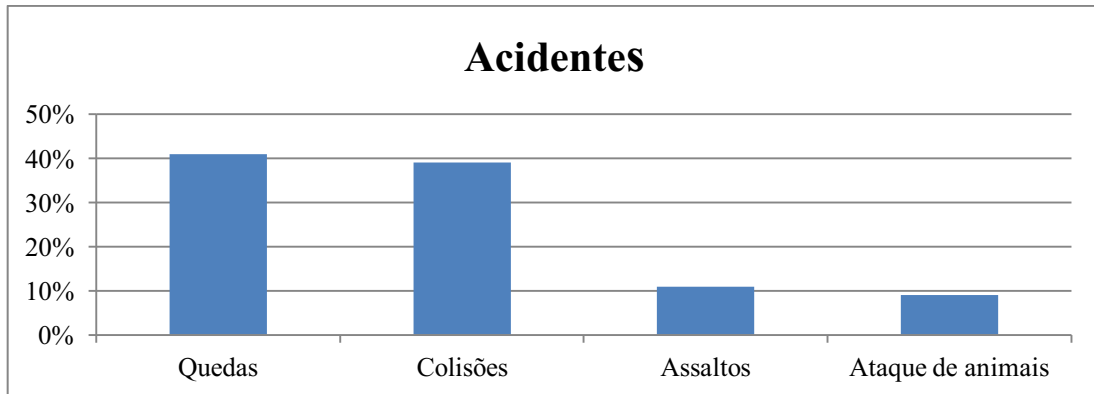
**GRÁFICO 03** – Distribuição das Medidas de proteção utilizadas pelos Mototaxistas  
Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Os dispositivos de biossegurança utilizadas e citadas pelos participantes foram: capacete com queixeira, proteção solar, capacete para passageiro, luvas, proteção visual e dispositivos retrorrefletivos correspondendo a 135 (23%), 98 (17%), 74 (13%), 72 (13%), 58 (10%) e 139 (24%), respectivamente. Vale salientar que neste quesito e nos próximos que serão avaliados, os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa.

Em todos os trabalhos que apresentam algum risco de morte, EPIs ou EPCs são indispensáveis. Verificou-se que, os principais EPIs utilizados pelos mototaxistas foram capacete com queixeira e dispositivos retrorrefletivos, representando quase a totalidade da amostra. Isso se deve ao fato desses itens serem obrigatórios pela SCTrans. Porém, os demais são utilizados de acordo com a consciência de prevenção de cada um, principalmente quando há histórico de lesões de pele, por exemplo.

Estes profissionais além de ser estimulados ao uso de EPIs devem também ser estimulados a adoção de medidas preventivas de acidentes no trânsito como a revisão periódica da motocicleta e a obediência às leis do trânsito.

A Resolução N° 203 de 29 de Setembro de 2006 obriga o uso do capacete em vias públicas tanto para os condutores das motocicletas quanto para os passageiros, que este tenha viseira ou na ausência desta, óculos de proteção que não pode ser substituído pelos óculos para proteção solar. É desejável que os capacetes tenham queixeira e que sejam bem afixados na cabeça durante a condução da motocicleta (CONTRAN, 2006).

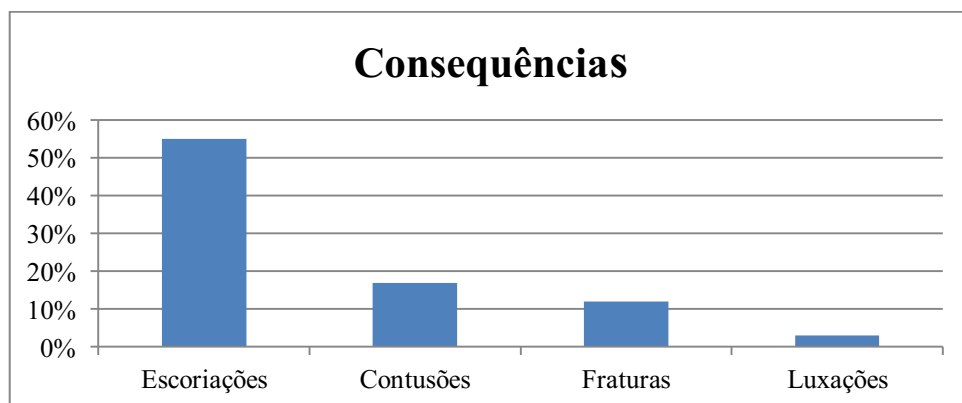


**GRÁFICO 04** – Distribuição da Porcentagem de Acidentes de Trabalho.  
Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Dos entrevistados 72 (50%) sofreram algum tipo de acidente, neste caso foi avaliada a incidência de quedas em 48 (41%) casos, colisões em 45 (39%), assaltos em 13 (11%) e ataque de animais em 11 (9%). Lembrando que houve casos em que um mesmo participante sofreu mais de um tipo de acidente durante sua labuta diária.

Observa-se que o número de acidentes que acontecem com estes profissionais é relevante e podem estar associadas à extensa carga horária, ao desrespeito as leis de trânsito e a fatores externos, como vias de condução, sinalização inadequada entre outras. O acidente mais ocorrido foram as quedas, onde muitos relataram distração no trânsito de sua parte ou de outros motoristas. Em outros casos, animais soltos nas vias públicas foram os causadores externos.

Cruz et al (2012) dizem que três fatores podem causar os acidentes com motociclistas e estão relacionados a falta de cuidado de outros motoristas, a ausência de manutenção periódica da motocicleta e as condições ambientais que podem turvar a percepção do motociclista.



**GRÁFICO 05** – Distribuição das Consequências dos Acidentes de Trabalho nos Mototaxistas.

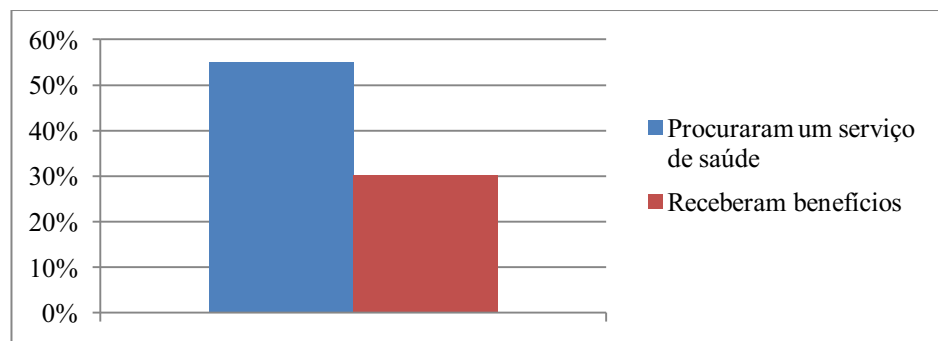
Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Dos participantes que se acidentaram 49 (68%) sofreram lesões de diversos tipos. Neste estudo foram avaliados: escoriações, contusões, fraturas e luxações. Com os respectivos resultados: 40 (64%), 12 (19%), nove (14%) e dois (3%).

As escoriações prevaleceram como consequência dos acidentes. Isso porque a motocicleta aumenta a fragilidade do condutor por não oferecer nenhuma proteção física. Os condutores ficam expostos durante os acidentes, diferentemente do automóvel que possui dispositivos como cinto de segurança, *airbag* e sua própria estrutura mecânica.

Cruz et al (2012) apontam como desvantagem da motocicleta, a exposição do condutor e passageiro, onde o condutor se apoia no guidão e o passageiro no condutor. Ainda mostra que durante um acidente o condutor e o passageiro são geralmente lançados contra o objeto de colisão.

Outro dado importante colocado por Cruz et al (2012, p.4) é que quanto mais leve e menor o veículo, maior a porcentagem de feridos e mortos, pois uma vez “envolvido em um acidente a chance da severidade aumenta à razão de 2,5% para cada decréscimo de 100 libras no peso do veículo”. Isso aumenta a suscetibilidade das motocicletas provocarem maiores ferimentos ou até mesmo a morte.



**GRÁFICO 06** – Distribuição dos Mototaxistas que procuraram um serviço de saúde e receberam benefícios.

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Do universo de mototaxistas que se acidentaram e se machucaram, 27 (55%) buscaram atendimento no hospital público da cidade, sendo que destes 19 (70%) foram medicados e fizeram curativos de seus ferimentos e em oito (30%) dos casos foi necessário a realização de cirurgia e/ou outros procedimentos invasivos. E apenas os que submeteram a cirurgia obtiveram benefícios provenientes do INSS, já que eram contribuintes deste órgão anteriormente ao acidente.

Nos casos de fraturas ou luxações, principalmente quando são submetidos a cirurgias, os mototaxistas precisam se ausentar por alguns dias ou até mesmo meses, ficando e



deixando a família desprovida de uma fonte de renda, levando em consideração os gastos extras que surgem com o tratamento e medicação. Quando são orientados e conscientes de sua fragilidade profissional contribuem de forma espontânea ao INSS como garantia de um auxílio nestes momentos, mas não é o que acontece na maioria dos casos, talvez por estes profissionais pensarem que estes fatos nunca aconteceram na sua vida de trabalho ou acharem que não seja um bom empreendimento ou ainda por falta de instruções.

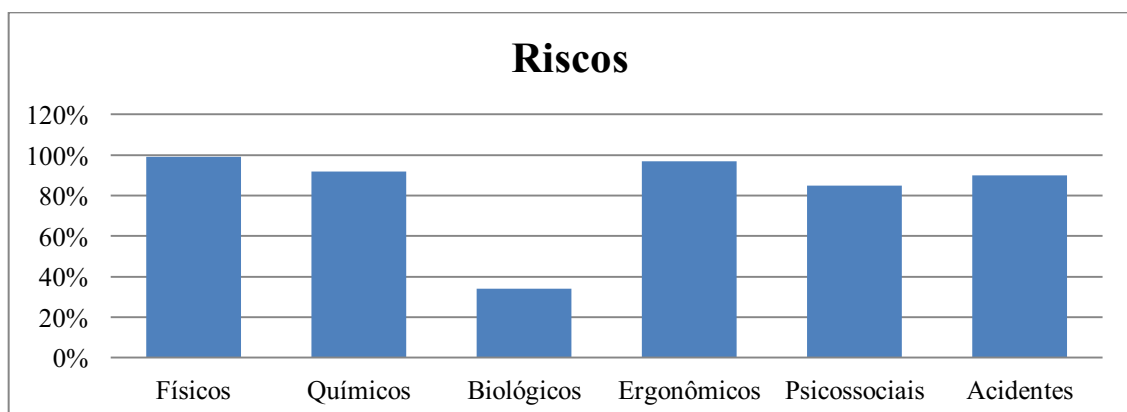
Oliveira, Vieira e Crepaldi (2013) relatam que os acidentes de trabalho mais frequentes são os que causam fraturas, luxações, amputações e outros ferimentos que podem afastar os trabalhadores de sua rotina de trabalho.

As empresas possuem uma Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia e Informação à Previdência Social (GFIP) onde são declarados os dados sobre os trabalhadores que ficam armazenados em um banco de dados para facilitar o recebimento de benefícios futuros. Dessa forma, todo o processo é facilitado (OLIVEIRA; VIEIRA; CREPALDI, 2013).

No caso dos mototaxistas, por serem trabalhadores autônomos, são considerados pela previdência como contribuintes individuais regulamentados pela Lei nº 9.876 de 26 de novembro de 1999. Realizam a inscrição, contribuem mensalmente e após 12 meses tem direito a benefícios como salário-maternidade, auxílio-reclusão, auxílio-doença, aposentadorias e pensão (BRASIL, 2005).

#### 4.3 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS

Neste estudo também foram avaliados os tipos de risco aos quais os mototaxistas mais se expõem. Sendo eles: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais e de acidentes.



**GRÁFICO 07** – Distribuição dos Riscos aos quais os Mototaxistas estão expostos na rotina de trabalho.

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Nas atividades profissionais dos mototaxistas foram identificados 144 (20%) de risco físico, 134 (18,5%) de risco químico, 49 (7%) risco biológico, 141 (19,5%) risco ergonômico, 124 (17%) risco psicossocial e 131 (18%) de risco para acidentes.

Como se verifica, os mototaxistas estavam expostos a mais de um tipo de risco na sua rotina de trabalho, sem exceção. Por isso, defende-se o incentivo a campanhas de prevenção e promoção da saúde com estes profissionais, estimulando ao autocuidado, a obediência das leis de trânsito, a luta por melhores condições externas de trabalho com rodovias e sinalizações adequadas.

Silva, Oliveira e Fontana (2011) apontam que quando os indivíduos utilizam a motocicleta como meio de trabalho, eles se expõem aos mais diversos riscos decorrentes das condições precárias do meio ambiente e/ou do próprio processo operacional de seu trabalho.

**TABELA 03:** Distribuição dos tipos de riscos físicos no trabalho do mototaxista.

Variáveis	N	%
<b>Riscos Físicos</b>		
Ruídos	99	21,96
Vibrações	80	17,73
Calor	142	31,48
Radiações não ionizantes	117	25,95
Umidade	13	2,88
<b>TOTAL</b>	<b>451</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Os riscos físicos mais citados pelos participantes da pesquisa foram o calor com 142 (31,48%) dos casos, a exposição às radiações não ionizantes 117 (25,95%) e a exposição aos ruídos em 99 (21,96%) dos casos.

As radiações não ionizantes a que os mototaxistas estavam expostos são as radiações ultravioleta (UV) e a principal fonte é o Sol, portanto a exposição a essas radiações são inevitáveis nesta profissão, bem como o calor. Por isso atitudes de prevenção devem ser estimuladas para que estes profissionais não sofram no futuro as consequências de uma exposição prolongada. Lembrando que os efeitos das UV são cumulativos.

Os olhos e a pele são os órgãos mais afetados pela exposição à radiação UV. Em curto prazo a pele pode ficar escurecida, com eritema e ainda sofrer interferência no crescimento celular. Nos olhos podem aparecer fotoqueratite, fotoqueratoconjuntivite e possíveis lesões no cristalino e na retina. Podem surgir alterações na derme como perda de elasticidade e queratite, cancro e efeitos cancerígenos, provocados por uma possível disfunção do sistema imunológico nesse órgão. Nos olhos pode surgir a catarata (BEZERRA, 2007).

Freitas (2000) diz que quando o ambiente de trabalho possui muito ruído, o trabalhador pode perder parte ou toda a capacidade auditiva.

**TABELA 04:** Distribuição dos tipos de riscos químicos no trabalho do mototaxista.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Riscos Químicos</b>		
Poeira	125	45,12
Fumaça	76	27,44
Gases poluentes	76	27,44
<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

O risco químico que prevaleceu foi a exposição constante a poeira em 125 (45,12%) dos casos. A exposição a fumaças e gases poluentes apareceu igualmente em 76 (27,44%) dos casos.

Grande parte dos postos de mototaxistas está localizada no centro ou em pontos estratégicos da cidade e geralmente ficam próximos as principais rodovias, onde o fluxo de carros formando poeira e liberando gases é constante. As principais queixas de fumaça decorreram-se dos lugares próximos a padarias e em alguns casos de pequenos incêndios.

As substâncias químicas podem provocar vários danos à saúde desde que entrem em contato com o nosso corpo. Normalmente, as substâncias penetram no organismo pelas vias aéreas através da respiração podendo atingir esses órgãos e mais intensamente os brônquios e pulmões (FREITAS, 2000).

**TABELA 05:** Distribuição dos tipos de riscos biológicos no trabalho do mototaxista.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Riscos Biológicos</b>		
Vírus	19	31,67
Bactérias	35	58,33
Fungos	6	10
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Os agentes infecciosos que surgiram como riscos biológicos foram as bactérias com 35 (58,33%), vírus 19 (31,67%) e fungos seis (10%) dos casos. Esses resultados podem ser relacionados aos locais de trabalho dos mototaxistas que nem sempre estão higienizados adequadamente, a alimentação realizada ao ar livre vendidas nas ruas sem um controle rígido de qualidade, ao contato direto com o passageiro, levando em consideração que parte das doenças virais são transmitidas através das vias aéreas, e ao tempo prolongado com uso de sapatos fechados, capacete, podendo causar micoses.

O baixo número de relato sobre esses riscos, que são tão comuns, sugere a falta de conhecimento e orientações sobre a exposição diária dos mesmos.

Os riscos biológicos estão inseridos nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho, nos riscos ambientais juntamente com os riscos físicos e químicos. Para

serem classificados como tal, avalia-se os agentes físicos, químicos e biológicos existentes no trabalho, quanto função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição para relacionar aos danos que podem causar ao trabalhador (BRASIL, 2008).

**TABELA 06:** Distribuição dos tipos de riscos ergonômicos no trabalho do mototaxista.

Variáveis	N	%
<b>Riscos Ergonômicos</b>		
Trabalho físico pesado	25	4,57
Repetitividade	130	23,76
Jornada prolongada	100	18,28
Posturas incorretas	65	11,89
Trabalho noturno	60	10,97
Posições incômodas	81	14,81
Ritmo excessivo	86	15,72
<b>TOTAL</b>	<b>547</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Quando avaliados os riscos ergonômicos prevaleceram os seguintes resultados: 130 (23,76%) consideraram essa a atividade laboral repetitiva, 100 (18,28%) possuíam jornada prolongada, 86 (15,72%) relataram ritmo excessivo e 81 (14,81%) queixaram-se das posições.

Algumas das vantagens relatadas pelos mototaxistas são o bom salário e a rapidez de conseguir dinheiro por dia, porém para obter esse retorno financeiro, eles precisam por vezes, trabalhar várias horas por dia e conquistar o maior número de passageiros possível, por isso as jornadas e ritmos de trabalho excessivos e conseqüentemente ao longo do dia as posições e posturas assumidas na motocicleta passam a incomodar, principalmente por ser um trabalho com funções motoras e cognitivas repetitivas.

Oliveira e Lessa (2013) dizem que as principais causas das doenças ocupacionais surgiram com o avanço tecnológico e as longas jornadas de trabalho, porém atualmente associa a esses fatores a postura sentada adotada por muitos trabalhadores fazendo com que os indivíduos passem a acumular tensões e patologias.

Outra consequência das posições e do ritmo excessivo de trabalho são as dores na região lombar da coluna vertebral. A ergonomia tem sido nos dias atuais alvo de grandes discussões devido o elevado número de pessoas com alguma doença ou distúrbio osteomioarticular proveniente de trabalhos repetitivos, com posições desconfortáveis e jornadas de trabalho prolongadas.

Lessa e Lopes (2013) afirmam que uma das maiores causas de afastamento do trabalho no Brasil é a algia vertebral, enfocando a dor lombar como um dos sintomas mais frequentes na prática clínica e ortopédica.

**TABELA 07:** Distribuição dos tipos de riscos psicossociais no trabalho do mototaxista.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Riscos Psicossociais</b>		
Estresse	111	47,23
Monotonia	22	9,36
Desânimo	75	31,92
Insônia	27	11,49
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Quanto aos riscos psicossociais destacou-se o estresse com 111 (47,23%) dos casos seguido do desânimo com 75 (31,92%) e posteriormente insônia em 27 (11,49%) e monotonia com 22 (9,36%).

O estresse está cada vez mais comum nos dias atuais. A ideia capitalista adotada por todos associada à intolerância crescente entre os indivíduos favorecem esse fato. Com os mototaxistas não é diferente, visto que essa profissão está inserida em um dos meios mais estressantes da atualidade: o trânsito. Além do aumento da frota automobilística e motociclistica, a atenção psíquica e motora exigida no trânsito é elevada.

Oliveira, Vieira e Crepaldi (2013) consideram os transtornos mentais e comportamentais, como episódios depressivos, estresse e ansiedade como uma causa importante de afastamento do trabalho.

Silva, Oliveira e Fontana (2011) falam da pressão do tempo que os mototaxistas sofrem em atender as necessidades dos passageiros, transformando as vias públicas em um universo de controle do tempo, moldando o ser na sociedade com amizades superficiais e passageiras.

Por vezes, o desânimo assola esses profissionais, principalmente quando o trabalho não é tão frutífero, boicotando as expectativas e sendo um motivo a mais para estresse e preocupação relacionadas às despesas da casa.

**TABELA 08:** Distribuição dos tipos de riscos de acidentes no trabalho do mototaxista.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Riscos de Acidentes</b>		
Capacete aberto	39	11,90
Sinalização inadequada	63	19,20
Ausência de manutenção periódica da motocicleta	6	1,83
Vias de condução inadequadas	126	38,41
Fadiga	94	28,66
<b>TOTAL</b>	<b>328</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa Direta, 2014.

Quando avaliados os riscos de acidentes 126 (38,41%) da amostra apontaram para as vias de condução inadequadas com presença de buracos e irregularidades, 94 (28,66%) relataram sentir fadiga muscular, 63 (19,20%) consideram a sinalização da cidade inadequada e 39 (11,90%) não travavam o capacete ao sair para as corridas.

Como foi dito anteriormente, três causas podem estar relacionadas aos acidentes com motociclistas, aquelas provenientes do próprio condutor que pode estar distraído ou ser inexperiente na condução, aquelas que envolvem a manutenção periódica da motocicleta e aquelas relacionadas ao meio ambiente. Portanto, neste estudo destaca-se esta última, dificultando a atividade laboral dos mototaxistas e favorecendo aos distúrbios osteoarticulares e a fadiga.

Pesquisas apontam a influência exercida pelos fatores ambientes como causa de acidentes. O tipo e as condições de conservação do pavimento afetam a segurança do motociclista, pois desviar desses obstáculos torna-se ação perigosa. O autor conclui que, condições físicas das vias e as sinalizações inadequadas são riscos potenciais de acidentes (CRUZ et al., 2012).

Outros estudos esclarecem que a agilidade muitas vezes exigida na labuta diária do mototaxista, faz com que regras no trânsito sejam desobedecidas e os riscos podem ser potencializados bem como com a distração com celulares ou rádios (SILVA, OLIVEIRA e FONTANA, 2011).

Quanto à fadiga, Amorim et al (2013) mostra que ela está intimamente relacionada às causas de acidentes entre estes profissionais, principalmente por causarem diminuição da força muscular e agilidade.

Tendo em vista o exposto, os indivíduos que trabalham como mototaxistas estão em contato diário com os mais diversos tipos de riscos e precisam ser orientados quanto aos cuidados preventivos e quanto à inscrição no INSS para que sejam resguardados em eventuais acidentes de trabalho.

## CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa expõe de forma acentuada a necessidade da adoção de políticas públicas voltadas para o profissional mototaxista como algo imprescindível, a implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) seria ideal como Política de Promoção a Saúde do Trabalhador na região.

Medidas de promoção à saúde devem ser implantadas através de campanhas de educação no trânsito para todos os cidadãos, assim, as normas no trânsito seriam conhecidas e vivenciadas por condutores, motoristas e pedestres.

Apesar de ser uma profissão autônoma e ter como principal vantagem citada essa característica, a profissão dos mototaxistas ainda é procurada por falta de outras oportunidades no mercado de trabalho associada principalmente ao baixo nível de escolaridade.

Demonstrou-se também que durante o labor, os equipamentos de biossegurança nem sempre são utilizados da forma correta, muito mais por uma imposição dos órgãos fiscalizadores competentes, aumentando os riscos de lesões mais intensas durante quedas, colisões ou perseguição por animais, acidentes estes encontrados no estudo. Mesmo quando sabem do risco, por exemplo, de usar o capacete aberto continuam com essa atitude devido a praticidade durante a atividade laboral de tirar e recolocar o capacete.

É fato que esta profissão possui riscos, como os evidenciados neste estudo, a exposição constante e diária pode acarretar a agravos futuros à saúde. Por isso os profissionais, inclusive o profissional enfermeiro, que enveredaram para a área de Saúde do Trabalhador, devem valorizar de modo particular as ações de autocuidado e prevenção para os mototaxistas. Visto que, em casos de acidentes mais graves eles ficam afastados de sua atividade laboral, onerando o sistema público de saúde com tratamentos e reabilitações complexas, enfraquecendo o mercado consumidor e comprometendo a renda familiar deste trabalhador.

É fundamental que se realizem atividades educativas que estimulem estes profissionais através de cursos de capacitação sobre direção defensiva, prevenção do câncer de pele, importância da atividade física periódica, alimentação adequada, ingestão de líquidos, entre outros temas, que podem diminuir a exposição a riscos de forma prolongada.

Esses cursos seriam importantes como campanhas de promoção à saúde e prevenção das doenças ocupacionais levando em consideração que parte dos mototaxistas não

concluíram seus estudos, podendo não possuir as informações necessárias que garantam a mudança de atitudes.

Assim como as empresas inscrevem seus funcionários na Previdência Social e garantem seus direitos em casos de acidentes ocupacionais, os gestores municipais responsáveis devem também instruir os mototaxistas a se inscreverem no órgão responsável e a contribuir mensalmente para que em eventuais acidentes, estes possam receber benefícios e não prejudicar o meio familiar pela ausência do seu trabalho.

Considera-se ainda que o número de acidentes relatados foi significativo, porém pode não ter sido fidedigno devido as ausências nos postos de trabalho proveniente de outras ocupações que os mototaxistas conseguem para completar a renda familiar, visto que sua profissão permite essa maleabilidade por se tratar de uma atividade autônoma e pelo próprio afastamento de outros profissionais acidentados assim como foi citado por alguns entrevistados.

A hipótese levantada inicialmente pode ser confirmada, onde os mototaxistas estão expostos principalmente aos riscos físicos, ergonômicos e de acidentes acrescentando os riscos químicos relatados. Quando os acidentes acontecem, estes profissionais procuram o serviço público de saúde sendo tratados e afastados por vezes de sua rotina de trabalho nos casos mais graves que ocorreram fraturas, luxações, entre outros.

Desenvolver esse estudo com esses profissionais foi significativo por contribuir para a literatura com dados sobre o desenvolvimento do trabalho, medidas de biossegurança que utilizam, riscos e acidentes, importante por ser uma classe trabalhista ainda pouco discutida nos meios acadêmicos, mas em virtude da complexidade de suas atividades laborais começam a chamar atenção dos pesquisadores.

Foi de grande valor voltar o olhar para essas pessoas, conhecer suas histórias de vida e reconhecer a batalha travada dia a dia para uma garantia de vida melhor para si e sua família. Foram muitas as dificuldades enfrentadas, principalmente em percorrer por vários postos de trabalho espalhados na cidade, enfrentar o sol e o calor e sentir na pele o que eles sentem todos os dias.

Espera-se que outros estudos como este aconteçam no meio acadêmico, com o intuito de vislumbrar a importância desse trabalhador para a sociedade, e sem dúvidas, para possibilitar a visibilidade da necessidade de ações de saúde voltadas para esse público.

Conclui-se então que, o mototaxista carece de atividades de promoção a saúde voltadas a educação no trânsito e de mais estudos acadêmicos sobre sua atividade laboral visto os riscos e elevados índices de acidentes que sofrem no trabalho.



## REFERÊNCIAS

- ABRACICLO. Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas. **Motos passam carros**. 2013. Disponível em: <http://www.abraciclo.com.br/>. Acesso em: 09 de Novembro de 2013.
- AMORIM, C. R. et al. Acidentes de trabalho com mototaxistas. **Rev Bras Epidemiol**. [s.l.:s.n.], v. 15, n. 1, p. 25-37, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/03.pdf>. Acesso em: 04 de novembro de 2013.
- BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. P. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev Saúde Pública**. v. 45, n. 5, p. 949-63, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2981.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2013.
- BEZERRA, S. M. F. M. C. **Efeitos da radiação solar crônica e prolongada sobre o sistema imunológico de pescadores do Recife**. Tese (doutorado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Departamento de Dermatologia. São Paulo, 2007.
- BRASIL, Congresso Nacional. **Lei nº 12.009, de 29 de julho de 2009**. Brasília, 2009.
- \_\_\_\_\_, Ministério da Previdência Social. **Seção IV – Acidentes do Trabalho. Brasília, 2012a. Disponível em:** <http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/aeps-2012-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2012/aeps-2012-secao-iv-acidentes-do-trabalho/>. Acesso em: 14 de novembro de 2013.
- \_\_\_\_\_, Ministério da Previdência Social. **Previdência Social: o melhor resultado desde 2002**. Brasília, Ano II, n. 2, jan/abr, 2012b.
- \_\_\_\_\_, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012**. 2012c. ISSN 1677-7042. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 02 de Dezembro de 2013.
- \_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil; organizado por Elizabeth Costa Dias ; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.**
- \_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1339/GM Em 18 de novembro de 1999**. Brasília, 1999. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html>. Acesso em: 14 de novembro de 2013.
- \_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. p. 32.
- \_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho e da Administração. Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador. Secretaria Nacional do Trabalho. **PORTARIA DNSST Nº 5, DE 17 DE AGOSTO DE 1992**. Brasília, 1992. Disponível em: <http://www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/detalhes.asp?Id=5143>. Acesso em: 28 de Novembro de 2013.

\_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho e Emprego. Portal do trabalho e emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. 2013a. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 06 de novembro de 2013.

\_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho e Emprego. Portal do trabalho e emprego. **Normas regulamentadoras**. 2013b. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 14 de novembro de 2013.

\_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho e Emprego. **Riscos biológicos** – Guia técnico: Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora Nº 32. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho. NR 17- Ergonomia. Brasília, 1990.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. **Guia do Autônomo (Contribuinte Individual): saiba como utilizar o seu seguro social**. Brasília: MPS, ACS, 2005. p. 20.

CABRAL, A. S; COSTA, S. J. X; IGARASH, Y. **Estudo ergonômico de mototaxistas**. Pará, 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2012/v26n1/a3073.pdf>. Acesso em: 06 de Novembro de 2013.

CAJAZEIRAS. Câmara Municipal de Cajazeiras. **Lei Municipal Nº 1.876/ de 16 de março de 2010**. Cajazeiras, 2010.

CONTRAN. Conselho Nacional de Trânsito. **Resolução Nº 203 de 29 de Setembro de 2006**. 2006. Disponível em: [http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/Resolucao203\\_06.pdf](http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/Resolucao203_06.pdf). Acesso em: 12 de Março de 2014.

CRISTALDO, H. **Gastos do SUS com atendimento a motocicletas aumentam 113% em quatro anos**. Empresa Brasil de Comunicação. 2012. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2012-06-20/gastos-do-sus-com-atendimento-motociclistas-aumentam-113-em-quatro-anos>. Acesso em: 12 de novembro de 2013.

CRUZ, W. S. et al. **Os mototaxistas no trânsito: Saber Compartilhar para um trânsito seguro – O caso da cidade de Campina Grande-PB**. Campina Grande, 2012.

FAHEL, M. J. C. Serviço de mototáxi: postura do Ministério Público. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 12, n.1528, set, 2007. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/16051-16052-1-PB.pdf>. Acesso em: 26 de outubro de 2013.

FREITAS, N. B. B. Riscos devido à substâncias químicas. **Cadernos de Saúde do Trabalhador**. São Paulo: Kingraf, 2000.

GOMES, A. N.; DUQUE, A. N. F. Mototáxi: uma alternativa no transporte urbano de sobral?. **Revista Homem, Espaço e Tempo**. Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA. mar. 2009. ISSN 19823800

HÖKERBERG, Y. H. M. et al. O processo de construção de mapas de risco em um hospital público. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.11, n.2, p.503-513, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, ISBN - 978-85-240-4187-7, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Paraíba – Cajazeiras** - infográficos: dados gerais do município. 2010a. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=250370&search=paraiba|cajazeiras|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>. Acesso em: 02 de Dezembro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Mulheres estudam mais que homens**. 2010b. Disponível : <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/mulheres+estudam+mais+que+homens+segundo+ibge/n1237770953634.html>. Acesso em: 12 de Março de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Há mais casados que solteiros no Brasil**. 2010c. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/ha+mais+casados+do+que+solteiros+no+brasil+mostra+pesquisa/n1237771193753.html>. Acesso em 12 de Março de 2014.

JAKOBI, R.H. **Mapa de risco ocupacional no estado de Rondônia baseado em tecnologia de georeferenciamento**. 2008. p. 19. Dissertação (Mestrado em Biologia Experimental). Fundação Universidade Federal de Rondônia Núcleo de saúde.

JOSIAS, P. **História da Paraíba** – regionalização da Paraíba: meso e microrregiões. 2010. Disponível em: <http://historiadaparaiba.blogspot.com.br/2010/01/regionalizacao-da-paraiba-meso-e.html>. acesso em: 02 de Dezembro de 2013.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa** : guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 88p.

LESSA, M. R.; LOPES, W. W. S. **Lombalgia ocupacional das atividades laborias**. Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná – FANEESP. Paraná. v. 21, n.1, jul-set, 2013.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. V. **Fundamentos da metodologia científica**. 6º Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MELLO, M. T. **Jornada de trabalho prolongada de motoristas duplica risco de acidentes de trânsito**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-07-20/jornada-de-trabalho-prolongada-de-motoristas-duplica-risco-de-acidentes-de-transito>. Acesso em: 10 de março de 2014.

OLIVEIRA, D. C. C.; VIEIRA, T. R.; CREPALDI, P. G. **A influência da segurança do trabalho na redução de custo da empresa**. Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná – FANEESP. Paraná. v. 21, n.1, jul-set, 2013. ISSN 1980-5969.

OLIVEIRA, M.B.F.; LESSA, M. R. **A saúde do trabalhador sob o enfoque da postura sentada: a contribuição da ergonomia**. Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná – FANEESP. Paraná. v. 22, n.1, out-dez, 2013.

PINTO, P. V. H. **Avaliação do comportamento de risco de motociclistas no cenário brasileiro**. 2013. p. 1. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. 3 ed., 1. reimp. São Paulo: Rêspel, 2008. p. 260.

RIBEIRO, M. C. S. **Enfermagem e trabalho: fundamentos para a atenção à saúde dos trabalhadores**. 2 ed. São Paulo: Martinari, 2012.

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO – SEGPLAN. **Acidentes de trabalho**. 2013. Disponível em: [www.segplan.go.gov.br](http://www.segplan.go.gov.br). Acesso em: 29 de Novembro de 2013.

SILVA, D. W. et al. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 2643-2652, nov, 2008. ISSN 0102-311X. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n11/19.pdf>. acesso em: 06 de novembro de 2013.

SILVA, M. B.; OLIVEIRA, M. B.; FONTANA, R. T. Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidas. **Rev Bras Enferm**. Brasília, v. 64, n. 6, p. 1048-55, nov./dez., 2011. ISSN 0034-7167. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a10.pdf>. Acesso em 26 de outubro de 2013.

SOARES, L.J.P. **Os impactos financeiros dos acidentes do trabalho no orçamento brasileiro: uma alternativa política e pedagógica para redução dos gastos**. Brasília, 2008.

## **APÊNDICE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS  
QUESTIONÁRIO**

01. Dados Pessoais

Idade \_\_\_\_\_

\*Sexo:

Masculino  Feminino

\*Escolaridade:

Não escolarizado

Fundamental incompleto  Ensino médio completo

Fundamental completo  Ensino superior incompleto

Ensino médio incompleto  Ensino superior completo

\*Estado Civil:

Solteiro (a)  Casado (a)  Divorciado (a)

Viúvo (a)  Outros

02. Dados Profissionais

\*Motivos que levaram a escolha da profissão:

Satisfação pessoal  Falta de oportunidade  Falta de estudos

Bom salário  Facilidade emprego

\*Tempo de atividade profissional (anos):

1-5  6-10  11-15

16-20

\*Carga horária diária:

Até 4 horas  De 5-8 horas  mais de 8 horas

\*Renda mensal:

Menos de 1 salário  1-2 salários  3-5 salários

Acima de 5 salários

\*Medidas de biossegurança utilizada:

Capacete com queixeira  Joelheira  Cotoveleira

Proteção solar  Luvas  Proteção visual

Capacete para passageiro  Dispositivos retrorrefletivos

\*Acidentes de trabalho:



## **ANEXOS**



**ANEXO A – OFÍCIO ENVIADO A SUPERINTENDÊNCIA CAJAZEIRENSE DE  
TRANSPORTE E TRÂNSITO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM

OFÍCIO No. 216/2013-CCGE/UAENF/CFP/UFCG

Cajazeiras, 29 de novembro de 2013.

**Da: Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem (CCGE)**

Profa. Me. Rosimery Cruz de Oliveira Dantas

**Ao: Superintendente da Superintendência Cajazeirense de Transporte e Trânsito  
(SCTrans)**

Senhor Eldomar Pereira da Costa

Ao tempo em que cumprimentamos V. senhoria, solicitamos permissão para a aluna Altanirys Alves Pereira, do nono período do Curso de Graduação em Enfermagem, realizar pesquisa visando à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS, BIOSEGURANÇA E ACIDENTES, sob a orientação da professora Me. Milena Silva Costa.

Atenciosamente,

RECEBIDO EM  
02/12/2013  
ASEN/UAENF/SAE  
Eldomar Pereira da Costa  
Superintendente - SCTrans  
Portaria 021/2013

*P/R Milena Silva Costa*  
**Profa. Me. Rosimery Cruz de Oliveira Dantas**  
Coordenadora do Curso de Graduação de Enfermagem

**Profª. Milena Silva Costa**  
SIAPE 1863874-9  
Coord. de Pesquisa e Extensão da UAENF  
UFCG CAJAZEIRAS-PB

## ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA



### SUPERINTENDÊNCIA CAJAZEIRENSE DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

#### TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que a pesquisa intitulada “MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS, BIODIVERSIDADE E ACIDENTES”, a ser desenvolvida pelo (a) pesquisador ALTANIRYS ALVES PEREIRA (a), sob orientação de MILENA SILVA COSTA está autorizada para ser realizado junto a este serviço.

Outros sim informamos que para ter acesso a qualquer serviço da Rede Municipal de Trânsito e Transporte de Cajazeiras, fica condicionada a apresentação da Certidão de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, ao Serviço que receberá a pesquisa.

Sem mais,

*Eudomar Pereira da Costa* Atenciosamente,  
Eudomar Pereira da Costa  
Superintendente - STrans  
Portaria 021/2013

SUPERINTENDÊNCIA CAJAZEIRENSE DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

## ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Bom dia (boa tarde ou noite), meu nome é Altanirys Alves Pereira, eu sou acadêmica do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande e o Sr. (a) está sendo convidado (a), como voluntário (a), à participar da pesquisa intitulada “*Mototaxista no seu labor diário: atuação, riscos, biossegurança e acidentes*”.

**JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS:** O motivo que nos leva a estudar esse tema é reconhecer os riscos ocupacionais, a ocorrência de acidentes, as medidas de biossegurança utilizadas por profissionais mototaxistas. A pesquisa se justifica pelo crescente número de profissionais mototaxistas nas grandes e pequenas cidades e por ser um assunto ainda pouco abordado. O objetivo dessa pesquisa é analisar os riscos ocupacionais, biossegurança, motivos de atuação e as consequências dos acidentes ocupacionais de profissionais mototaxistas. O(os) procedimento(s) de coleta de dados será(ão) realizado(s) da seguinte forma: seguirá a elaboração de um ofício solicitando a SCTrans à autorização para realizar a pesquisa e posteriormente o projeto será encaminhado para submissão e avaliação do Comitê de Ética. Após sua aprovação, a pesquisadora se dirigirá aos postos de trabalho dos mototaxistas, explicará os objetivos da pesquisa a esses profissionais e apresentará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após autorização desses trabalhadores, será iniciado a coleta de dados através do questionário com perguntas fechadas

**DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:** Não haverá desconforto ou risco mínimo para o(a) Sr.(a) que responder ao questionário, sendo que se justifica pelo benefício ao demonstrar os tipos de riscos ocupacionais aos quais os mototaxistas estão mais expostos, favorecendo o desenvolvimento de medidas de biossegurança mais efetivas a partir do resultado.

**FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** A participação do Sr.(a) nessa pesquisa não implica necessidade de acompanhamento e/ou assistência posterior, tendo em vista que apenas responderá a um questionário de respostas fechadas.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O Sr. (a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de prestação de serviços aqui no estabelecimento. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa permanecerão confidenciais podendo ser utilizados apenas para a execução dessa pesquisa. Você não será citado (a) nominalmente ou por qualquer outro meio, que o identifique individualmente, em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado, assinada pelo Sr. (a) na última folha e rubricado nas demais, ficará sob a responsabilidade do pesquisador responsável e outra será fornecida ao (a) Sr. (a).

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:** A participação no estudo não acarretará custos para Sr. (a) e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. Não é previsível dano decorrente dessa pesquisa ao (a) Sr. (a), e caso haja algum, não haverá nenhum tipo de indenização prevista.

**DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE:** Eu, \_\_\_\_\_, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci todas minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e desistir de participar da pesquisa se assim o desejar. A pesquisadora Milena Silva Costa certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais, no que se refere a minha identificação individualizada, e deverão ser tornados públicos através de algum meio. Ela compromete-se, também, seguir os padrões éticos definidos na Resolução CNS 466/12. Também sei que em caso de dúvidas poderei contatar a estudante Altanirys Alves Pereira através do telefone 083-35322000 e e-mail: [alta-nirys@hotmail.com](mailto:alta-nirys@hotmail.com) ou a professora orientadora Milena Silva Costa através do telefone 083-35322000 e e-mail: [milencosta2011@hotmail.com](mailto:milencosta2011@hotmail.com). Além disso, fui informado que em caso de dúvidas com

respeito aos aspectos éticos deste estudo poderei consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria, situado na BR 230, Km 504, Cristo Rei, Cajazeiras-Paraíba, CEP: 58.900-000 ou através do Telefone: (83) 3531-2722.

_____	_____	____/____/____
Nome	Assinatura do Participante da Pesquisa	Data
_____	_____	____/____/____
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data

**ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE  
PESQUISADOR PARTICIPANTE**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

**TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE  
(Pesquisador Participante)**

Eu, Altanirys Alves Pereira, aluna do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, responsabilizo-me, junto com minha orientadora, Profa. Ms. Milena Silva Costa, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “*Mototaxista no seu labor diário: atuação, riscos, biossegurança e acidentes*”. Comprometo-me ainda em assegurar que sejam cumpridos os preceitos éticos previstos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares.

Responsabilizo-me também pelo zelo com o meu projeto de pesquisa, pelo fiel cumprimento das orientações sugeridas pelo meu orientador nas atividades de pesquisa e, junto com ele, pelos resultados da pesquisa para sua posterior divulgação no meio acadêmico e/ou científico.

Cajazeiras – PB, 04 de Dezembro de 2013.

*Altanirys Alves Pereira*

---

ALTANIRYS ALVES PEREIRA

Pesquisador Participante

**ANEXO E – TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

**TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE  
(Pesquisador Responsável)**

Eu, Milena Silva Costa, professora da Universidade Federal de Campina Grande, responsabilizo-me, pela orientação de Altanirys Alves Pereira, discente do curso de graduação em Enfermagem, no desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado “*Mototaxista no seu labor diário: atuação, riscos, biossegurança e acidentes*”. Declaro estar ciente e comprometo-me em assegurar que sejam cumpridos os preceitos éticos previstos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares.

Responsabilizo-me, também, pelo zelo com o projeto de pesquisa, no sentido de manutenção da privacidade e sigilo das informações, resguardo da segurança e bem-estar dos participantes nela recrutados, pelos resultados obtidos e posterior divulgação no meio acadêmico e científico, pela comunicação ao Comitê de ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria (CEP – FSM) sobre qualquer alteração no projeto e/ou ocorrência de eventos adversos que impliquem no cancelamento da pesquisa, bem como pelo arquivamento durante 5 (cinco) anos, após o término da pesquisa, de uma das vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por cada participante recrutado durante a execução da mesma.

Cajazeiras – PB, 04 de Dezembro de 2013.

*Milena Silva Costa*

---

MILENA SILVA COSTA

Pesquisador Responsável

## ANEXO F: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA SANTA MARIA

FACULDADE SANTA MARIA/  
FSM /PB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** MOTOTAXISTAS NO SEU LABOR DIÁRIO: ATUAÇÃO, RISCOS, BIOSSEGURANÇA E ACIDENTES

**Pesquisador:** MILENA SILVA COSTA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 26017513.3.0000.5180

**Instituição Proponente:** Faculdade Santa Maria/ FSM /PB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 563.302

**Data da Relatoria:** 20/12/2013

#### **Apresentação do Projeto:**

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, exploratório com abordagem quantitativa. Será em pontos de atuação dos mototaxistas em Cajazeiras.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

O estudo tem como objetivo geral analisar os riscos ocupacionais, biossegurança, motivos de atuação e as consequências dos acidentes ocupacionais de profissionais mototaxistas. E específicos: averiguar o tempo e motivos de atuação como mototaxistas; identificar os riscos ocupacionais dos mototaxistas; conhecer as medidas de biossegurança utilizadas por eles; investigar a ocorrência de acidentes ocupacionais e suas consequências.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora apresenta que o estudo não exporá os participantes a riscos físicos ou químicos bem como de constrangimento, seus dados serão mantidos no mais absoluto sigilo.

Os benefícios serão demonstrar os tipos de riscos ocupacionais aos quais os mototaxistas estão mais expostos, favorecendo o desenvolvimento de medidas de biossegurança mais efetivas a partir do resultado.

**Endereço:** BR 230, Km 504

**Bairro:** Cristo Rei

**CEP:** 58.900-000

**UF:** PB

**Município:** CAJAZEIRAS

**Telefone:** (83)3531-1348

**Fax:** (83)3531-1365

**E-mail:** cepfsm@gmail.com



Continuação do Parecer 503.302

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo apresenta-se bem fundamentado e com metodologia consistente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os Termos de apresentação obrigatória foram apresentados adequadamente: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); - Folha de rosto (datada e assinada); - Termo de Compromisso e responsabilidade do pesquisador responsável (datado e assinado); Termo de Compromisso e responsabilidade do pesquisador participante (datado e assinado); - Projeto completo e Instrumento de coleta de dados.

**Recomendações:**

Atentar para envio do relatório final ao CEP, conforme descrito na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências e/ou inadequações.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

CAJAZEIRAS, 20 de Março de 2014

---

Assinador por:

Jose Valdiranio Virgulino Procopio  
(Coordenador)