

Nome : **LUIS CLAUDIO DE SOUZA MOTTA**

Email : [lasmotta@hotmail.com](mailto:lasmotta@hotmail.com)

Tel: **9909-6724/2642-7944/2642-2013**

CV Lattes : <http://lattes.cnpq.br/52554671634516>.

Tipo de Projeto : **PICPE**

Linha de pesquisa : **Pesquisa Clínica e Epidemiológica**

Participantes:

Matrícula: 01012934

Email: [claudia-pmlg@hotmail.com](mailto:claudia-pmlg@hotmail.com)

Matrícula: 01012926

Email: [sabrina.tere@hotmail.com](mailto:sabrina.tere@hotmail.com)

DATA DO ENVIO: 26/03/12

#### **TITULO**

?Perfil Epidemiológico dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito atendidos no Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano (HCTCO)?

#### **RESUMO**

As mortes violentas por acidentes de trânsito têm-se convertido em uma das principais causas de lesões, invalidez e morte nos países em desenvolvimento, comprometendo jovens em idade produtiva. Estudos na literatura sobre acidentes de trânsito descrevem a situação dos acidentes representados pela sua forma mais grave, a morte. O objetivo deste projeto é determinar a incidência de indivíduos acometidos por acidentes de trânsito atendidos no HCTCO, no período de abril a dezembro de 2012.

#### **PALAVRAS-CHAVE**

Acidente de trânsito, trauma, imprudência.

#### **INTRODUÇÃO**

Está bem descrito na literatura científica, em especial em algumas das publicações temáticas sobre acidentes e violências, que o acidente de trânsito provoca impacto na saúde física, emocional e social das pessoas e famílias, além de sérios prejuízos na economia do país. Essa percepção está evidenciada nos dados de morbimortalidade, na necessidade de reestruturação da malha viária, na ineficiência de reprimir as infrações e, principalmente, na efetividade de programas educativos que sensibilizem a população quanto à prevenção dos fatores de riscos (VIEIRA et al, 2010; WHO, 2004; BRASIL, 2005; OMS, 2006).

A cada ano, acidentes automobilísticos matam 1,2 milhão de pessoas e causam ferimentos significativos em 15 milhões de indivíduos em todo o mundo. No Brasil, oficialmente são 30 mil mortes e 350 mil feridos hospitalizados, sendo que na realidade este número é bem maior. Se forem consideradas as mortes dentro das primeiras 24 horas do trauma há um aumento de 50% dos óbitos (AMERATUNGA et al, 2006).

Percebe-se que a magnitude alcançada pelos acidentes de trânsito torna-se importante para a saúde coletiva, pois, além da sua frequência, esses eventos atingem uma população jovem e são considerados teoricamente previsíveis e passíveis de prevenção (VIEIRA et al, 2010). Ato contínuo, considerado como uma das formas de violência, os acidentes de trânsito contribuem para sobrecarregar os atendimentos dos serviços de emergência. Deslandes (2006) assinala que em nenhum outro serviço de saúde tais tipos de violência à vida adquirem tamanha visibilidade como na emergência, considerada porta de entrada destes casos no serviço público de saúde; são onerosos e de grande complexidade os investimentos nesse tipo de atenção. Considerados como “epidemias” nas sociedades atuais, os acidentes de transporte entram na agenda da saúde pública como as morbimortalidades por causas externas.

A opção pelo uso da motocicleta, por exemplo, tem se modificado nos últimos anos, na observação de diversos autores, principalmente em países em desenvolvimento, influenciados por fatores culturais e socioeconômicos, motivados pelas vantagens desse tipo de veículo em relação aos automóveis, como seu menor custo de aquisição, manutenção, tamanho reduzido que facilita deslocamentos, mesmo em congestionamento e facilidade para estacionar. (SILVA et al, 2011).

Os motociclistas destacam-se entre as vítimas dos acidentes de transporte no Brasil. O uso de motocicletas como meio de transporte e de trabalho aumenta de forma considerável e rápida. Motoboys e mototáxis são novas modalidades de trabalho e transporte remunerado de passageiros cada vez mais utilizados por empresas e indivíduos. Alguns estudos já apontam que o aumento do número de motocicletas no país vem se apresentando como motivo de preocupação tendo em vista a vulnerabilidade e a exposição ao risco de acidentes de usuário desse tipo de veículo, tornando-se importante causa de incapacitação física ou morte. Nos dias de hoje, principalmente nos centros maiores, com o problema de congestionamento de tráfego, a motocicleta tem sido utilizada como um meio de transporte rápido, de baixo custo e o seu uso tem aumentado bastante em alguns ramos comerciais, principalmente de prestação de serviços, que exigem maior agilidade. Os trabalhadores desse tipo de serviço, os motoboys, têm seu risco extremamente aumentado, pois é comum que deles exija-se o cumprimento de metas em horário estabelecido, independentemente das condições climáticas e do trânsito (SOARES e SOARES, 2003).

Um outro aspecto importante a se observar é a influência da publicidade sobre o comportamento e formação de valores e o excesso de velocidade. Segundo alguns estudos, frequentemente veiculam-se anúncios que associam carros velozes e altas velocidades com virilidade. Esses anúncios podem ter grande influência no grupo de risco de jovens motoristas, em razão da vulnerabilidade destes, determinada pela própria condição de transformação da personalidade. Erros no julgamento de distância ou de tempo e fatos inesperados, como buracos ou chão escorregadio, convertem-se em acidentes por causa do excesso de velocidade (MARÍN e QUEIROZ, 2000; CAIXETA et al, 2010).

Dados fornecidos pelo DETRAN-RJ, apontam em suas estatísticas que, entre as 10 mais frequentes infrações registradas em dezembro de 2011, a infração por velocidade superior até 20% da permitida foi a mais registrada, perfazendo um total de 104.709 casos. Tal infração permanece como principal nos meses de janeiro e fevereiro de 2012, seguida pela infração de se ultrapassar o sinal vermelho ou não obedecer a parada obrigatória (DETRAN, 2012), infrações estas que, dentre outras, contribuem para os acidentes de trânsito com vítimas.

Segundo, Magalhães et al (2011), no Brasil, 10,6 bilhões de reais foram gastos com os acidentes de trânsito em 2003, contabilizando as diversas perdas que eles acarretam: perda na produção, danos nos veículos, resgate das vítimas, processo judicial, tratamento médico das vítimas, entre outras. As causas externas foram responsáveis por 127.470 óbitos registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade em 2009, entre os quais 84% corresponderam a homens. O acidente de trânsito terrestre foi a segunda causa de morte por causas externas, representando 28% desse total, atrás somente das agressões.

Evidentemente, o problema dessas causas escapa unicamente à esfera de competência do setor saúde. Os ferimentos e as mortes delas decorrentes são causados por uma série não-pequena de fatores biopsicossociais, econômicos e políticos cuja solução não é fácil. Será, entretanto, sobre o setor saúde que recairá o ônus maior, pois é necessário que o sistema médico-hospitalar esteja aparelhado para o atendimento das emergências da população envolvida. Além de todo o contingente de pessoas que chegam ao óbito, é importante lembrar daquelas que ficam com sequelas, algumas às vezes irreversíveis (JORGE e LATORRE, 1994; DESLANDES e SILVA, 2000).

## JUSTIFICATIVA

As mortes violentas, em destaque os acidentes de trânsito, têm deixado de ser domínio exclusivo dos países desenvolvidos e têm-se convertido em uma das principais causas de lesões, invalidez e morte nos países em desenvolvimento, comprometendo principalmente jovens em idade produtiva. Grande parte dos estudos encontrados na literatura sobre acidentes de trânsito descreve claramente a situação dos acidentes representados pela sua forma mais grave, a morte.

Cita-se como exemplo o que ocorre na colisão, que é um dos tipos de acidentes de mais usual com motociclistas, o motociclista absorve em sua superfície corpórea toda a energia gerada no impacto, seja indo de encontro com a via pública, seja com os objetos da mesma ou outros veículos a motor. Como consequência, há ocorrência de vítimas politraumatizadas com as lesões mais graves localizando-se na cabeça (traumatismo cranioencefálico – TCE), coluna vertebral (Traumatismo raquimedular – TRM) e as extremidades como as regiões mais frequentemente atingidas (KOIZUMI, 1992; BRITO, 2011).

Existe a necessidade de discutir o problema de trânsito no Brasil de forma ampliada, articulando atores e responsabilidades das montadoras de carros, das empreiteiras de obras, dos empresários de ônibus, do poder público, das autoridades de trânsito, das comunidades, dos motoristas e dos pedestres. Os problemas do motorista alcoolizado,

do avanço de sinal, do excesso de velocidade no perímetro urbano e das condições precárias de sinalização e pavimentação de ruas e estradas são corriqueiros, apesar dos muitos avanços decorrentes da implementação do Novo Código de Trânsito.

Em virtude do exposto neste projeto e baseado em sua forte interferência na qualidade de vida e independência funcional desses mesmos indivíduos, justifica-se como relevante a necessidade de um maior estudo com relação ao impacto desses acidentes no município de Teresópolis. Baseado também no fato de que diversos dos fatores de risco para acidentes no trânsito são preveníveis, ou seja, podem ser influenciados no que diz respeito ao seu controle, o resultado do projeto de pesquisa proposto poderá servir como um instrumento de sensibilização e convencimento dos profissionais de saúde no que diz respeito a uma reflexão e aprimoramento de suas práticas quanto à prevenção, aconselhamento e orientações de seus pacientes quanto às intervenções que se fizerem necessárias para evitar que os mesmos ocorram, repercutindo assim, de alguma forma, nas causas evitáveis que levam a esse tipo de violência. A concepção de fatalidade de um acidente de trânsito deve dar lugar à idéia de que tais eventos são preveníveis em sua maioria.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos:**

**Geral:** determinar a incidência de indivíduos acometidos por acidentes de trânsito atendidos pelo serviço de pronto socorro e internados no HCTCO, no período de abril a dezembro de 2012. Este projeto de pesquisa pretende estudar os acidentes de trânsito em seus aspectos epidemiológicos.

### **Específicos:**

1. Quantificar os casos de vítimas por acidentes de automobilísticos internados nas enfermarias de Ortopedia, Clínica Cirúrgica e Centro de Tratamento Intensivo do HCTCO, correlacionando algumas variáveis: idade, sexo, estado civil, cor, profissão, procedência, mecanismo do trauma, diagnóstico, e comparar com a literatura, caracterizando o perfil epidemiológico desses pacientes em nossa área geográfica de atuação.
2. Identificar a predominância dos fatores de risco envolvidos, tais como: ingestão de bebidas alcoólicas, estresse ou inadequação do sono; acidente por fator ambiental envolvido; dentre outros nos indivíduos atendidos e internados no HCTCO;
3. Retratar o tempo médio de internação destes pacientes e as principais repercussões, reversíveis ou não, bem como as estratégias de tratamento e correção adotadas (cirúrgicas ou não);
4. Identificar a incidência do possível número de óbitos e o impacto social dos acidentes de trânsito ocorridos na comunidade de Teresópolis e/ou dos municípios vizinhos, registrados no HCTCO.

## **METODOLOGIA**

Este projeto se propõe a realizar um estudo prospectivo, onde os materiais e métodos utilizados se constituirão de uma pesquisa para análise e coleta de dados nos registros dos prontuários dos pacientes atendidos e internados nas enfermarias de Ortopedia do HCTCO, Clínica Cirúrgica e CTI durante o período de abril a dezembro de 2012, onde funciona atualmente a contratualização com a Secretaria Municipal de Saúde e a Unidade de Pronto Atendimento – UPA – para atendimento dos acidentes por trauma grave, os quais incluem os acidentes automobilísticos ou no trânsito.

**O local do estudo:** O estudo será realizado no Município de Teresópolis, pertencente à região serrana do Estado do Rio de Janeiro, o qual possui área territorial de 770,51 Km<sup>2</sup>, encontra-se entre as coordenadas geográficas o paralelo de 43°03'19" a 42°55'00" de longitude e 22°28'35" a 22°12'56" de latitude. Está localizada a uma altitude de 871 metros acima do nível do mar e a distância do Rio de Janeiro, capital do estado, é de 91 km. Dentre a rede hospitalar de Teresópolis, foi selecionado o HCTCO, que ao longo dos seus anos de existência vem prestando relevantes serviços a toda população. É classificado como hospital geral e que oferece as principais especialidades médicas, sendo certamente, o hospital com uma das maiores resolutividades no município, com atendimento referenciado 24h pela emergência da UPA para internação.

#### **ESTRATÉGIAS DE COLETA DE DADOS**

Serão consideradas na coleta de dados, as informações referentes ao registro em prontuário dos pacientes atendidos no HCTCO acometidos por acidente automobilístico e/ou de trânsito, considerando-se os acidentes por veículos a motor do tipo automóvel, ônibus, caminhão ou motocicletas. Neste grupo, estarão inclusos os pacientes que foram vítimas ou possíveis causadores destes tipos de violência/acidente e que necessitaram de atendimento médico especializado pela gravidade do trauma ocorrido.

No presente projeto de pesquisa, definiu-se como acidentes de trânsito os seguintes eventos: atropelamentos, colisões (envolvendo dois ou mais veículos automotores, incluindo motocicletas e todos os tipos de autos), “outros acidentes de trânsito”, designando os casos de colisões de autos com objetos, derrapagens de motos seguidas de queda, quedas de autos em precipícios ou barrancos, capotagens, entre outros. Os eventos envolvendo veículos de tração animal, bicicletas ou passageiros de coletivos que sofreram lesões específicas em meios de transporte (quedas ao subir, descer do transporte ou resultantes de freadas bruscas), não serão considerados no estudo proposto.

Pretende-se coletar os dados referentes a(s) causa(s) do acidente; tipo e classificação do trauma ou politrauma ocorrido; identificação sigilosa de dados do paciente (idade, sexo, raça, local do acidente), possíveis fatores de risco envolvidos no acidente (etilismo, uso de celular ao dirigir, ingestão de drogas, sono ao volante, dentre outros); o tipo de intervenção cirúrgica realizada ou não com estes pacientes; tempo médio de internação; os principais distúrbios/sequelas reversíveis ou definitivos observados após o acometimento, a necessidade de internação em unidade de terapia intensiva e a possível evolução com óbito. Tais informações serão devidamente coletadas por meio de um formulário do tipo *check-list* que abrangerá os campos obrigatórios para preenchimento com os dados que foram definidos como estratégicos para a realização da pesquisa. Os locais para coleta desses dados poderão ser os setores/enfermarias

citados ou, quando se fizer necessário, no Serviço de Arquivo Médico (SAME) do HCTCO.

### **ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO E ANÁLISE**

Serão analisados estatisticamente os dados coletados nos prontuários, lançados em planilha do tipo Microsoft Excel inicialmente, ressaltando-se a relevância de todos os aspectos propostos, em números que servirão como indicadores do impacto na comunidade de Teresópolis, dos acidentes de trânsito com vítimas submetidas ao atendimento no HCTCO, hospital este credenciado ao SUS e que atende a maior parte dos traumas em acidentes no trânsito no Município de Teresópolis. Será acompanhada simultaneamente, a significância estatística do número de indivíduos que evoluírem para óbito após o acometimento. Serão excluídos deste estudo os prontuários que não se enquadrarem na categoria especificada ou no período do estudo, ou por estarem incompletos ou por não terem sido localizados.

Apesar de não envolver diretamente seres humanos como sujeitos diretos, o protocolo deste projeto está em consonância com o estabelecido nos termos da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, visando o anonimato dos pacientes que terão os seus prontuários analisados, bem como a responsabilidade por todos os dados coletados será do Coordenador e dos participantes do projeto.

### **BIBLIOGRAFIA**

AMERATUNGA, SN; NORTON, RN; CONNIOR, JL, et al. **A population-based cohort study of long-term changes in health of car drivers involved in serious crashes.** Ann Emerg Med. 2006; 48:729-736.

ASSIS, SG; DESLANDES, SF; MINAYO, MCS. Prevenção, monitoramento, capacitação e pesquisa. In: MINAYO, MCS; DESLANDES, SF (Org.). **Análise diagnóstica da política nacional de saúde para redução de acidentes e violências.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. p.193-218.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros.** Brasília, DF, 2005.

BRITO, JMPX. **Incidente por Traumatismo Raquimedular Secundário a acidentes de trânsito.** Coluna, 2011, 10(3): 175-8.

CAIXETA, CR; MINAMISAVA,R; OLIVEIRA, LMAC; BRASIL, VV. **Morbidade por acidente de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás.** Ciência & Saúde Coletiva, 15(4):2075-2084, 2010.

DESLANDES, SF. et al. **Diagnostic characterization of services providing care to victims of accidents and violence in five Brazilian state capitals.** Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 385-396, 2006.

DESLANDES, SF; SILVA, CMFP. **Análise da Morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em em hospitais públicos do Rio de Janeiro.** Rev Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.34, n.4, p.367-72, 2000.



O planejamento para execução do projeto proposto prevê um período de coleta de dados que se estenderá de abril a dezembro de 2012. Nos meses de novembro a dezembro do ano corrente será realizada a análise dos dados coletados. No mês de dezembro está prevista a conclusão do projeto, com a devida apresentação dos resultados obtidos até 31/01/2013, conforme descrito no Edital do Processo Seletivo do PICPE.

## **ORÇAMENTO**

### **Orçamento**

Foram estimados os seguintes investimentos para realização do projeto de pesquisa proposto:

1. Cartucho de tinta preto impressora HP deskjet 840 (1 pç): R\$ 50,00;
2. Cartucho de tinta colorido impressora HP deskjet 840 (1 pç): R\$ 65,00;
3. Resma de papel A4 para impressão (1 pct): R\$ 14,00
4. Despesas com Xerox ou cópias diversas: R\$ 50,00
5. Remuneração para os participantes, levando em consideração o trabalho para realização do projeto: R\$ 200,00 x 1 = R\$ 200,00.

Total de investimento/mês: **R\$ 379,00, a serem utilizados da bolsa do PICPE para Coordenação do projeto.**

## **ANEXO**

### **a) Plano de trabalho dos estudantes:**

Durante a realização da pesquisa proposta, visando à aprendizagem significativa e a utilização de metodologias ativas para busca e construção do conhecimento, será de competência dos 3 acadêmicos envolvidos:

- 1) A realização da revisão bibliográfica sobre o tema do projeto, com uma busca dos textos e documentos pertinentes sobre tais assuntos, sobre orientação do coordenador do projeto;
- 2) A participação efetiva nas idas ao HCTCO para coleta dos dados junto ao Serviço de Documentação Hospitalar e Arquivo Médico;
- 3) O preenchimento do check-list criado como instrumento de coleta de dados, referente aos dados dos prontuários selecionados, bem como o posterior registro dos mesmos e submissão dos formulários preenchidos ao Coordenador do Projeto;
- 4) A participação nos encontros mensais para discussão e análise dos documentos gerados na coleta de dados; e durante todos os momentos de registro estatístico dos dados e tratamento dos dados coletados, em conjunto com o Coordenador do Projeto;
- 5) A confecção, sob supervisão e orientação do Coordenador do Projeto, do Relatório Final da pesquisa, com os devidos resultados encontrados e propostas.



**b) FORMULÁRIO DE PESQUISA: “Perfil Epidemiológico dos pacientes vítimas de Acidente de Trânsito atendidos no HCTCO”.**

**1. Informações sobre o paciente:**

Nº. do Prontuário: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data da Internação:    /    /    .

Setor: \_\_\_\_\_

Sexo:    Feminino ?    Masculino ?

Idade: \_\_\_\_\_    Cor: \_\_\_\_\_    Ocupação:  
\_\_\_\_\_

**2. Diagnóstico clínico confirmado de trauma por acidente automobilístico?**

Sim ? Não ?

**3. Exame de imagem realizado:**

? Arteriografia Cerebral

? TC de crânio

? RNM de crânio

Localização do acometimento neurovascular:  
\_\_\_\_\_

**4. Avaliação do (poli)trauma relatada no Prontuário:**

Paciente evoluiu com seqüelas?    Sim ? Não ?

? Neurológicas ? Respiratórias ? Ortopédicas ? Outras (descrever):

**5. Fatores Associados ao acidente de trânsito ocorrido:**

? Excesso de velocidade

? Uso de celular ao volante

? Ingestão de bebida alcoólica

? Imprudência ao dirigir veículo

? Más condições da pista ou pista molhada (sono)

? Alterações do estado de alerta

? Defeito do veículo

? Vítima de atropelamento

**6. Estado clínico geral, nesta data:**

? Estável

? Torporoso

? Coma

? Sedado

? Grave

? Em VM

**7. Evoluiu com deteriorização clínica grave, necessitando de intervenção cirúrgica e terapia intensiva?**

? Sim

? Não

? Internação em CTI sem VM

? Internação em CTI com VM

**8. Que tipo de intervenção cirúrgica foi realizada?**

---

**9. Informações Complementares:**

Seguiu com melhora do quadro neurológico até obter alta hospitalar? ? Sim Não ?

Evoluiu para óbito, constatado em:     /     /     .

Assinatura do profissional que colheu estas informações:

---