

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA CRIANÇA E
ADOLESCENTE**

FRANCISCO HILÂNGELO VIEIRA BARROS

**ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo
epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro.**

Fortaleza - Ceará

2012

FRANCISCO HILÂNGELO VIEIRA BARROS

ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo
epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Saúde da Criança e Adolescente.

Orientador: Prof. Dr. João Joaquim Freitas do Amaral

Fortaleza - Ceará

2012

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho**

B277p Barros, Francisco Hilângelo Vieira
ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO
ADOLESCENTES: Estudo epidemiológico em um interior do
Nordeste brasileiro / Francisco Hilângelo Vieira Barros. – 2012.
56f. : il. color., enc. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará,
Centro de Ciências da Saúde, Curso de Mestrado Profissional em
Saúde da Criança e Adolescente, Fortaleza, 2012.

Área de Concentração: Saúde da Criança e Adolescente.

Orientação: Prof. Dr. João Joaquim Freitas do Amaral.

1. Acidentes de trânsito. 2. Saúde do adolescente. 3. Saúde
pública. I. Título.

CDD: 612.67

ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo
epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Profissional em Saúde da Criança e
Adolescente do Centro de Ciências da Saúde
da Universidade Estadual do Ceará, como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre.

Aprovada em: 20 de novembro de 2012.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. João Joaquim Freitas do Amaral



Prof.ª Dr.ª Nádia Maria Girão Saraiva de Almeida



Prof.ª Dr.ª Tereza Maria Magalhães Moreira

"Ele (Deus) é o dono de tudo. Devo a Ele a oportunidade que tive de chegar aonde cheguei. Muitas pessoas têm essa capacidade, mas não têm a oportunidade. Ele a deu pra mim, não sei por quê. Só sei que não posso desperdiçá-la."

AIRTON SENNA DA SILVA

AGRADECIMENTOS

À minha família por estar sempre ao meu lado, fortalecendo-me de amor em cada momento vivido.

Ao meu orientador Dr. João Joaquim Freitas do Amaral por todo o apoio prestado neste curso.

Aos professores do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente.

À coordenadora do curso Prof^a Dra. Maria Veraci Oliveira Queiroz por nos proporcionar esta oportunidade ímpar.

Ao professor Dr. Rivelilson Mendes de Freitas pela disponibilidade de seu tempo para tirar as dúvidas.

À professora MSc. Karla Deisy Moraes Borges por todo o apoio desde o início do mestrado e como coorientadora pessoal.

À Mary Anne Cavalcanti Saraiva Matos por dispor de seu tempo para nos orientar em diversas questões sempre que possível.

À amiga Francilena Ribeiro Bessa por ter me comunicado sobre o curso dias antes das inscrições encerrarem e aos demais colegas que me incentivaram bastante nesta caminhada.

À Maria Guedes Lima de Brito ("Dona Maria") que se não fosse à gentileza de fazer minha inscrição no curso, não teria conseguido concluir.

A todos os funcionários do Departamento Municipal de Trânsito do município de Quixadá por todo o apoio e dedicação para que ocorresse tudo como previsto na pesquisa.

Aos motociclistas que participaram do estudo, principalmente por permitirem a pesquisa e continuarem até a conclusão deste.

RESUMO

Os elevados índices de acidentes de trânsito andam paralelo ao crescimento da frota de veículos, considerando-se “epidemias” atualmente existentes em todo o mundo, os mesmos vêm se inserindo na agenda da saúde pública com as morbimortalidades por causas externas. A redução dos acidentes constitui um dos maiores desafios para a saúde pública, sendo necessário o desenvolvimento de estudos para compreensão da verdadeira magnitude do problema e distribuição das causas para sua prevenção e promoção da segurança. A pesquisa teve como objetivo averiguar a epidemiologia de adolescentes motociclistas em um interior do nordeste brasileiro entre janeiro de 2008 a julho de 2010. Caracterizou-se como uma pesquisa do tipo retrospectiva com abordagem intervencionista envolvendo 100 motociclistas adolescentes que responderam dois questionários semi estruturados durante as blitz's em locais estratégicos de Quixadá nos períodos de Abril a Maio de 2012. Foram considerados os princípios éticos das Resoluções CNS nº196/96 de pesquisa com seres humanos. O resultado do perfil demográfico indicou a prevalência do sexo masculino (92%), na faixa etária entre 14 a 17 anos (52%), cursando o ensino médio (86%), sendo em sua maioria solteiro (71%), com renda familiar de um a três salários mínimos (53%), em uso de motocicleta para trabalhar (61%) e de profissão predominante de Moto taxi (43%). Em relação ao uso da motocicleta, apenas 73% não eram habilitados, destes 70,4% portavam a habilitação no momento da abordagem, 55,6% tinha de 01 a 12 meses de obtenção da carteira (tipo A), 98% referiram não conhecer o Código de Trânsito Brasileiro, 87% não faziam uso do capacete, 61% nunca utilizou o capacete ao pilotar, 65% não praticam direção defensiva, 91% fazem a revisão da motocicleta, 60% já se envolveram em acidentes, 98% disseram não conhecer por completo a lei 11.705 (“Lei Seca”), 56% afirmam não utilizar a motocicleta sob o efeito do álcool, 72% relatam ter andado com motociclista alcoolizado, 97% disseram nunca ter participado de programas educativos, 100% dos que participaram verbalizam ter ocorrido na escola, 90% referiram não haver educação no trânsito de Quixadá e 93% disseram nunca ter sido abordados sobre educação no trânsito. O presente estudo pôde identificar o perfil demográfico dos motociclistas, assim como possíveis fatores relacionados aos acidentes envolvendo essa população. Com isso concluí que este tema deve ser explorado e aprofundado por outros pesquisadores, para que haja a formação de novos projetos e posteriormente chegarmos a um melhor diagnóstico da situação vivenciada por esta população quanto ao trânsito e conseqüentemente intervir nos fatores mais relacionados aos acidentes, a fim de se ter um melhor resultado na redução desses agravos.

Palavras-chave: Acidentes de Trânsito; Saúde do adolescente; Saúde Pública.

ABSTRACT

The high rate of traffic accidents walking parallel to the growth of the vehicle fleet, considering "epidemics" that currently exist in the world, the same are intruding on the public health agenda with the morbidity and mortality from external causes. Reducing accidents is a major challenge to public health, requiring the development of studies to understand the true magnitude of the problem and distribution of causes for injury prevention and safety promotion. The research aimed to investigate the epidemiology of adolescent motorcyclists in an interior of northeastern Brazil between January 2008 and July 2010. Characterized as a kind of retrospective research with interventionist approach involving 100 adolescents who responded two motorcyclists semi-structured questionnaires during the blitz's in strategic locations Quixadá the periods April to May 2012. We considered the ethical principles of CNS Resolution No. 196/96 research with humans. The result of the demographic profile indicated the prevalence of males (92%), aged between 14 and 17 years (52%), attending high school (86%), being mostly single (71%), with income familiar one to three minimum wages (53%), using a motorcycle to work (61%) and predominant profession Moto taxi (43%). Regarding the use of the motorcycle, only 73% were not eligible, 70.4% of these bore the license at the time of approach, 55.6% had 01-12 months of obtaining the portfolio (type A), 98% said no know the Brazilian Traffic Code, 87% did not use the helmet, 61% never used a helmet when riding, 65% do not practice defensive driving, 91% are reviewing the motorcycle, 60% have been involved in accidents, 98% said not knowing the law altogether 11 705 ("Prohibition"), 56% say not to use the motorcycle under the influence of alcohol, 72% report having been drunk with motorcyclist, 97% said they had never participated in educational programs, 100% of that participated verbalize have occurred in school, 90% reported no traffic education of Quixadá and 93% said they had never been approached about traffic education. This study was able to identify the demographic profile of motorcyclists as well as possible factors related to accidents involving this population. With that I concluded that this issue should be explored in-depth by other researchers, so there is the formation of new projects and subsequently reach a better diagnosis of the situation experienced by this population as transit and consequently intervene in the factors most related to accidents, order to have a better result in reducing these injuries.

Keywords: Traffic Accidents; Adolescent Health; Public Health.

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 -	Distribuição da amostra quanto à frequência e a porcentagem dos dados sociodemográficos dos motociclistas abordados.	27
TABELA 02 -	Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à habilitação para condução da motocicleta (tipo A).	29
TABELA 03 -	Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à segurança no trânsito.	29
TABELA 04 -	Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente ao uso de bebidas alcoólicas.	30
TABELA 05 -	Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à educação no trânsito.	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS (SIDA)	Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida	1
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa	2
CNS	Conselho Nacional de Saúde	3
CNT	Confederação Nacional de Transporte	4
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito	5
CTB	Código de Trânsito Brasileiro	6
DEMUTRAN	Departamento Municipal de Trânsito	7
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito	8
DETRAN	Departamento de Trânsito	9
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual	10
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	11
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	12
MS	Ministério da Saúde	13
OMS	Organização Mundial de Saúde	14
PIB	Produto Interno Bruto	15
RENAINF	Registro Nacional de Infrações de Trânsito	16
SUS	Sistema Único de Saúde	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
3 OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo Geral	22
3.2 Objetivos Específicos	22
4 METODOLOGIA	23
4.1 Delineamento	23
4.2 Local e Período do Estudo	23
4.3 População em Estudo	24
4.4 Critérios de Elegibilidade	24
4.5 Coleta de Dados	25
4.6 Processamento e Análise dos Dados	25
4.7 Aspectos Éticos	26
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
6 DISCUSSÃO	32
7 CONCLUSÃO	40
8 REFERÊNCIAS	41
9 APÊNDICES	46
10 ANEXOS	54

1 INTRODUÇÃO

O veículo surgiu para facilitar o deslocamento e a interação entre os indivíduos e os grupos. A frota de veículos tem aumentado, tanto pelo crescimento populacional como pela popularização desse artigo; no entanto, a engenharia de tráfego não tem acompanhado esse crescimento (LABIAK et al., 2008).

Segundo o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2010) a frota brasileira em dez anos cresceu 119% atingindo um total de 64.817.974 milhões de veículos em dezembro de 2010. Considerando o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE 2010, que indica que a população brasileira é de 190.732 milhões, o país tem uma média de um carro para cada 2,94 habitantes. Sendo o Ceará o terceiro estado nordestino com 1.711.998 milhões.

O uso da motocicleta é hoje um dos principais responsáveis para o crescimento exorbitante da frota mundial dos transportes.

Só no Brasil são 13.950.448 milhões de motocicletas, equivale a 21,5% do total de veículos. No Ceará a frota de motocicletas já é superior a de automóveis (DENATRAN, 2010).

De acordo com os dados do Departamento de Trânsito do Ceará (DETRAN-CE, 2010), de 2004 a 2010, o crescimento na frota de motocicletas no estado do Ceará foi de 128,4%, passando de 282.826 para 645.998.

No Brasil, em 1997, entre 40 mil acidentes com veículos de duas rodas, aconteceram 24 mil mortes, e os dados de internação por grupos de causas identificam que, em 1998, foram internados 15.232 motociclistas, vítimas de acidentes de transporte, sendo que, em 2004, este número evoluiu para 27.388, ocorrendo, portanto, um aumento de 79,8%. (SANTOS et al., 2008).

Segundo o DETRAN-CE (2012) em 2011 houve 26.525 mil acidentes dos quais 2.091 foram a óbito, sendo que destes 761(36,39%) eram motociclistas. Já no município de Quixadá, no mesmo período, houve 103 acidentes com 30 (29,1%) mortos.

Portanto, com o crescimento desordenado dos índices de morbimortalidade causados por acidentes de motocicletas em todo o país, torna-se necessária a

criação de estratégias resolutivas a curto e médio prazo que sejam capazes de reverter este mal.

O Brasil tem desenvolvido iniciativas importantes em relação ao tema, como foi o CTB (código de Trânsito Brasileiro), em 1998, um dos fatores responsáveis pela redução nas taxas de mortalidade por acidentes de transporte no país (SOUZA et al., 2007).

Os agravos, em geral, podem ser implicados em um determinado país pelo nível numérico de qualidade das políticas públicas quanto ao perfil de morbidades e mortalidades, assim, como da assistência prestada à população em risco. A OMS cobra políticas mais rigorosas a fim de que se tenha uma melhoria das condições de vida por meio de pactuações feitas em periódicas conferências.

Desse modo, foi promulgada, em 2001, a Política Nacional de Redução de Acidentes e Violências. Para sua implementação a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde estruturou, em 2004, a Rede Nacional de Prevenção de Acidentes e Violências. Por sua vez, foi então aprovada, em 2005, a Agenda Nacional de Vigilância, Prevenção e Controle dos Acidentes e Violências (SANTOS et al., 2008).

A redução dos acidentes constitui um dos maiores desafios para a saúde pública, sendo necessário o desenvolvimento de estudos para compreensão da verdadeira magnitude do problema e distribuição das causas para sua prevenção e promoção da segurança (CAIXETA et al., 2010).

Hoje os índices negativos de acidentes podem ser reduzidos por uma “simples” medida preventiva, entretanto o mesmo se torna “impossível” quando é observada a ampla dependência dos múltiplos fatores envolvidos no sistema como: educação, capacitação, revisão das leis, medidas educativas, etc. Portanto, como podemos solucionar esse problema sem que haja um querer aprender/mudar vindo da população e como os mesmos irão aprender estando os profissionais limitados em um sistema praticamente punitivo.

Faz-se, todavia, necessária uma reorientação na formação dos profissionais da saúde para que eles possam ser sujeitos do processo educativo no intuito de responder às novas demandas impostas pelo vitimado no trânsito (VIEIRA et al., 2010).

Dessa forma, os processos educativos precisam ser vistos não apenas na perspectiva da possibilidade de gerar conhecimentos, mas, sobretudo, na dimensão humana e de melhoria da qualidade de vida e saúde das pessoas (JOMAR et al., 2011).

Essa percepção está evidenciada nos dados de morbimortalidade, na necessidade de reestruturação das rodovias, 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).

Hoje o tema educação tornou-se mais comum na real situação enfrentada pelos usuários dos transportes, assim como, também, aos órgãos responsáveis pela segurança desta população. Essa mesma educação teve por vários anos oculta nos existentes códigos que regem as leis de conduta no trânsito.

O comportamento desejável no trânsito é resultante da boa educação em grupo, que também se refletirá em outros setores da vida, indicando que o respeito mútuo e a aceitação das limitações alheias promoverão a segurança e a harmonia na interação entre as pessoas (DETRAN-PR, 2006).

A etapa da vida humana de maior risco de mortes por causas violentas é de 10 a 20 anos, portanto a adolescência. Os acidentes de trânsito concorrem como um dos principais motivos para a morte dos adolescentes (DE SOUSA; ALMEIDA, 2008).

Os elevados índices de acidentes envolvendo motocicletas em todo o Brasil têm despertado o interesse, em âmbito municipal, de se estudar a epidemiologia dos acidentes de motocicletas envolvendo os adolescentes a fim de desenvolver estratégias educativas.

No município de Quixadá não é diferente, com uma população de 80.605 mil habitantes segundo IBGE - CENSO 2010 e a frota sendo de 17.183 mil veículos, totalizando assim, um veículo para cada 4.69 habitantes. As motocicletas lideram em quantidades, onde são 9.073 (52,8%) no total (DETRAN-CE 2010).

Acredita-se que estes conhecimentos possam servir de base para esclarecer melhor a comunidade sobre os riscos aos quais estão expostos e sobre a importância de um comportamento seguro no trânsito.

Vários são os acidentes de transporte e em proporções maiores estão os provocados por motocicletas; que na maioria são adolescentes, não habilitados, usuários de bebidas alcoólicas e sem o uso dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual).

São esses motivos que explicam o real interesse pelo desenvolvimento deste estudo, juntamente com os registros encontrados no DMT (Departamento Municipal de Trânsito) de Quixadá, no qual se verifica a alta prevalência dos acidentes de trânsito envolvendo, principalmente, o uso das motocicletas pelos adolescentes.

Toda essa problemática deve, além de tudo, contar com a existência de um projeto político que vise uma diminuição considerável em todo o contexto das políticas voltadas à resolução desses agravos causados pelos acidentes e que não sejam só “assistencialistas” e sim preventivos, assim, como resolutivos e contínuos.

É com esta ideia que objetivamos estudar a epidemiologia dos acidentes de motocicletas envolvendo os adolescentes do município de Quixadá no período de 2008 a 2010, através dos dados obtidos no órgão competente (DMT de Quixadá), para abordarmos a população em pontos estratégicos da cidade, através de *blitz* educativa, e explicar a real importância de reverterem esse quadro.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Os elevados índices de acidentes de trânsito andam paralelo ao crescimento da frota de veículos, considerando-se “epidemias” atualmente existentes em todo o mundo, os mesmo vêm se inserindo na agenda da saúde pública com as morbi-mortalidades por causas externas.

Segundo dados do RENAINF (Registro Nacional de Infrações de Trânsito), o excesso de velocidade é a infração mais cometida por veículos fora do estado de emplacamento; desde janeiro de 2004, quando o sistema começou a ser implantado no país, até julho de 2010 foram registrados 22.780.514 infrações de trânsito, dos quais 9.834.097 foram por excesso de velocidade (DENATRAN, 2010).

Para Labiak et al. (2008) o comportamento humano e não somente os problemas de engenharia de tráfego ou as deficiências nos veículos, têm sido apontados como a principal causa de acidentes de trânsito. Entre os jovens, a falta de adaptação no trânsito e comportamentos próprios da idade, como impulsividade, ousadia e busca por novidades, seriam fatores associados ao maior risco de acidentes de trânsito. E são estes comportamentos que vem gerando enormes preocupações na saúde, em geral, pelo grande impacto na sociedade. Algumas publicações temáticas sobre acidentes e violências mostram 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 (VIEIRA et al., 2010).

Esses impactos incalculáveis só reforçam o quanto é grave a situação vivenciada pelas vítimas e os demais envolvidos nos acidentes de trânsito e que hoje já é percebido uma maior preocupação com esses índices negativos.

Atualmente os acidentes de trânsito constituem um sério problema de saúde pública em virtude de serem acompanhados por elevado índice de morbimortalidade (ANDRADE et al., 2009).

Esse mesmo problema vem afetando diversas pessoas em todo o mundo e, conseqüentemente, deixando sérios sofrimentos, comprometendo a saúde da população em proporções consideráveis.

A elevada frequência e a gravidade dos acidentes de trânsito encontram-se entre os principais efeitos negativos sobre as condições de saúde da população. Estima-se que, a cada ano, entre 20 e 50 milhões de pessoas são feridas. Com efeito, as lesões por acidentes de trânsito respondem por 2,1% do total de óbitos e por 23% das mortes por causas externas registradas anualmente em todo o mundo, e figuram entre as primeiras causas de óbitos entre os jovens do sexo masculino na faixa etária de 15 a 44 anos (OLIVEIRA; MOTA; COSTA, 2008).

A Organização Mundial de Saúde (OMS; 2008) ressalta que a relevância da questão se dá em virtude de sua magnitude e também pelo trânsito fazer parte da rotina diária das pessoas, o que vem se tornando cada dia mais complexo e perigoso.

Os acidentes de trânsito compõem uma porcentagem considerável no que diz respeito às causas externas, uma vez que os índices de morbimortalidade superam, até mesmo, outros problemas que até então eram vistos como prioritários.

O número de pessoas que morrem a cada ano vítimas de acidentes de trânsito, segundo a OMS, corresponde a 25% das causas externas de mortalidade no planeta. As estimativas apontam tendência crescente desses números, que deverão aumentar em 40% até o ano de 2030, caso não sejam adotadas medidas preventivas efetivas a esse respeito, sobre tudo nos países em desenvolvimento (JOMAR et al., 2011).

Andrade et al. (2009) afirmam que esse tipo de acidente encontra-se entre as causas externas de maior incidência, com elevado percentual de internação, além de altos custos hospitalares, perdas materiais, despesas previdenciárias e grande sofrimento para as vítimas e seus familiares. A mortalidade por essas causas atingiu proporções tão grandes que trouxe reflexos na expectativa de vida da população, especialmente entre homens.

Os Acidentes de trânsito representam importante carga social, não apenas pelos óbitos e sequelas que causam, mas também por onerarem a sociedade com custos diretos e indiretos, valor anual estimado em 1 a 2 % do Produto Interno Bruto - PIB (JOMAR et al., 2011).

A partir de então, representam 15% dos óbitos registrados no país, ficando para trás apenas das doenças do aparelho circulatório. Conforme dados do

Conselho Nacional de Saúde - CNS, ocorrem no Brasil, 120 mil mortes ao ano; esses números correspondem ao total de pessoas mortas em conflitos históricos, como as guerras do Vietnã e do Golfo. São 630 mil internações e um custo financeiro para o SUS de, pelo menos, R\$ 351 milhões por ano. O período dessas internações varia entre cinco e oito dias, o que sugere a ocorrência de lesões graves (IMPERATORI; LOPES, 2009).

Dentre os principais transportes envolvidos nesses dados destacam-se as motocicletas, uma vez que seu uso vem crescendo em proporções alarmantes e conseqüentemente os seus problemas tornaram-se mundial.

O problema, porém, é que, diante desse crescimento, da imprudência dos condutores, ausência de fiscalização e falta de infraestrutura para esse tipo de veículo, surgem conseqüências como o aumento nas estatísticas dos acidentes de trânsito (DETRAN-CE, 2010).

Silva et al. (2011) afirmam que o coeficiente de mortalidade dessa categoria tem-se elevado drasticamente a partir de meados da década de 1990. O coeficiente de mortalidade de motociclistas cresceu 875% entre 1996 (0,4 / 100 mil habitantes) e 2006 (3,9 / 100 mil habitantes).

As motocicletas vêm ganhando espaço gigantesco pelo fato de ser um transporte de baixo custo, em relação aos outros, menor consumo e de fácil manobra para os que “não tem tempo a perder”, geralmente mototáxis e “*motoboys*”.

A vulnerabilidade do usuário de moto tem sido demonstrada pelo número de acidentes envolvendo esse tipo de veículo. No impacto dos acidentes de motocicleta, com frequência há ocorrência de um choque desigual com veículos de maior porte. Por outro lado, há que se considerar que o motociclista não tem a estrutura do veículo para protegê-lo, absorvendo toda a energia do impacto e sendo comumente projetado à distância (OLIVEIRA; SOUSA, 2006).

Neste contexto, entende-se que o motociclista, por não haver proteção adequada, é o principal ator para a grande ocorrência desses eventos. São alarmantes os números de internações por estas causas no Brasil e em todo o mundo.

Segundo jornal Diário do Nordeste (2010), os acidentes de trânsito em rodovias estaduais cearenses sofreram um acréscimo de 10,99% num

comparativo entre fevereiro de 2009 (191 acidentes) e o mesmo período de 2010 (212 acidentes).

Devido a toda essa problemática tornou-se necessário à organização do país para que houvesse normas e leis de conduta atuantes que abrangesse todo o território nacional em nível de trânsito, sendo então criado o Código de Trânsito Brasileiro.

O CTB é um instrumento eficiente, porém, se a lei não for colocada em prática com rigor pelas autoridades responsáveis, os motoristas continuarão transgredindo as leis de trânsito sem consciência social e, desse modo, a punição torna-se um recurso para coibir esse tipo de comportamento. Verifica-se, portanto, a necessidade de se intensificar a fiscalização e aplicar a devida punição, quando for cabível (DETRAN-PR, 2006).

Infelizmente este código não vem funcionando, uma vez que, para muitas pessoas e em muitos lugares, são vistos como fatores de interesses políticos, principalmente em cidades pequenas em que a maioria dos infratores tem influências políticas. Daí em diante, novas ideias vem sendo criadas para integrar às já existentes no sistema para cobrir falhas nos programas.

Em 1998, o Ministério da Saúde criou um comitê técnico com a finalidade de diagnosticar e propor ações específicas para o setor, tendo em vista que o perfil de mortalidade e de morbidade da população brasileira é marcado bem mais pelas condições, situações e estilos de vida do que pelas enfermidades tradicionais, sendo que a violência e os acidentes merecem tanta atenção como a AIDS (Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida), o câncer e as enfermidades cardiovasculares (SANTOS et al., 2008).

Os agravos, em geral, podem ser implicados em um determinado país pelo nível numérico de qualidade das políticas públicas quanto ao perfil de morbidades e mortalidades, assim, como da assistência prestada à população em risco. A OMS cobra políticas mais rigorosas a fim de que se tenha uma melhoria das condições de vida por meio de pactuações feitas em periódicas conferências.

De todas as políticas já existentes, a fim de minimizar os altos índices desses agravos, podemos citar o uso do álcool como sendo, ultimamente, prioritário no país pelo fator binominal existente entre condutor e uso do álcool.

Nesse contexto, sabe-se que uma parcela importante dos acidentes de trânsito pode ser atribuída ao consumo excessivo de álcool. Estima-se que 70% dos casos fatais desses acidentes estão relacionados como uso e abuso de bebidas alcoólicas (JOMAR et al., 2011).

Essas evidências influenciaram o Congresso Brasileiro a implantar, em 2008, a Lei nº 11.705 que reduz para zero o nível de alcoolemia permitido, aumenta a penalidade administrativa e criminaliza o condutor que dirigir com 0,6 dcg ou mais de álcool por litro de sangue (MOURA et al., 2009).

Assim, como a redução do uso do álcool, outras prioridades das políticas públicas têm mostrado um avanço nas tomadas de decisões para se alcançar os índices na redução dos agravos que envolvem a população. Hoje já são mais frequentes as discussões sobre a educação no trânsito.

A redução dos acidentes constitui um dos maiores desafios para a saúde pública, sendo necessário o desenvolvimento de estudos para compreensão da verdadeira magnitude do problema e distribuição das causas para sua prevenção e promoção da segurança (CAIXETA et al., 2010).

Segundo Paulino (2010), o primeiro Código de Trânsito do Brasil data de 1941 e, ao longo de seus 12 capítulos, em nenhum momento aludia ao tema educação. As primeiras referências foram trazidas pelo Código Nacional de Trânsito, instituído pela Lei nº. 5.108 de 21 de setembro de 1966, que mencionava acanhadamente a exigência de um representante do Ministério da Educação e Cultura na composição do Conselho Nacional de Trânsito, a previsão de campanhas educativas de trânsito e, por fim, a divulgação de noções de trânsito nas escolas primárias e médias do País.

Dílson de Souza Almeida, assessor técnico do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), por ocasião de palestra proferida em 1999, ou seja, logo após vir a lume o atual Código de Trânsito Brasileiro (em vigor a partir de 22 de janeiro de 1998), observou, com bastante sagacidade, que no CNT (o de 1966): A palavra educação aparece duas vezes; o termo campanhas educativas, quatro vezes; a palavra aprendizagem, duas vezes. Assim, o tema educação aparece num total de oito vezes, o que representa pouco mais de 6%, levando em conta os 131 artigos da Lei. Já, com respeito e relação ao CTB, o arguto estudioso reparou que nele: A palavra educação pode ser lida vinte e oito vezes, além de

mais 13 palavras e termos correlatos (aprendizagem, campanha educativa, especialização, nível de ensino, currículo de ensino, currículo interdisciplinar, escola pública, etc.) que aparecem vinte e uma vezes. O tema é abordado, portanto, quarenta e nove vezes, o que representa 15% dos 341 artigos da Lei (PAULINO, 2010).

Podemos, então, observar que várias medidas foram tomadas para organização da política pública na área de prevenção de acidentes e violências; porém foi esquecido o princípio mais importante que é a educação da população quanto ao trânsito e como prioridade os escolares que tão logo serão os atores dessa questão.

Infelizmente, tanto os profissionais como também os políticos, não dão valor ao que se torna mais eficaz, que seria à educação no trânsito. A política da atenção básica tem como principal objetivo trabalhar a população praticamente na prevenção de agravos, promovendo assim, campanhas, palestras, informes por meios de comunicações, dentre outros, sendo que se existisse um planejamento de adesão contínua e periódica desse tipo de atendimento; já que a reeducação de uma população demanda bastante tempo e muita paciência.

A educação em saúde pode ser compreendida como um conjunto de saberes e práticas voltadas para a prevenção de doenças e promoção da saúde (JOMAR et al., 2011).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Averiguar a epidemiologia de adolescentes motociclistas em um interior do nordeste brasileiro entre janeiro de 2008 a julho de 2010.

3.2 Objetivos Específicos

- Determinar o número de acidentes de motocicletas nos períodos de janeiro de 2008 a julho de 2010;
- Descrever as características sócio-demográficas dos adolescentes motociclistas;
- Caracterizar os motociclistas acerca da legalidade, prevenção e riscos de seu comportamento no trânsito;
- Identificar ações praticadas pelos adolescentes que revelem sua educação no trânsito;
- Descrever o tempo de habilitação e conhecimento acerca do Código de Trânsito Brasileiro.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento

Esta pesquisa é do tipo retrospectivo com abordagem intervencionista, que busca examinar dados e amostras passadas, sendo estes apresentados aos participantes num segundo momento, através de seis *blitz* em locais pré-determinados com aplicação de questionários referentes ao padrão sócio econômico e uso da motocicleta pelos adolescentes.

4.2 Local e período do estudo

O lugar selecionado para o estudo foi à cidade de Quixadá, município brasileiro do estado do Ceará, localizado na mesorregião do sertão cearense. Sua população é de 80.604 pessoas, sendo predominantemente urbana (67,3%) e feminina (50,3% do total).

O município está dividido em 13 unidades: A Sede e mais 12 distritos. Em 2005 o município possuía 145 escolas de ensino fundamental e médio, sendo 16 particulares (11%). A taxa de escolarização é de 100% para o ensino fundamental e 42,86% para o ensino médio. Possui cinco instituições de ensino superior e uma de ensino técnico.

FIGURA 1 – Localização geográfica da cidade de Quixadá – Mapa do estado do Ceará.



FONTE: Imagem do site Google Maps.

Os dados epidemiológicos dos acidentes de motocicletas, envolvendo os adolescentes no período de janeiro de 2008 a julho de 2010, foram coletados nos arquivos do DMT de Quixadá no período de novembro de 2011.

A coleta de dados, referente ao padrão sócio econômico e ao uso da motocicleta pelos adolescentes, foi realizada no período de agosto de 2012 na cidade de Quixadá.

4.3 População em estudo

A população de estudo constou de 100 motociclistas adolescentes residentes e domiciliados em Quixadá. Para avaliação epidemiológica foram utilizados os dados dos acidentes de motocicletas do DMT de Quixadá no período de janeiro de 2008 a julho de 2010. Para avaliação transversal foram utilizados os dados obtidos através de questionários aplicados no momento da *Blitz* educativa.

O tamanho da amostra foi calculado com base na estimativa da média populacional, tendo um erro amostral de 5%, grau de confiança de 95% e percentual mínimo de 7% utilizando os dados da frota total de motocicletas (9073 motocicletas) de Quixadá (DENATRAN, 2010).

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \cdot \sigma}{E} \right)^2$$

n= Número de indivíduos na amostra

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado

σ = Desvio padrão populacional da variável estudada

E = Margem de erro ou ERRO MÁXIMO DE ESTIMATIVA

4.4 Critérios de elegibilidade

Para a pesquisa primária foi incluídos todos os adolescentes entre 10 a 20 anos de idade, segundo classificação do Ministério da Saúde - MS (Portaria 980 de 21/12/1989) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (1998), que utilizam da motocicleta como meio de transporte. Foram incluídos no estudo transversal,

somente adolescentes e que estejam conduzindo a motocicleta no momento da *Blitz*.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados em dois momentos distintos: O primeiro momento implicou num levantamento epidemiológico dos acidentes (quantidade total de acidentes, faixa etária acometida nos acidentes, tipo de transporte envolvido nos acidentes e as localidades onde ocorrem os eventos) fornecidos pelo DMT da cidade de Quixadá no período de janeiro de 2008 a julho de 2010 (ANEXO A). Sendo estes utilizados na educação dos sujeitos da pesquisa no momento das *Blitz* e para nortear os principais locais, assim como, a quantidade de ocorrência das *blitz*; sendo estes divididas de acordo com a importância dos dados: No centro foram organizadas duas blitz e nos demais bairros (Campo Novo, São João, Campo Velho e Alto São Francisco) foram feitas apenas uma blitz em cada, totalizando 06 blitz no período de abril a maio de 2012, sendo todos realizados nos finais de semana.

Num segundo momento foram realizadas 06 *blitz* educativas. Durante a abordagem, foi disponibilizado, para cada participante voluntário, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C), onde o motociclista foi esclarecido sobre a pesquisa e assinou (no caso do adolescente ser menor de idade um responsável de maior idade teve que assinar outro termo – APÊNDICE D) consentindo todas as informações contidas no mesmo, garantindo a preservação de sua identidade, assim como o abandono à pesquisa quando for solicitado.

Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados dois questionários pré estruturados: onde o primeiro constou de perguntas sobre o perfil demográfico (APÊNDICE A) dos participantes como: idade, sexo, estado civil, renda familiar. O segundo constou de perguntas relativas ao uso da motocicleta (APÊNDICE B) como: habilitação, uso do capacete, uso de bebidas alcoólicas, revisão da motocicleta, conhecimento do código de trânsito, histórico de envolvimento em acidentes e participação em *blitz* educativa.

4.6 Processamento e análise dos dados

Foram utilizadas, para análise dos dados, as variáveis adquiridas através das informações fornecidas pelo DMT de Quixadá juntamente dos dois questionários obtidos pelo pesquisador. Em seguida foram tabulados em forma de tabelas e analisados utilizando o programa *EPI INFO*.

4.7 Aspectos éticos

A pesquisa foi enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP e somente iniciada após aprovação (ANEXO B), com a autorização do responsável pelo Departamento Municipal de Trânsito de Quixadá (APÊNDICE E) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos pais ou responsáveis (APÊNDICE D) e dos sujeitos (APÊNDICE C).

Foi garantido o sigilo da identidade e das informações coletadas de cada participante, assim como o livre abandono em qualquer fase da pesquisa sem que haja nenhum dano ao voluntário.

A pesquisa foi classificada como Aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UECE, sob o protocolo nº 11042183 3; conforme as normas regulamentadoras presentes na Resolução 196/96 que orienta a ética de pesquisa com seres humanos.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

De acordo com os dados coletados nos arquivos do DMT de Quixadá (ANEXO A), foram notificados 1.484 acidentes de transportes no período de janeiro de 2008 a julho de 2010. A faixa etária mais acometida foi de 17 a 24 anos com 533 (35,9%) acidentes, a motocicleta prevalece como o transporte mais envolvido em acidentes sendo 1.342 (90,4%) no total e 58,8% (873 acidentes) aconteceram em 5 das 74 localidades (bairros e distritos) estudadas.

O perfil sócio-demográfico foi realizado com aplicação de um questionário (APÊNDICE A) a fim de conhecermos a nossa população em estudo e dessa forma podermos traçar estratégias preventivas de acordo com a situação vivida por eles.

TABELA 01 – Distribuição da amostra quanto à frequência e a porcentagem dos dados sociodemográficos dos motociclistas abordados. Quixadá/CE, 2012. n = 100.

Variáveis	Frequência (f)	Porcentagem (%)
Faixa etária		
De 10 a 13 anos	05	5,0
De 14 a 17 anos	52	52,0
De 18 a 20 anos	43	43,0
Total	100	100,0
Sexo		
Masculino	92	92,0
Feminino	08	8,0
Total	100	100,0
Escolaridade (Concluído)		
Ensino fundamental	03	3,0
Ensino médio	86	86,0
Ensino superior	11	11,0
Total	100	100,0
Situação conjugal		
Solteiro	71	71,0
Casado	23	23,0
Divorciado	06	6,0
Total	100	100,0
Renda familiar		
De um a três salários mínimos	53	53,0
De quatro a seis salários mínimos	39	39,0

Maior que seis salários mínimos	08	8,0
TOTAL	100	100,0
Tipo de transporte usado para trabalhar		
Automóvel	09	9,0
Motocicleta	61	61,0
Outros	28	28,0
Total	100	100,0
Profissão que necessite da motocicleta		
Mototaxi	43	43,0
<i>Motoboy</i>	10	10,0
Não Trabalham	21	21,0
Total	100	100,0

Conforme mostra a Tabela 1, dos motociclistas entrevistados, 52% encontravam-se na faixa etária entre 14 a 17 anos, predominando o sexo masculino (92%), 86% cursavam o ensino médio, 71% eram solteiros, 53% tinham renda familiar entre um a três salários mínimos, 61% disseram utilizar da motocicleta para trabalhar e 43% afirmaram exercer a profissão de mototaxi e/ou *Motoboy*.

O instrumento, sobre a relação dos adolescentes e o uso da motocicleta (APÊNDICE B), possibilitou uma análise geral da frequência em que os eventos ocorreram, sendo possível a obtenção de dados importantes e posteriormente utilização em estratégias preventivas. Os dados, referentes ao instrumento acima citado, foram divididos em tabelas de acordo com sua classificação (habilitação, segurança no trânsito, uso de bebida alcoólica e educação no trânsito).

TABELA 2 – Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à habilitação para condução da motocicleta (tipo A). Quixadá/CE, 2012.

Variáveis	Frequência (f)	Porcentagem (%)
Possuem habilitação		
Sim	27	27,0
Não	73	73,0
Total	100	100,0
Habilitação no momento da abordagem		
Sim	19	70,4
Não	08	29,6
Total	27	100,0
Tempo de obtenção da habilitação		
De 01 a 12 meses	15	55,6
De 13 a 24 meses	09	33,3
De 25 a mais meses	03	11,1
Total	27	100,0

A caracterização quanto à habilitação para condução da motocicleta revelou, como podemos observar na Tabela 2, que apenas 27% dos condutores eram habilitados; destes 70,4% portavam a carteira de habilitação no momento da abordagem e 55,6% tinham de 01 a 12 meses de posse da carteira de habilitação (tipo A).

TABELA 3 – Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à segurança no trânsito. Quixadá/CE, 2012. n = 100.

Variáveis	Frequência (f)	Porcentagem (%)
Conhece por completo o Código de Trânsito Brasileiro		
Sim	02	2,0

Não	98	98,0
Total	100	100,0
Capacete presente no momento da abordagem		
Sim	13	13,0
Não	87	87,0
Total	100	100,0
Frequência do uso do capacete		
Sempre	06	06,0
Às vezes	33	33,0
Nunca	61	61,0
Total	100	100,0
Pratica direção defensiva		
Sim	35	35,0
Não	65	65,0
Total	100	100,0
Faz revisão da motocicleta nos períodos indicados		
Sim	91	91,0
Não	09	9,0
Total	100	100,0
Já se envolveu em acidente		
Sim	60	60,0
Não	40	40,0
Total	100	100,0

A Tabela 3 refere-se a segurança no trânsito, onde 98% disseram não conhecer o CBT, 87% não utilizavam capacetes como modo preventivo e seguro de evitar possíveis agravos em acidentes, 61% afirmaram nunca usar o capacete ao conduzir a motocicleta, 65% nunca praticaram a direção defensiva, 91% faziam a revisão programada da motocicleta e 61% afirmaram já ter se envolvido em acidentes.

TABELA 4 – Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente ao uso de bebidas alcoólicas. Quixadá/CE, 2012. n = 100.

Variáveis	Frequência (f)	Porcentagem (%)
Conhece por completo a lei 11.705 “Lei Seca”		
Sim	02	2,0
Não	98	98,0
Total	100	100,0
Faz uso de bebidas alcoólicas ao conduzir motocicleta		
Sim	44	44,0

Não	56	56,0
Total	100	100,0
Anda ou já andou com motociclista alcoolizado		
Sim	72	72,0
Não	28	28,0
Total	100	100,0

A Tabela 4, referente o uso de bebidas alcoólicas, nos mostra que 98% dos motociclistas entrevistados afirmaram não conhecer por completo a lei 11.705 (“Lei Seca”), 56% não utilizavam qualquer bebida alcoólica quando estavam em uso da motocicleta e 72% disseram andar ou já ter andado como passageiros em que o piloto tinha utilizado bebidas alcoólicas.

TABELA 5 – Distribuição dos adolescentes quanto à frequência e porcentagem dos dados referente à educação no trânsito. Quixadá/CE, 2012.

Variáveis	Frequência (f)	Porcentagem (%)
Já participou de algum programa educativo sobre trânsito		
Sim	03	3,0
Não	97	97,0
Total	100	100,0
Se sim, onde ocorreu		
Na escola	03	100,0
Total	03	100,0
Existe educação no trânsito de Quixadá		
Sim	10	10,0
Não	90	90,0
Total	100	100,0
Já foi abordado por um agente de trânsito sobre educação		
Sim	07	7,0
Não	93	93,0
Total	100	100,0

A Tabela 5, referente à educação no trânsito, nos mostra que 97% disseram nunca ter participado de programas educativos no trânsito de Quixadá, dos que participaram destes programas 100% afirmaram ter ocorrido na escola, 10% disseram haver educação no trânsito de Quixadá e 07% afirmaram que já foram abordados sobre educação no trânsito de Quixadá.

6 DISCUSSÃO

Os resultados encontrados na Tabela 1 revelou coerência com outros estudos já realizados em relação aos acidentes de motocicleta envolvendo os adolescentes.

A análise dos dados demonstrou a prevalência do sexo masculino como sendo os principais usuários de motocicletas; tornando-se mais preocupantes quando observamos que na maioria são adolescentes menores de 18 anos. Portanto não deveriam estar na responsabilidade de pilotar um transporte tão incidente e prevalente em dados negativos de mortes e agravos decorrentes do mau uso do mesmo.

Infelizmente a população está envolvida nessas atitudes (diretamente ou indiretamente) ao ensinar e/ou entregar seu transporte aos adolescentes mesmo sabendo da irregularidade.

De acordo com Anjos et al. (2007), "a habilitação do jovem condutor de veículos automotores representa verdadeiro rito de passagem no mundo moderno". Cabendo assim aos responsáveis o incentivo a prática da legalidade, limitando-os ao uso dos veículos a partir dos 18 anos como estabelece a lei. Já Caixeta (2010) afirma que a predominância do sexo masculino se deve, provavelmente, à maior exposição dos homens no trânsito, influenciada social e culturalmente para que assumam maiores riscos ao conduzir veículos. E Pinto e Witt (2008) atribuem a sua maior inserção no mercado de trabalho, levando a uma maior exposição em decorrência da atividade profissional e ao deslocamento para o trabalho. Podemos assim perceber que há uma ligação nesses fatores para que ocorram os eventos.

O nível de escolaridade torna-se importantíssimo em relação à aplicabilidade das ações preventivas, podendo obter resultados em curto e médio prazo; pois o estudo indica a necessita de haver intervenções imediatas sobre trânsito nas escolas, principalmente o nível médio; sem esquecer os demais níveis de escolaridade. Pinto e Witt (2008), afirmam que o grau de escolaridade encontrado assemelha-se ao de outros estudos, em que a maioria apresentava grau de escolaridade não ultrapassando o nível médio e, conforme Santos et al.

(2008), desse modo serão necessárias intervenções educativas nos níveis de Ensinos Fundamental, Médio e Superior.

O adolescente, na maioria solteiro, necessita trabalhar visando a sua independência financeira ou até mesmo para assumirem a responsabilidade nas despesas diárias de sua família. Isso mostra a realidade vivenciada por muitos assalariados, principalmente os do interior que se dispõem praticamente apenas da renda advinda de cargos públicos e aposentadorias.

A motocicleta tornou-se indispensável tanto pela facilidade de adquiri-lá (baixo custo) quanto pela garantia de serviços autônomos, como é o caso do crescente número de mototaxistas. Essa profissão exige muito do trabalhador e, segundo Veronese e Oliveira (2006), requer agilidade e precisão que muitas vezes são comparadas com urgência e a competição. A urgência solicitada nas entregas exige altas velocidades. Essa é reconhecidamente causa de acidentes e condenada no Código de Trânsito Brasileiro. Portanto os profissionais, que utilizam da motocicleta como objeto do trabalho, necessitam ser inseridos em uma faixa preferencial de eventos preventivos promovidos por órgãos competentes; no caso o DMT de Quixadá.

De acordo com a Tabela 2 vimos que os dados tornam-se negativos, já que esta pesquisa mostrou uma predominância da faixa etária fora dos limites de permissão para dirigir, fato este visto na pesquisa de Françoso e Coates (2008) ao afirmarem que a alta frequência de condutores menores de 18 anos de idade e de jovens não habilitados é extremamente preocupante; e que Benincasa e Rezende (2006 apud ANDRADE et al., 2003) acrescentam que o fator de risco “falta de habilidade com a direção” retrata a realidade da rotina dos participantes, por serem indivíduos com idade máxima de 18 anos incompletos, ainda não possuem carteira de habilitação, pilotam há pouco tempo e não têm domínio sobre as leis de trânsito.

Além disso, pôde-se observar que, dos poucos adolescentes habilitados, há uma irresponsabilidade por parte dos mesmos ao conduzirem a motocicleta estando ausente da carteira de habilitação; isso reforça a importância de se haver um maior acompanhamento dos órgãos competentes quanto à fiscalização para garantir aos mesmos um maior interesse em cumprir as leis de trânsito.

O tempo de habilitação dos entrevistados nos revela um grau mínimo de experiência no trânsito; Dado esse descrito na pesquisa de Liberatti et al. (2003) onde afirmam que o pouco tempo de experiência na condução de veículos, associados a tais fatores (uso de bebidas alcoólicas, abuso de velocidade, não uso dos EPI's, etc...) tornam esse grupo o de maior risco para envolvimento em acidentes de trânsito. Porém, estes prevalecem em discreto crescimento positivo em relação aos demais; o que nos dá a ideia de que está havendo maior procura e aprovação nos cursos de autoescola.

Já os dados referentes à Tabela 3 demonstram uma insegurança, assim como um maior risco dos condutores quanto ao trânsito.

Em seu estudo Campos et al. (2007) afirmam que as normas do Código de Trânsito para este grupo não são conhecidas e que a população desconhece os seus direitos e deveres enquanto pedestres e usuários do sistema de trânsito. O que nos mostra a necessidade de uma estratégia educativa voltada para a segurança no trânsito, principalmente atuando nas escolas, já que as crianças e adolescentes “serão os futuros condutores”.

Em relação ao uso do capacete, como modo preventivo, pode-se observar o desinteresse na sua maioria dos entrevistados. Numa pesquisa realizada em Los Angeles, Estados Unidos Santos et al. (2008) demonstraram que o uso desse equipamento pode reduzir o número e a severidade dos ferimentos na cabeça e pescoço, além de evitar os traumatismos cranioencefálicos e as fraturas cervicais[...] e foram observados que os motociclistas que não utilizavam capacete no momento do acidente apresentaram uma chance duas vezes maior de traumatismo cranioencefálico que os com capacete.

Ainda neste mesmo sentido, nenhum entrevistado relatou sobre o uso dos demais EPI's, ficando claro que a obrigatoriedade resumiu-se só ao uso do capacete. Mostrando o desconhecimento sobre as leis, pois se sabe que a Resolução nº. 203 do Conselho de Trânsito Brasileiro, em seu art. 1º, diz ser obrigatório, para circular nas vias públicas, o uso de capacete pelo condutor e passageiro de motocicleta e que a Associação Brasileira de Motociclistas divulga uma lista com doze mandamentos para a segurança dos motociclistas nas ruas e estradas brasileiras, que contempla: capacete aprovado pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), calça e jaqueta de tecido

resistente, botas ou sapatos reforçados e luvas. Solicitando ainda que utilizem o protetor de pernas e a antena anticérol (SANTOS et al., 2008).

Então vemos a necessidade de, não só os órgãos públicos como também os usuários, cumprirem os seus direitos e deveres para com isso haja uma integração maior entre os mesmos e conseqüentemente um menor índice nos acidentes e agravos que possam vir a existir.

A ausência do uso adequadamente do capacete no momento da abordagem revela uma relação diretamente proporcional quanto à frequência do uso do mesmo. Torna-se cada vez mais frequente o não uso do capacete, principalmente pelos jovens; pois os mesmos relatam um grande incômodo em seu uso, além de possíveis doenças fúngicas pelo fato da umidade proporcionada ao suor quando exposto a luz solar. Além disso, muitos comparam o uso do capacete aos diversos crimes existentes, onde na maioria é utilizado para proteção do rosto e assim permanecer irreconhecível e conseqüentemente não serem presos.

Algumas cidades do interior do Ceará usam essas crenças e adotaram o não uso do capacete pelos motociclistas, principalmente por haver muitos crimes de pistolagem, onde praticamente todos os envolvidos utilizavam do uso deste artigo.

A prática da direção defensiva foi demonstrada neste estudo que não é vista como importante.

Atualmente o condutor preventivo deve utilizar seus reflexos não só para si, mas principalmente para os demais responsáveis pelo trânsito; pois os acidentes podem ser evitados tanto obedecendo às leis como também estando sempre atentos aos eventos em sua volta, principalmente os outros condutores desatentos.

Só que esses dados tornam-se previsíveis pelo “comportamento natural” desta faixa etária, afirmada por Anjos et al. (2007) quando dizem que os desafios somados à inexperiência na condução de veículos, o desconhecimento das normas de trânsito, a facilidade no uso do álcool, a sensação de invulnerabilidade causando a impressão de imortalidade, fruto da falta de consciência de risco”. No caso do trabalhador Caixeta et al. (2010) declaram a busca de aumento da produtividade adotando medidas inseguras, tais como manobras arriscadas e alta

velocidade, podem explicar a alta ocorrência de acidentes ocupacionais com motocicletas.

Nessas duas classes existem imprudências e a não prática da direção defensiva devido a comportamentos intrínsecos, sendo o mesmo uma atitude individualmente que vem da própria pessoa, e fatores extrínsecos que variam dependendo do uso da motocicleta; no caso do trabalho, a necessidade da rapidez e agilidade para se chegar a tal objetivo em menor tempo possível.

Em relação à revisão da motocicleta em períodos pré-estabelecidos pelo fabricante observamos a existência de atos preventivos, podendo mostrar a proporção positiva dos trabalhadores e o respeito à importância da manutenção do instrumento de trabalho, evitando assim, possíveis acidentes futuros relacionados à conservação da mesma.

Para Debieux et al. (2010) a causa dos acidentes é multifatorial e está relacionado com uma combinação de fatores salientando, dentre os vários, as condições de conservação das motocicletas estando entre as principais. Em outro estudo os *motoboys* também destacam a importância da manutenção da motocicleta (VERONESE; OLIVEIRA, 2006).

O envolvimento desta classe em acidentes chega a ser de grandeza proporcional a quantidade deste tipo de transporte, tal fato pode ser explicado pela maioria ser trabalhadores e usuários constantes das motocicletas como é o caso dos mototáxis e *motoboys*; pois os mesmos são obrigados a trabalharem contra o tempo. Segundo Silva et al. (2011) os *Motoboys* e mototáxis são novas modalidades de trabalho e transporte remunerado de passageiros cada vez mais utilizados por empresas e pessoas, e de acordo com Veronese e Oliveira (2006) os mesmos são incentivados a competição pelos patrões e clientes. Portanto, a busca de aumento da produtividade adotando medidas inseguras, tais como manobras arriscadas e alta velocidade podem explicar a alta ocorrência de acidentes ocupacionais com motocicletas (CAIXETA et al., 2010).

Outro fato pode ser observado quanto à experiência, pois Veronese e Oliveira (2006) complementam que um motociclista inexperiente contribui para o risco do acidente de trânsito [...]. O excesso de experiência, por outro lado, pode levá-lo a aprender modos arriscados de dirigir.

De acordo com a Tabela 4 sobre o conhecimento por completo da lei 11.705 de 19 de junho de 2008 (“Lei seca”), foi visto que a grande maioria não sabem de seus direitos e deveres como cidadãos e tão pouco suas responsabilidades no trânsito. Isso nos mostra, mais uma vez, a importância da educação no trânsito em locais estratégicos (escolas, praças, etc.) e não só a aplicabilidade de leis e multas. Pois a maioria dos jovens prestes a obter a carteira de habilitação apresenta tanto alguma disponibilidade para dirigir alcoolizado quanto para a utilização de alternativas seguras depois de consumir álcool (SANTOS et al., 2008).

A utilização de bebidas alcoólicas ao conduzir um transporte parece ser algo cada vez mais comum e só vem aumentando a cada ano, o que nos mostra um número elevado e conseqüentemente uma maior probabilidade de ocorrência futura de acidentes com os mesmos. Assim, em sua pesquisa, Vieira et al. (2011) afirmam que a ingestão de álcool retarda os reflexos e afeta a visão, além de causar sensação de euforia que induz o motorista a abusar da velocidade com perda do controle da motocicleta. E é devido a essas alterações e muitas outras que esse índice de beber e pilotar estão sendo sempre discutidos em todo o mundo, sendo tratado como um dos principais problemas a serem resolvidos.

Vários estudos apontam uma forte relação entre a ingestão de álcool e acidentes de trânsito [...] Trata-se de um hábito lamentável, responsável pela perda de muitas vidas, visto que o condutor alcoolizado apresenta quatro vezes mais possibilidades de não fazer o uso do capacete (SANTOS et al., 2008); estando assim mais vulneráveis aos acidentes fatais. Conforme Liberatti et al. (2003) a ingestão de bebidas alcoólicas antes de dirigir constitui-se em importante fator de risco para a ocorrência de acidentes de trânsito.

Podendo observar também que os mesmos não se preocupam com o risco que correm ao confiar sua vida quando sobem na motocicleta de um piloto alcoolizado.

A Tabela 5 refere-se a educação no trânsito e conforme Caixeta et al. (2010) a escola pode oferecer boa oportunidade de intervenção, tendo em vista a importância da educação na prevenção dos acidentes de transporte. A busca do envolvimento das escolas no desenvolvimento de políticas públicas parece ser um caminho natural para prevenção e redução dos acidentes de trânsito a médio e

longo prazo, por meio do acompanhamento dos pais e da formação de pedestres e motoristas mais conscientes. Pois estes dados estão mostrando um regresso quanto a melhoria e qualidade de vida de todos os envolvidos no trânsito. Tendo em vista que o Código de Trânsito Brasileiro (1997) institui em seu capítulo VI, da educação para o trânsito, em seu artigo 74 diz que a educação para o trânsito é direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito; e no artigo 76 afirma que a educação para o trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da união, dos estados, do distrito federal e dos municípios, nas respectivas áreas de atuação. Vimos que medidas educacionais são importantes (BACCHIERI; BARROS, 2011). Podendo ser visto um descuido quanto ao cumprimento de tais leis, talvez uma garantia maior na qualidade e quantidade desses eventos para que respostas positivas apareçam.

O índice de ocorrência de programas educativos no trânsito torna-se preocupante pela baixa ocorrência deste evento. Anjos et al. (2007) afirmam que o trabalho educativo e preventivo é primordial nestes casos, pois atuar nas causas é bem mais fácil do que nos efeitos que são os graves acidentes de trânsito e suas diversas sequelas.

Ainda sobre educação Caixeta et al. (2010) verbalizam que a escola pode oferecer boa oportunidade de intervenção, tendo em vista a importância da educação na prevenção dos acidentes de transporte e que o próprio Código de Trânsito Brasileiro preconiza que a união, estados, municípios e o Distrito Federal devem interagir para promover a educação para o trânsito, da pré-escola ao terceiro grau.

A pesquisa nos revela que o pouco de educação existente foram vistos com alunos, o que nos mostra mais uma vez a importância de inserção de práticas voltadas a escolares.

Conforme Vieira et al. (2010) a educação em saúde não se restringe apenas à prevenção de doenças e agravos, constitui um processo de qualificação do indivíduo [...]. As formas de prevenção de agravos à saúde são efetivas por intermédio de uma ação interdisciplinar e intersetorial (transporte, engenharia de tráfego, segurança, educação e saúde), que vise à redução no número de

acidentes de transporte, enfocando fatores de risco como: alcoolismo, alta velocidade, sonolência e cansaço, dentre outros, e o reforço da noção de perigo ante as infrações cometidas pelos usuários do trânsito.

Neste mesmo sentido podemos citar um projeto da Secretaria de Trabalho e Empreendedorismo e o Departamento Estadual de Trânsito do Piauí de capacitação de motociclistas, abrangendo o trabalho de formação na área de segurança, legislação e relações humanas, incluindo a questão da educação no trânsito (SANTOS et al., 2008); mostrando-nos que, além de estratégias com os escolares, devemos trabalhar a formação continuada dos principais atores da atual realidade existente que são os profissionais do trânsito e usuários de transportes.

Infelizmente os órgãos competentes parecem atuar sempre quando há um índice negativo de qualquer evento estando à busca de melhorias de resultados e que os demais ficam esquecidos até que tornem dados negativos também e que necessitem de uma intervenção. Temos que avaliar e buscar soluções atuantes nos diversos problemas existentes e assim garantir uma continuidade do mesmo, respeitando os direitos das pessoas, pois o que é dito pelos usuários é que só existem abordagens visando à punição, a multa, e em poucas vezes que ocorre intervenção educativa é quando há um dia comemorativo relacionado ao trânsito.

Em seu estudo Parreira et al. (2012) dizem que campanhas específicas de prevenção deveriam ser expostas e leis rigidamente aplicadas. Já Bacchieri e Barros (2011) afirmam que medidas educativas são importantes e bastante utilizadas, porém não são efetivas, principalmente quando utilizadas isoladamente. Isso nos mostra que existem propostas muito atuantes, só que não são empregadas por diversos motivos, ficando a penalidade sendo uma estratégia de driblar os erros existentes no sistema; principalmente quando o mesmo é visto como forma lucrativa de arrecadação legal.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo pôde averiguar a epidemiologia dos acidentes ocorridos com adolescentes motociclistas, assim como possíveis fatores relacionados aos acidentes envolvendo essa população.

Os acidentes de motocicletas envolvendo os adolescentes merece uma maior atenção pela quantidade na ocorrência desses eventos e a educação parece ser uma boa iniciativa já que os dados revelaram uma necessidade de haver prevenção dos riscos e aplicabilidade das leis e normas de conduta no trânsito.

Algumas ações foram observadas quanto à educação do adolescente no trânsito, só que a quantidade e permanência dessas iniciativas devem ser intensificadas e é de extrema importância que já se iniciem desde cedo, até mesmo antes de serem condutores; Pois o conhecimento e a experiência devem ser levados em consideração. Com isso concluí que este tema deve ser explorado e aprofundado por outros pesquisadores, para que haja a formação de novos projetos e posteriormente chegarmos a um melhor diagnóstico da situação vivenciada por esta população quanto ao trânsito e conseqüentemente intervir nos fatores mais relacionados aos acidentes, a fim de se ter um melhor resultado na redução desses agravos.

Um trabalho educativo e preventivo voltado aos condutores de motocicletas deve ser realizado em datas e locais pré-estabelecidas, garantindo a permanência e a continuidade dos mesmos.

A capacitação dos profissionais envolvidos e a formação dos motociclistas é algo que deve ser aplicado. Pois aos profissionais, além de todo conteúdo obrigatório, deve se educar para saber educar; é saber acima de tudo ser um educador de trânsito e não só atuar no trânsito, freqüentando locais estratégicos e buscando a melhoria na relação binomial Conductor/Agente de Trânsito. Ao condutor caberá a observação, aprendizado e aplicabilidade em sua prática diária de tudo o que foi passado pelo agente de trânsito.

8 REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M. et al. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. **Rev. Rene**. Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 52-59, out. 2009. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/vol10n4_html_site/a06v10n4.htm>. Acesso em 21 nov. 2010.

ANJOS, K. C. et al. Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do Serviço Social na emergência. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 15, n. 5, 2007. Avaliado em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522007000500006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Mai. 2012.

BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Traffic accidents in Brazil from 1998 to 2010: many changes and few effects. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 5, Oct. 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Mai. 2012.

BENINCASA, M.; REZENDE, M. M. Percepção de fatores de risco e de proteção para acidentes de trânsito entre adolescentes. **Bol. Psicol.**, São Paulo, v. 56, n. 125, dez. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432006000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 mai. 2012.

CAIXETA, C.R. et al. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. **Ciênc. Saúde Coletiva**. v.15, n. 4, p. 2075-2084, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000400021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de fev. 2011.

CAMPOS, A. K.; BARRAL E. M. R.; DOS SANTOS S. J.; ZUMIOTTI, V. A. **Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do serviço social na emergência.**

Acta Ortopédica Brasileira, p. 15262-266, 2007. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65715506>>. Acesso em: 17 abr. 2012.

DEBIEUX, P. et al. Lesões do aparelho locomotor nos acidentes com motocicleta. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 18, n. 6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-7852201000060010&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 18 mai. 2012.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO: Frota de veículos cresce 119% em dez anos no Brasil, aponta Denatran-2010. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/ultimas/frota.htm>>. Acesso em: 27 Jan. 2011.

DE SOUSA, E. C.; ALMEIDA, J. R. S. **Álcool e adolescentes: fatores de risco e conseqüências dessa relação, Limoeiro do Norte, CE, Brasil** 1,set.2008 [online]. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/9037/1/Alcool-E-Adolescentes-Fatores-De-Risco-E-ConsequenciasDessaRelacao/pagina1.html>. Acesso em: 25 de ago. 2010.

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO CEARÁ. **Trânsito seguro**. Fortaleza-CE, 2010. Disponível em: <http://www.detran.ce.gov.br/consultas/arquivos/cartilhas/DIRECAO_DEFENSIVA.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2010.

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO PARANÁ. **Comunidade e Trânsito. Educar para o Trânsito**. TECNODATA; Curitiba-PR, 2006. 20ª Ed. 30p. Disponível em: <<http://www.educacaotransito.pr.gov.br/arquivos/File/Comunidade/Educar%20para%20o%20Transito.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso: 13 fev. 2012.

IMPERATORI, G.; LOPES, M. J. M. Estratégias de intervenção na morbidade por causas externas: como atuam agentes comunitários de saúde?. **Saude Soc.**, v.18, n.1, p. 83-94, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 dez. 2010.

JOMAR, R. T. et al. Educação em saúde no trânsito para adolescentes estudantes do ensino médio. **Esc. Anna Nery.**, v.15, n.1, p. 186-189, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100026&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 mar. 2011.

DIÁRIO DO NORDESTE. Acidentes no trânsito aumentam. Fortaleza-CE. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=744161>>. Acesso em: 01 dez. 2010.

LABIAK, V. B. et al. Fatores de exposição, experiência no trânsito e envolvimento anteriores em acidentes de trânsito entre estudantes universitários de cursos na área da saúde, Ponta Grossa, PR, Brasil. **Saúde Soc.**, v. 17, n. 1, p. 33-43, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 jul. 2010.

LIBERATTI, C. L. B. et al. Uso de capacete por vítimas de acidentes de motocicleta em Londrina, sul do Brasil. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, v. 13, n. 1, jan. 2003. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Jun. 2012.

MOURA, E. C. et al. Direção de veículos motorizados após consumo abusivo de bebidas alcoólicas, Brasil, 2006 a 2009. **Rev. Saúde Pública**. v. 43, n. 5, p. 891-894, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000500021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez. 2010.

OLIVEIRA, Z. C.; MOTA, E. L. A.; COSTA, M. C. N. Evolução dos acidentes de trânsito em um grande centro urbano, 1991-2000. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, n. 2, p. 364-372, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2010.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUSA, R. M. C. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. **Acta Paul. Enferm.** v. 19, n. 3, pp.

284-289, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300005&lng=pt&nrm=iso> . Acesso em: 03 jan. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. 2008. Disponível em: <<http://www.who.org>>. Acesso em: 01 out. 2010.

PARREIRA, J. G. et al . Análise comparativa entre as lesões encontradas em motociclistas envolvidos em acidentes de trânsito e vítimas de outros mecanismos de trauma fechado. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 1, Fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Jun. 2012.

PAULINO, L. C. Trânsito no Brasil: desafios à efetivação do direito de ir e vir e permanecer vivo. Fortaleza-CE, **Ed Imprece**, vol. 1, P. 66-67, 2010.

PINTO, A. O.; WITT, R. R. Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um hospital de pronto socorro. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre, V. 29, n. 3, p. 408-414, jun. 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/23604>>. Acesso em: 13 Mai. 2012.

SANTOS, A. M. R. et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, n. 8, p. 1927-1938, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2008000800021&lng=pt&nrm=is>. Acesso em: 07 jan. 2011.

SILVA, P. H. N. V. et al . Estudo espacial da mortalidade por acidentes de motocicleta em Pernambuco. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 2, Abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000200020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Mar. 2011.

SOUZA, M. F. M. et al. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**,

Brasília, v. 16, n. 1, P. 33-44, mar. 2007. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/revista_vol16_n1_corrigido.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2011.

VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C. Os riscos dos acidentes de trânsito na perspectiva dos moto-boys: subsídios para a promoção da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001200021&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 mai. 2012.

VIEIRA, L. J. E. S. et al. Relatos da equipe de saúde quanto às práticas educativas ao vitimado no trânsito durante a hospitalização/reabilitação num hospital de emergência. **Saude Soc.** vol. 19, n. 1, p. 213-223, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01041290201000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 dez. 2010.

VIEIRA, R. C. A. et al. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 6, Dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342011000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Mai. 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário sócio-demográfico.

Nº _____

QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO
1 - Idade: <input type="checkbox"/> De 10 a 13 anos <input type="checkbox"/> De 14 a 17 anos <input type="checkbox"/> De 18 a 20 anos
2 - Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
3 - Escolaridade: <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental <input type="checkbox"/> Ensino médio <input type="checkbox"/> Ensino superior
4 - Situação conjugal: <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Outros
5 - Renda familiar: <input type="checkbox"/> Menos de um salário mínimo <input type="checkbox"/> Entre um e três salários mínimos <input type="checkbox"/> Entre quatro e seis salários mínimos <input type="checkbox"/> Maior que seis salários mínimos
6 - Tipo de transporte usado para trabalhar <input type="checkbox"/> Automóvel <input type="checkbox"/> Motocicleta <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Não se aplica

APÊNDICE B – Questionário quanto ao uso da motocicleta. N° _____

1 HABILITAÇÃO (categoria A)
1.0 - É habilitado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
1.1 - Habilitação presente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
1.2 - Tempo de habilitação? <input type="checkbox"/> De 01 a 12 meses <input type="checkbox"/> De 13 a 24 meses <input type="checkbox"/> De 25 a 35 meses
2 SEGURANÇA NO TRÂNSITO
2.0 - Conhece por completo o Código de Trânsito Brasileiro? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2.1 - Capacete presente no momento da abordagem? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2.2 - Uso do capacete: <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Nunca
2.3 - Pratica direção defensiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2.4 - Faz revisão da motocicleta nos períodos indicados? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

2.5 - Já se envolveu em acidentes?

- Sim
- Não

3 USO DE BEBIDA ALCOÓLICA**3.0 - Conhece por completo a lei 11.705/08 (“Lei seca”)?**

- Sim
- Não

3.1 - Usa bebidas alcoólicas ao conduzir a motocicleta?

- Sim
- Não

3.2 - Anda ou já andou com motociclista alcoolizado?

- Sim
- Não

4 EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO**4.1 - Já participou de algum programa educativo sobre trânsito?**

- Sim
- Não

4.1.1 - Se sim, onde ocorreu?

- Na escola
- Na rua (*Blitz*)
- Outros
- Não se aplica

4.2 - Existe educação no trânsito de Quixadá?

- Sim
- Não

4.3 - Já foi abordado por um responsável de trânsito sobre educação?

- Sim
- Não

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os adolescentes

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro; que tem como objetivo principal averiguar a epidemiologia de adolescentes motociclistas em um interior do nordeste brasileiro entre janeiro de 2008 a julho de 2010.

Pedimos sua colaboração nesta pesquisa para participar de uma entrevista durante a Blitz do DEMUTRAN de Quixadá para coletar dados sobre sua conduta no trânsito. Garanto que a pesquisa não trará nenhuma forma de prejuízo, dano ou transtorno para aqueles que participarem. Todas as informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e sua identidade não será revelada. Vale ressaltar, que sua participação é voluntária e você poderá a qualquer momento deixar de participar deste, sem qualquer prejuízo ou dano para o sujeito. Comprometo-me a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados poderão ser veiculados através de artigos científicos e revistas especializadas ou encontros científicos e congressos, como também serão apresentados ao DEMUTRAN de Quixadá para auxílio em outras *Blitz* sempre resguardando sua identificação.

Todos os participantes poderão receber quaisquer esclarecimentos acerca da pesquisa e, ressaltando novamente, terão liberdade para não participarem quando assim não acharem mais conveniente.

Você poderá entrar em contato comigo por telefone: (88)96100848 ou e-mail: fhvbqxda@yahoo.com.br.

O Comitê de Ética da UECE encontra-se disponível para esclarecimento pelo telefone: (85)31019890 – Endereço Av. Parajana, 1700 – Campos do Itaperi – Fortaleza-Ceará.

Este termo está elaborado em duas vias sendo uma para o sujeito participante da pesquisa e outro para o arquivo do pesquisador.

Eu, _____, Tenho sido esclarecido(a) a respeito da pesquisa, aceito participar da mesma.

Quixadá, ____ de _____ de 2012

Assinatura do(a) Participante

Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os responsáveis pelos adolescentes

O senhor(a), responsável legal do menor abaixo citado, está sendo informado(a) da participação do adolescente na pesquisa: **ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro**; que tem como objetivo principal averiguar a epidemiologia de adolescentes motociclistas em um interior do nordeste brasileiro entre janeiro de 2008 a julho de 2010.

Pedimos sua colaboração nesta pesquisa autorizando o adolescente, sendo o mesmo entrevistado durante a *Blitz* do DEMUTRAN de Quixadá para coletar dados sobre sua conduta no trânsito. Garanto que a pesquisa não trará nenhuma forma de prejuízo, dano ou transtorno para aqueles que participarem. Todas as informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e sua identidade não será revelada. Vale ressaltar que a participação é voluntária podendo a qualquer momento deixar de participar deste, sem qualquer prejuízo ou dano para o sujeito. Comprometo-me a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados poderão ser veiculados através de artigos científicos e revistas especializadas ou encontros científicos e congressos, como também serão apresentados ao DEMUTRAN de Quixadá para auxílio em outras *Blitz* sempre resguardando sua identificação.

Todos os participantes poderão receber quaisquer esclarecimentos acerca da pesquisa e, ressaltando novamente, terão liberdade para não participarem quando assim não acharem mais conveniente.

Você poderá entrar em contato comigo por telefone: (88)96100848 ou e-mail: fhvbqxda@yahoo.com.br.

O Comitê de Ética da UECE encontra-se disponível para esclarecimento pelo telefone: (85)31019890 – Endereço Av. Parajana, 1700 – Campos do Itaperi – Fortaleza-Ceará.

Este termo está elaborado em duas vias sendo uma para o sujeito participante da pesquisa e outro para o arquivo do pesquisador.

Eu, _____, responsável legal pelo adolescente _____, Tendo sido esclarecido(a) a respeito da pesquisa, autorizo a participação do adolescente.

Quixadá, ____ de _____ de 2012

Assinatura do(a) responsável

Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE E - Termo de Fiel Depositário

Ao DEMUTRAN

A instituição: Departamento Municipal de Trânsito
da Cidade de Quixadá Estabelecida: Rua Rodrigues
Júnior, 675 – Centro.

Vou desenvolver uma pesquisa sobre ACIDENTES DE MOTOCICLETA ENVOLVENDO ADOLESCENTES: Estudo epidemiológico em um interior do Nordeste brasileiro. Neste estudo pretendo averiguar a epidemiologia de adolescentes motociclistas em um interior do nordeste brasileiro entre janeiro de 2008 a julho de 2010.

Assim venho através desta solicitar a autorização para coletar dados nos arquivos da instituição sobre os acidentes de moto no município de Quixadá no período de janeiro de 2008 a julho de 2010.

Esclareço que:

- As informações coletadas nos arquivos somente serão utilizadas para os objetivos da pesquisa;
- Também esclareço que as informações ficarão em sigilo e que o anonimato dos adolescentes será preservado.

Em caso de esclarecimento entrar em contato com o pesquisador responsável: Francisco Hilângelo Vieira Barros, residente na Rua João Maria de Freitas 1219. Bairro João XXIII, telefone: (88)96100848.

Assumo, perante o Departamento Municipal de Trânsito de Quixadá, a responsabilidade pelo termo.

Quixadá, ____ de _____ de 2012.

Assinatura do(a) representante legal





Assinatura do pesquisador(a)

APÊNDICE F – Produto Final



INFORMATIVO SEMESTRAL DO TRÂNSITO DA CIDADE DE QUIXADÁ/CE.

Tiragem 001

<p>OBJETIVO</p> <p>Mantém a população atualizada quanto aos principais eventos sobre o trânsito municipal de Quixadá.</p> <p>EVENTOS</p> <p>Futuros: Haverá evento educativo (BLITZ) às 16:00 hs na rua Rodrigues Júnior próximo a praça João José de Barros.</p> <p>Passados: Blitz na Avenida Plácido Castelo próximo ao HEMOCE às 20:00 hs: Intensificação quanto ao porte da carteira de habilitação, uso do cinto de segurança, dos EPI's (capacete) e ingestão de álcool.</p> <p>ESTATÍSTICA</p> <p>2008 a 2009: Foram registrados 1064 acidentes, sendo 968 (91%) envolvendo motocicletas. Os cinco bairros ou distritos mais prevalentes nos acidentes são: Centro, Campo Novo, São João, Campo Velho, Alto São Francisco e Custódia. A faixa etária mais acometida é entre 17 e 24 anos.</p> <p>Últimos seis meses:</p> <p>TRÂNSITO SEGURO</p> <p>IMPRUDÊNCIA: Ocorre quando o condutor deixa de respeitar qualquer norma, procedimento ou técnica que lhe ofereça segurança.</p> <p>NEGLIGÊNCIA: Ocorre quando o condutor age com desleixo, quer com seu carro, quer com seu próprio bem estar.</p> <p>IMPERÍCIA: Ocorre quando o condutor é imperito na prática da direção e em todos os conceitos e habilidades que ela envolve.</p> <p>PRIMEIROS SOCORROS</p> <p>Acidentes de trânsito podem acontecer com todos. Mas poucos sabem como agir na hora que eles acontecem. As primeiras providências tomadas em um acidente são chamadas Primeiros Socorros. Eles são os procedimentos de emergência que devem ser aplicados a uma pessoa a fim de evitar o agravamento de lesões e manter os sinais vitais e evitando o agravamento do seu estado até que receba assistência especializada.</p>	<p>ENTEHEIDIDO A LEGISLAÇÃO</p> <p>INFRAÇÃO GRAVÍSSIMA: Dirigir sob influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência (7 pontos + Multa e Penalidade: R\$ 957,70 + Suspensão do direito de dirigir por 12 meses + Retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado e recolhimento do documento de habilitação).</p> <p>INFRAÇÃO GRAVE: Dirigir um carro em mau estado de conservação (5 pontos + Multa e Penalidade: R\$ 127,69 + Retenção do veículo para regularização).</p> <p>INFRAÇÃO MÉDIA: Usar placas diferentes das autorizadas pelo CONTRAN (4 pontos + Multa e Penalidade: R\$ 85,13 + Retenção do veículo para regularização e apreensão das placas irregulares).</p> <p>INFRAÇÃO LEVE: Conduzir o veículo sem os documentos de porte obrigatório (3 pontos + Multa e Penalidade: R\$ 53,20 + Retenção do veículo até a apresentação do documento).</p> <p>DIREÇÃO DEFENSIVA</p> <p>A Direção Defensiva é o conjunto de técnicas que tem como finalidade capacitar o condutor a dirigir de modo a evitar acidentes ou diminuir as ocorrências, apesar das condições adversas ou da ação incorreta dos outros condutores ou pedestres.</p> <p>ELEMENTOS DA DIREÇÃO DEFENSIVA</p> <p>CONHECIMENTO das leis, dos riscos a que estamos expostos, das condições do caminho, etc.</p> <p>ATENÇÃO constante, pois a que quer momento pode acontecer uma situação difícil.</p> <p>PREVISÃO do desenvolvimento das condições do trânsito, com bastante antecedência, e dos riscos a que estaremos sujeitos.</p> <p>DECISÃO, que implica no reconhecimento das alternativas e em saber decidir a tempo aquela que mais nos convém.</p> <p>HABILIDADE, ou seja, a capacidade de manejar os controles do veículo e executar perfeitamente as manobras necessárias.</p>
	 <p>TELEFONES ÚTEIS</p> <p>DETRAN: 0600 275 6766 POLÍCIA: 190 BOMBEIRO: 193 DEMUTRAN: (88) 341 2 2728</p>
	

Produto originado da divulgação de trabalho desenvolvido pelo curso de Trabalho Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, realizado em Quixadá, Ceará.
 Autor: Francisco Hilário de Azevedo.
 Orientador: Dr. João Joaquim Freita Jr. ABRAM

ANEXOS

ANEXO A – Instrumento utilizado no Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso de Quixadá.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO DE QUIXADÁ
Rua: Rodrigues Júnior, 675 – Irajá. Fone: (88) 3412-2728.



ESTATÍSTICAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

NOME: _____
SEXO: () MASCULINO () FEMININO
IDADE: _____ DATA: ____/____/____

TIPOS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

() ATROPELAMENTO POR MOTOCICLETA OU MOTONETA.
() ATROPELAMENTO POR VEÍCULO AUTOMOTOR.
() COLISÃO DE MOTOCICLETA COM MOTOCICLETA
() COLISÃO DE MOTOCICLETA COM VEÍCULO AUTOMOTOR
() COLISÃO DE MOTOCICLETA COM OBJETO FIXO.
() COLISÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR COM OBJETO FIXO
() COLISÃO DE MOTOCICLETA COM ANIMAL
() COLISÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR COM ANIMAL
() QUEDA DE MOTOCICLETA
() COLISÃO DE MOTOCICLETA COM BICICLETA
() OUTROS/ESPECIFICAR _____

LOCAL ONDE OCORREU O ACIDENTE DE TRÂNSITO:

ATENDENTE

ANEXO B - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE

PROJETO DE PESQUISA

Título: Prevalência dos Acidentes de Motocicleta Envolvendo os Adolescentes de Quixadá

Área Temática:

Pesquisador: Francisco Hilângelo Vieira Barros

Versão: 1

Instituição: Curso de Enfermagem

CAAE: 05312612.0.0000.5534

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 77159

Data da Relatoria: 30/07/2012

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo do tipo retrospectivo e transversal envolvendo todos os adolescentes entre 10 e 20 anos de idade que utilizam da motocicleta como meio de transporte. O tamanho da amostra será calculado com base na estimativa da média populacional de acordo com o programa EPI INFO, tendo um erro amostral de 5%, grau de confiança de 95% e percentual mínimo de 7% utilizando os dados da frota total de motocicletas (9073 motocicletas) de Quixadá (DENATRAN, 2010).

O resultado da pesquisa que será apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e Adolescente do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o perfil epidemiológico dos acidentes de motocicletas em adolescentes do município de Quixadá-CE.
Determinar o número de acidentes de motocicletas nos períodos de janeiro de 2008 a julho de 2010;
Avaliar o perfil sócio demográfico dos adolescentes que utilizam motocicletas como meio de transporte;
Descrever os principais tipos de transporte envolvidos nos acidentes de motocicletas; Identificar as principais causas dos acidentes de motocicletas em adolescentes; Mensurar as principais localidades do município onde ocorreram os acidentes de motocicletas para guiar futuras Blitz.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Serão incluídos no estudo transversal, somente adolescentes e que estejam conduzindo a motocicleta no momento da Blitz e não oferece riscos aos participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os índices negativos de acidentes podem ser reduzidos por uma simples medida de prevenção, entretanto o mesmo se torna impossível quando é observada a ampla dependência dos múltiplos fatores envolvidos como: educação, capacitação, revisão das leis, medidas educativas, etc.
Trata um estudo interessante e que poderá trazer benefícios a população.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O processo apresenta Folha de Rosto, devidamente preenchida e assinada; Consta o termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Fiel Depositário estão adequados. Apresenta orçamento na ordem de R\$ 106,76 (cento e seis reais e setenta e seis centavos) que será custeado pelo pesquisador e cronograma com previsão para início da coleta de dados previsto para agosto de 2012.

Recomendações:

O estudo é relevante e sugiro aprovação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa esta em conformidade com a resolução 196/96.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 19 de Agosto de 2012

Assinado por:
DIANA CÉLIA SOUSA NUNES PINHEIRO