

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

LUANA PASSOS LESSA

CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA SOBRE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO
PARA ADOLESCENTES

PICOS - PIAUÍ

2017

LUANA PASSOS LESSA

**CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA SOBRE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO
PARA ADOLESCENTES**

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí - *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito necessário para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof.º Me. Francisco Gilberto Fernandes Pereira

PICOS - PI

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

L638c Lessa, Luana Passos

Construção de uma cartilha sobre educação no trânsito para adolescentes / Luana Passos Lessa – 2017.

CD-ROM : il.; 4 ¼ pol. (55 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem)
– Universidade Federal do Piauí, Picos, 2017.

Orientador(A): Prof. Me. Francisco Gilberto Fernandes Pereira

1. Educação em Saúde. 2.Trânsito-Cartilha Educativa.
3.Educação em Saúde-Adolescentes. I. Título.

CDD 610.734

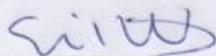
LUANA PASSOS LESSA

**CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA SOBRE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO
PARA ADOLESCENTES**

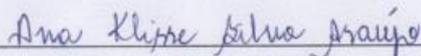
Monografia submetida à Coordenação do Curso de Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí - *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito necessário para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof^o. Me. Francisco Gilberto Fernandes Pereira

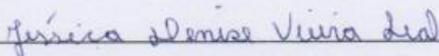
Aprovado em 07 / 07 / 17



Prof^o. Me. Francisco Gilberto Fernandes Pereira (Orientador)
Universidade Federal do Piauí - UFPI



Prof^a. Esp. Ana Klisse Silva Araújo (1^o membro efetivo)
Universidade Federal do Piauí - UFPI



Prof^a. Mestre Jéssica Denise Vieira Leal (2^o membro efetivo)
Universidade Federal Piauí - UFPI

Prof^a. Mestre Virgínia Leyla Santos Costa Urtiga (Membro Suplente)
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Aos meus pais, irmãos, meu esposo, meu afilhado e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Em mais um ciclo de minha vida que se cumpre, submeto-me às lembranças de toda a minha caminhada até a conclusão deste trabalho durante todo o caminho percorrido. Foi preciso muita fé, amor, esforço, determinação, paciência, perseverança, ousadia e maleabilidade para chegar até aqui. A emoção toma de conta do meu ser! Quero dividir esta emoção e alegria sentida através dos meus agradecimentos a seguir para que possa refletir a alegria e a sensação de dever cumprido, quero a partir de então dividir toda esta felicidade com aqueles que, de maneira direta ou indiretamente, contribuíram significativamente para que eu concluísse a minha tão sonhada graduação.

Primeiramente agradeço a Deus por sua infinita bondade, por ter iluminado meus passos com muita paciência e sabedoria. Por sempre manter minha fé acima de tudo e manter em meu coração a coragem nos mais árduos momentos enfrentados, com muita força, justiça e sabedoria.

A Nossa Senhora Das Dores que juntamente com Bom Jesus Dos Passos em sua infinita bondade e misericórdia me envolveram no seu manto nos meus momentos mais difíceis de minha jornada enxugando assim meu pranto nos momentos de dores.

A Nossa Senhora da Vitória a quem sempre me acalentou e me passa tanta força, agradeço por interceder por mim junto a Nosso Senhor Jesus Cristo.

A meus amados pais Marinalva e Washington, hoje, sem dúvidas, é um dos dias mais importantes de minha vida. Cumpro aqui mais uma missão com muito louvor, pois este é o dia da minha formatura e eu tenho muito, aliás, tudo a agradecer a vocês. Vocês vieram preparando o meu caminho, desde que eu nasci, para que este dia enfim chegasse e, ao final, tudo certo. Vocês se sacrificaram, se dedicaram, abdicaram de tempo e de muitos projetos pessoais para que eu tivesse a oportunidade de estudar e de ter uma boa formação profissional e pessoal. Eu devo tudo que sou a vocês e, se sinto orgulho de mim e do lugar aonde cheguei, é porque sei que vocês vieram segurando a minha mão dia a dia, eu agradeço a vocês, como agradeço pela vida que me dera e por serem os melhores pais do mundo. Eu dedico este título a vocês!. Obrigada meu pai e minha mãe! Sem vocês, nada disso seria possível. Eu amo muito vocês!

Ao meu avô que o tenho como um pai, Francisco de Sousa Lessa (*in memoriam*), por todo seu carinho, doçura, dedicação e proteção. Seu jeito simples e bondoso de ver as coisas me fez um ser humano melhor. Obrigada por se fazer tão presente em minha vida. Você sempre será minha maior inspiração, minha melhor lembrança, meu amor eterno, eu te amo.

Agradeço aos meus irmãos Luan e Luara, a quem eu amo infinitamente, que por mais difícil que fossem as circunstâncias, sempre tiveram amor, paciência. Obrigada pelo carinho, alegria, atenção, vibração com as minhas conquistas e pelo ombro amigo em cada momento difícil que vocês me ajudaram a atravessar.

Ao meu esposo, Frederico, que representa minha segurança em todos os aspectos, meu companheiro incondicional, o abraço espontâneo e tão necessário. Obrigada por me fazer sentir tão amada, também nos momentos mais difíceis da nossa vida.

Ao meu afilhado João Arthur, obrigada pela companhia, pelo carinho e pelas tantas vezes que disse ter orgulho da minha pessoa, de ser meu afilhado.

A meus de tios (as) e primos (as) que acompanharam essa fase da minha vida. A vocês, obrigada por tudo. Obrigada também aos meus sogros que hoje tenho o prazer de compartilhar esse momento. Abraços especiais a vocês.

Aos amigos (as) Mariana Teixeira, Francisco Edson, Joserlane Xavier, Emanuella Albuquerque, Euclides Xavier, Eva Márilly, Priscila Sousa, Jackson Junior pelo amor e preocupação demonstrados. Obrigada, vocês que aliviaram minhas horas difíceis, alimentando-me de certezas, força e alegria, hoje tenho o prazer de compartilhar esse momento.

As minhas cunhadas que são irmãs de coração, obrigada pela amizade, pelo apoio e por sempre me incentivar a seguir em frente e superar as dificuldades.

Em especial, eu agradeço a meu Orientador, meu mestre Francisco Gilberto, um doutor em ser humano, que me ensinou, com suas palavras, reflexões e conversas. Obrigada pela atenção e paciência de sempre, por ter me apontado os caminhos e ensinado a segui-los, por dizer sempre o “vá em frente!”. Obrigada por sempre ter acreditado em mim!

A todos aqui citados e a aqueles os quais os nomes não aparecem, mas que sabem que fizeram parte desse processo e que muito me ajudaram nessa caminhada, o meu muito obrigada. Não

tenho e nunca terei como agradecê-los como merecem. Apenas digo que essa conquista é tanto minha quanto de vocês. Muito Obrigada.

“Que todo o meu ser louve ao Senhor, e que eu
não esqueça nenhuma das suas bênçãos!”

Salmos 103:2.

RESUMO

Os acidentes de trânsito constituem um problema importante para a saúde pública em virtude do grande impacto na morbidade e mortalidade, principalmente da população jovem do sexo masculino. Os adolescentes e jovens são os mais propensos à ocorrência de acidentes de trânsito; logo, se torna de fundamental importância estudar a frequência de comportamentos de risco nesse segmento da população. Desse modo, a educação em saúde representa um importante instrumento facilitador para a capacitação da comunidade, contribuindo para a promoção da saúde. O uso desses materiais como, a cartilha, tem sido utilizado para melhorar o conhecimento, a satisfação, a aderência ao tratamento e o autocuidado de pacientes, no entanto, recomendando-se o uso do material educativo escrito por profissionais de saúde, como ferramenta de reforço das orientações verbalizadas, pois o mesmo conhece e tem maior propriedade para elaborar o material pertinente e com informações relevantes. O presente estudo tem por objetivo elaborar cartilha educativa para adolescentes sobre prevenção de acidentes de trânsito. E tem como objetivos específicos fazer um levantamento bibliográfico na literatura para a seleção do conteúdo a ser trabalhado e estruturar o texto e as imagens que serão usadas para compor a cartilha educativa. Trata-se de um estudo metodológico. A construção da cartilha deu início pelas pesquisas a cerca do tema abordado, observando na literatura documentos sobre acidentes de trânsito. Textos curtos, com fontes grandes e diferentes. O uso de ilustrações é bem importante como ferramenta de incentivo à leitura. No interior, a mesma foi dividida em partes: pedestres, ciclistas, motociclistas e motorista, sinalização e dicas de trânsito. Durante toda a pesquisa foram obedecidos critérios éticos e jurídicos que regulamentam a utilização de textos e imagens sem violação de direitos autorais.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Cartilha Educativa. Adolescentes.

ABSTRACT

Traffic accidents are a major problem for public health because of the great impact on morbidity and mortality, especially of the young male population. Adolescents and young people are the most prone to the occurrence of traffic accidents; Therefore, it is of fundamental importance to study the frequency of risk behaviors in this segment of the population. In this way, health education represents an important facilitating tool for community empowerment, contributing to the promotion of health. The use of these materials, such as the booklet, has been used to improve knowledge, satisfaction, adherence to treatment and self-care of patients, however, it is recommended to use educational material written by health professionals as a tool Of reinforcement of the verbal orientations, since the same knows and has greater property to elaborate the pertinent material and with relevant information. The present study has the objective of elaborating an educational booklet for adolescents on the prevention of traffic accidents. And it has specific objectives, to make a bibliographical survey in the literature for the selection of the content to be worked; And structure the text and images that will be used to compose the educational booklet. This is a metodologic study. The construction of the book began with the research about the subject, observing in the literature documents about traffic accidents. Short texts with large and different fonts. The use of illustrations is very important as a tool to encourage reading. Inside it was divided parts: pedestrians, cyclists, motorcyclists and drivers, signage and traffic tips. Throughout the research, ethical and legal criteria that govern the use of texts and images without violating copyright were obeyed.

Key Words: Health Education. Educational Primer. Adolescents.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ATT	Acidente de Transporte Terrestre
DENATRAN	Departamento Nacional de trânsito
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DPVAT	Seguro de Danos Pessoais Causados Por Veículos Automotores de Vias Terrestres
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PRF	Polícia Rodoviária Federal
SUS	Sistema Único de Saúde
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 Geral.....	15
2.2 Objetivos.....	15
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	16
3.1 O perfil sociodemográfico dos acidentes de trânsito no Brasil e o no mundo.....	16
3.2 Jovens e adolescentes, e sua relação com o trânsito.....	18
3.3 Tecnologias educativas para o trânsito: promovendo educação em saúde.....	19
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 Tipo de estudo.....	21
4.2 Construção da cartilha.....	21
4.2.1 Processo de sistematização da cartilha.....	22
4.2.2 Composição da cartilha.....	22
4.2.3 Aspectos éticos e legais da pesquisa.....	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICES.....	37
APÊNDICE A – Cartilha Educativa.....	38

1 INTRODUÇÃO

Desde a ampla utilização de veículos automotores, o trânsito vem ceifando a vida de inúmeras pessoas, podendo ser considerado como o problema de saúde pública que mais cresce no Brasil e no mundo (SILVA; SILVA; LIMA, 2015). Cerca de 10% das mortes anuais a nível mundial ocorrem devido a traumatismos, o que corresponde a 5,8 milhões de pessoas, sendo um quarto destes devido a acidentes de trânsito (OMS, 2010). Além das vítimas fatais, o trânsito também resulta em inúmeros acidentados com sequelas e incapacidades totais ou parciais (MALTA *et al.* 2016), bem como custos sociais, ambientais, psicológicos e financeiros (SANTOS, 2013).

Se consideradas as perdas de vidas em relação ao número de acidentados em 2014, as estatísticas da Polícia Rodoviária Federal (PRF) registraram 7.466 óbitos e 90.763 feridos em 153.677 acidentes de trânsito com vítimas. Números divulgados pelo Seguro de Danos Pessoais Causados Por Veículos Automotores (DPVAT) sobre o mesmo ano apontam 52.200 indenizações por morte e 596.000 por invalidez (BRASIL, 2014).

De acordo com dados divulgados pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), 84% dos acidentes com vítimas, ocorrem nas zonas urbanas, sendo 41% à noite. Os pedestres representam a maior parcela das vítimas fatais e não fatais, com um total de 26% e 14%, respectivamente. Em relação aos veículos envolvidos, as motocicletas representam 21% da frota nacional de veículos, entretanto, compõem 32% dos veículos envolvidos em acidentes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PREVENÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO, 2014).

No trânsito, em sua maioria, os jovens morrem ou ficam inválidos por motivos comuns que poderiam ser evitados. Todavia, enquanto os homicídios e os suicídios provocam grande comoção social, os óbitos e as lesões do trânsito, ocupam um espaço obscuro de leniência e permissividade (MINAYO, 2012). Os adolescentes e jovens, são os mais propensos à ocorrência de acidentes de trânsito, logo, torna-se de fundamental importância estudar a frequência de comportamentos de risco nesse segmento da população e elaborar estratégias para sua prevenção (COLICCHIO; PASSOS, 2010).

Salienta-se que dada à imaturidade e na ilusão do espírito de autonomia sobre sua vida, o adolescente, ao adotar comportamentos de risco, a todo instante, encontra-se vulnerável às infecções sexualmente transmissíveis (IST), gravidez indesejada, uso abusivo de álcool e drogas ilícitas, ao tabagismo, a violência e situações de perigo e imprudência no trânsito (RIBEIRO; PAULA; TERRA, 2013).

Os jovens condutores inexperientes correm um risco maior de se envolverem em acidentes do que os condutores mais velhos e mais experientes. O ensino da condução constitui um bom instrumento para preparar as pessoas para uma direção segura e para uma maior consciência dos riscos envolvidos na condução de veículos automotores (SCHOOL OP SEEF, 2015).

Os adolescentes representam grupo estratégico de políticas de promoção à saúde e prevenção de doenças e agravos (WASKMAN; PIRITO, 2005). Isso porque, nessa época de transição entre a adolescência e a vida adulta, os jovens passam por mudanças profundas, buscando novas referências e se expondo, por vezes, a atitudes de risco. Esse comportamento está, por exemplo, associado a um aumento da incidência de acidentes e violências, que podem resultar em lesões e incapacidades definitivas. Além disso, os danos causados por acidentes e violências correspondem a altos custos emocionais, sociais, com aparatos de segurança pública e, principalmente, gastos com assistência à saúde (MASCARENHAS *et al.* 2006).

Com isso é necessário utilizar métodos que possam atrair e atingir esse público, que se mostra desinteressado por palestras, debates e outras formas de atividades educativas considerados por eles como chatas e cansativas. Assim, o uso de materiais educativos como a cartilha, se mostra mais interessante para eles e quando voltados a sua realidade e formas de comportamento chamam mais atenção e despertam maior interesse. A cartilha pode servir como material de auxílio em projetos como SAMU na comunidade, este é um importante divulgador de informações a cerca do tema.

Niquini *et al.*(2012) afirma que os materiais educativos a serem utilizados pelos profissionais, devem possibilitar o processo de ensino-aprendizagem por meio da interação mediada pelo locutor, receptor e material escrito. Essa interação se torna mais eficiente quando a linguagem utilizada é acessível para facilitar o entendimento e cooperar com a melhora do conhecimento do usuário. Com isso torna-se necessário construir e efetivar estratégias educacionais que visem à sensibilização do público adolescente sobre prevenção de acidentes de trânsito.

Este estudo se torna relevante, pois enfatiza um atual problema de saúde pública existente na sociedade: os altos índices de acidentes de trânsito envolvendo jovens e adolescentes, em especial motocicletas. Pretende-se, com este estudo, difundir por meio de uma cartilha educativa, informações a respeito da prevenção em acidentes de trânsito, tendo como público alvo os adolescentes.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

1. Construir uma cartilha educativa para adolescentes sobre prevenção de acidentes de trânsito.

2.2 Específicos

1. Produzir um levantamento bibliográfico na literatura para a seleção do conteúdo a ser trabalhado;
2. Elaborar o *layout*, texto e as imagens usados para compor a cartilha educativa.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O perfil sociodemográfico dos acidentes de trânsito no Brasil e no mundo

Os acidentes de trânsito constituem um problema importante para a saúde pública em virtude do grande impacto na morbidade e mortalidade, principalmente da população jovem do sexo masculino. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), por ano, são registradas no mundo cerca de 1,2 milhões de mortes no trânsito, o que representa um total de três mil mortes por dia (LEÓN *et al.* 2012). Os acidentes de transporte terrestre (ATT) estão entre as 10 principais causas de óbito no mundo segundo dados da OMS para 2012 (WHO, 2012).

Os ATT comprometem cerca de 1 a 2% do produto interno bruto (PIB) dos países de baixa e média renda, o que corresponde a um custo acima de 100 bilhões de dólares ao ano (OMS, 2015). Os dados mostram que o trauma constitui um dos principais problemas de saúde pública em muitos países, independente do desenvolvimento socioeconômico. É evidente a demanda significativa pelos serviços de emergência de acidentes por causas externas e a importante carga social que representam, não só pelas sequelas e perda de vidas, como também pelo ônus que impõem à sociedade com custos diretos e indiretos (PÂNDOVANI, SILVA; TANAKA, 2014).

Em 2012, cerca de 3500 vidas foram perdidas em acidentes de trânsito, sendo este valor superior ao de 2000 em 600 casos. Com isso, esse tipo de morte entrou para o ranking das 10 principais causas de mortes de 2000 a 2012 (WHO, 2014). Sendo a faixa etária de 15 a 29 anos mais afetada, seguida pela faixa de 5 a 14 anos e por fim de 30 a 44 anos. No panorama mundial, o Brasil ocupa atualmente a quinta colocação entre os recordistas em mortes no trânsito, atrás apenas da Índia, China, Estados Unidos e Rússia (FREITAS, 2013).

Segundo a OMS, a situação tende a se agravar nos próximos anos em países de baixa e média renda, por conta do crescimento progressivo dos índices de motorização e pela falta de planejamento e baixo investimento atual na estrutura das vias públicas. Se nada for feito, as mortes tendem a chegar a 1,9 milhão no ano de 2020, podendo passar de oitava para a quinta maior causa potencial de mortes até 2030 (OLIVEIRA, 2013).

O trauma é definido como uma entidade caracterizada por alterações estruturais ou desequilíbrio fisiológico do organismo, induzido pela troca de energia entre os tecidos e o meio. É uma das mais importantes causas de mortalidade, morbidade e incapacidade em longo prazo na população adulta jovem mundial (quatro primeiras décadas de vida) (MITCHELL *et*

al. 2012). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), 5,8 milhões de pessoas morrem por ano por trauma no mundo, 32% a mais que a soma das mortes por malária, AIDS e tuberculose. Ainda segundo a OMS, a mortalidade por trauma corresponde a 10% de todas as causas de morte e, sem as devidas intervenções, prevê-se que esta proporção aumentará até 2030 (ONU, 2014).

No Brasil, as publicações da OMS e do Ministério da Saúde apresentam o crescimento dos indicadores de morbidade e mortalidade relacionados aos acidentes de trânsito nos últimos anos. Em publicação sobre desigualdades na mortalidade por acidentes de trânsito, o Ministério da Saúde alertou para o impacto negativo destes sobre a saúde da população brasileira, a perda de anos de vida livres de incapacidade, a redução da expectativa de vida dos adolescentes e jovens, além dos altos custos sociais e econômicos impostos ao sistema de saúde e previdenciário (LEÓN *et al.* 2012).

Em 2013, a Previdência Social arrecadou R\$ 307,1 bilhões e pagou R\$ 357 bilhões em benefícios, conforme dados do Tesouro Nacional, deixando um rombo de R\$ 49,9 bilhões. Um levantamento feito pela Secretaria de Políticas de Previdência Social, naquele ano, revelou que, desse rombo, os acidentes de trânsito representaram uma despesa anual de R\$ 12 bilhões, ou seja, 24% desse déficit, cada vez maior (HESSEL, 2014).

Em todos os estudos que identificaram o uso do álcool como fator de acidentes aponta que é nos finais de semana e à noite que o consumo de bebidas alcoólicas é mais provável, o que faz com que ocorra o aumento do risco de acidentes ou nível de gravidade das lesões. O sexo masculino e os jovens são as vítimas mais acometidas por ocorrências no trânsito, porém o grau de mortalidade é mais alto em idosos, por serem, na maioria das vezes, vítimas de atropelamentos, sendo o impacto mais forte (TREVISOL; BOHM; VINHOLES, 2012).

Desse modo, parte-se do pressuposto de que o conhecimento dos diferentes tipos de acidentes e suas vítimas contribui para a definição de políticas de prevenção e controle desses agravos e das mortes por eles causadas, especialmente os acidentes motociclísticos, ainda, a educação em saúde que promova a consciência cidadã e a prevenção de danos como as amputações e até mesmo a morte (MONTIEL; VARGAS, LEAL; 2012).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (2013), para que haja a redução do número de acidentes de trânsito, além dos esforços para cumprir metas e objetivos, é necessário um programa que deve ser feito em cinco pilares, sendo eles: gestão da segurança viária, vias mais seguras e mobilidade, veículos mais seguros, conscientização dos usuários e resposta ao acidente.

3.2 Jovens e adolescentes, e sua relação com o trânsito.

A violência no trânsito no Brasil é uma triste realidade que permeia a vida de famílias de todas as classes de renda e níveis de escolaridade, estando todos igualmente sujeitos aos mesmos riscos. Há um período da vida em que os riscos da mobilidade se tornam crescentes e especialmente perversos, um longo período que coincide com os anos escolares da educação básica da juventude. (BIAVATI, 2015).

Além da Constituição Brasileira, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) mostra-se uma lei importante no país. Para esse estatuto, adolescente é a pessoa que tem entre 12 e 18 anos de idade. Porém, os serviços de saúde consideram a adolescência a fase entre 10 e 19 anos, pois, a partir dos 10 anos, iniciam-se várias transformações no corpo, no crescimento, na vida emocional, social e nas relações afetivas (BRASIL, 2009). Os jovens são considerados as pessoas com idade entre 15 (quinze) e 29 (vinte e nove) anos de idade (BRASIL, 2013).

Entre 5 e 14 anos de idade, os atropelamentos são responsáveis por aproximadamente 40% do total de mortes no trânsito, seguidos pela situação ainda vulnerável dos passageiros de automóveis (seja pelo não uso de assentos especiais ou do cinto de segurança ou pelo uso incorreto desses mecanismos), condição em que morrem 25% das crianças nessa faixa etária vítimas do trânsito no Brasil; Entre 15 e 19 anos, os atropelamentos se tornam menos comuns (representando 12,2% de mortes no trânsito), a vulnerabilidade da condição de passageiro de automóveis (muitas vezes devido ao não uso do cinto de segurança no banco traseiro) ainda se mantém importante (19,3% das mortes), mas uma nova condição de alto risco se consolida: 38,8% dos adolescentes nessa faixa etária vítimas da violência no trânsito morreram como carona (ou piloto) de motocicleta (BIAVATI, 2015).

No que tange à idade da vítima, 85% são de 15 a 19 anos de idade. Além do impacto em termos de mortes prematuras e de atendimentos de emergência em prontos-socorros e de internações hospitalares, agravado pelo comprometimento de população jovem em plena idade produtiva, reforça-se a relevância do estabelecimento de orientação e educação, no que se refere às práticas a serem observadas na condução segura de veículos, nas vias públicas, entre esta faixa etária (GOLIAS; CAETANO, 2013).

Nessa perspectiva, a diminuição do número de acidentes de trânsito e consequentemente, de mortes, lesões, hospitalizações e incapacidades ainda representa um desafio para a sociedade. O enfoque em grupos estratégicos, como o dos adolescentes, parece

ser oportuno para o desenvolvimento de uma cultura de paz no trânsito do Brasil (MORAIS NETO *et al.* 2010).

É preciso apoiar a implantação da educação para o trânsito nas escolas brasileiras, desde os primeiros anos de escolarização, visando oferecer as crianças e adolescentes as competências para um gradual exercício do autocuidado no trânsito, para que possam lidar inteligentemente com os riscos da mobilidade. Neste sentido, para que a educação para o trânsito aconteça de verdade na escola, é necessário que os professores estejam preparados para orientar seus alunos sobre essa temática, coadunando-se a ideia da Década Mundial de Ação pela Segurança no Trânsito, que definem o papel essencial dos educadores e gestores, dos sistemas de educação pública e privada, e na conquista de um trânsito mais justo e mais seguro (AICT. 2015).

3.3 Tecnologias educativas em saúde: promovendo educação para o trânsito através da cartilha

A necessidade de educar as pessoas para o trânsito seguro motiva a produção de materiais impressos para diversos propósitos, como: orientar e adaptar comportamentos, promover a saúde, prevenir futuros acometimentos ou informar sobre riscos e estilos saudáveis de vida. Assim, de uma forma geral, os materiais impressos usados na educação em saúde têm como objetivo divulgar conteúdos considerados importantes para a prevenção ou tratamento de enfermidades (FREITAS; FILHO, 2011).

Por tal motivo tem se observado o uso cada vez mais frequente de material educativo impresso, pois o mesmo possibilita o processo de ensino-aprendizagem por meio de interações mediadas pelo locutor (enfermeiro), paciente e família (leitor) e o material educativo escrito (objeto do discurso), assim sendo, observa-se que a educação desempenha papel de destaque na equipe multidisciplinar, para a promoção do autocuidado no sujeito (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014).

Desse modo a educação em saúde representa um importante instrumento facilitador para a capacitação da comunidade, contribuindo para a promoção da saúde. Assim, trabalhadores de saúde e usuários precisam estabelecer uma relação dialógica pautada na escuta terapêutica, no respeito e na valorização das experiências, das histórias de vida e da visão de mundo. Para desenvolver estas ações, é necessário o conhecimento destas práticas educativas por parte destes trabalhadores, considerando que é essencial conhecer o olhar do

outro, interagir com ele e reconstruir coletivamente saberes e práticas cotidianas (CERVERA; PARREIRA; GOULART, 2011).

Ademais, o uso desses materiais tem sido utilizado para melhorar o conhecimento, a satisfação, a aderência ao tratamento e o autocuidado de pacientes, no entanto recomendando-se o uso do material educativo escrito por profissionais de saúde, como ferramenta de reforço das orientações verbalizadas, pois o mesmo conhece e tem maior propriedade para elaborar o material pertinente e com informações relevantes (ROBERTE; HOGA; GOMES, 2012).

Sendo assim, os materiais educativos impressos podem ter impacto positivo na educação de pacientes e ser capaz de ajudá-los a visualizar melhor as informações repassadas por meio de algo palpável, visto que muitas não retêm as informações que são apenas verbalizadas (OLIVEIRA; LOPES; FERNADES, 2014).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, pois consiste em desenvolver instrumentos, cartilhas, álbuns-seriados e demais produtos tecnológicos, além de envolver métodos complexos e sofisticados nesta construção. Polit e Beck (2011) referem ainda que este tipo de estudo se propõe a realizar etapas bem delimitadas para a concepção de um novo produto ou processo na área de saúde, a saber: desenvolvimento, validação e avaliação, quer seja de ferramentas ou de métodos de pesquisa.

No estudo metodológico o pesquisador tem como meta a elaboração de um instrumento confiável, preciso e utilizável que possa ser empregado por outros pesquisadores e outras pessoas. Este estudo cabe a qualquer disciplina científica, lidando com fenômenos complexos como o comportamento ou a saúde dos indivíduos, tal qual ocorre na pesquisa de enfermagem (POLIT; HUNGLES, 1995).

Vale ressaltar que nesta pesquisa, o produto final veio na forma de cartilha educativa, a qual se desenvolveu ao longo de um processo que envolveu fases bem definidas, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

4.2 Fases do Estudo

O referencial metodológico adotado na construção da cartilha com foco na educação no trânsito para adolescentes seguiu as fases propostas por Echer (2005), que são: 1. Elaboração do projeto de desenvolvimento e submissão a um Comitê de Ética e Pesquisa; 2. Buscar na literatura especializada o conhecimento científico existente sobre o assunto; 3. Transformar a linguagem das informações encontradas na literatura: selecionar quais informações realmente são importantes para constar no material educativo, ou seja, corresponde à sua elaboração propriamente dita; e 4. Qualificação do manual: a assinatura do termo de consentimento informado pelos participantes e a entrega do material elaborado para os participantes e validação.

Neste estudo, em virtude do tempo destinado à sua materialização, optou-se por realizar apenas as etapas dois e três. No entanto, as etapas ora omitidas serão posteriormente realizadas, visto que, para que o material possa atingir seu objetivo necessita de validação de conteúdo e aparência, bem como avaliação pelo próprio usuário final.

4.2.1 Levantamento bibliográfico

Foi realizada uma busca do assunto relacionado às medidas de prevenção e epidemiologia dos acidentes de trânsito no Brasil, para posterior confecção de uma revisão narrativa que deu suporte teórico ao conteúdo proposto na cartilha.

Essa etapa é segundo Echer (2005) uma das mais valiosas, visto que é nela onde se definem os pontos relevantes e, portanto necessários ao que o usuário final necessita ser informado. O pesquisador precisa ter sensibilidade em relação ao tema para conseguir extrair a partir das leituras técnicas aquilo que deve ser indispensável enquanto conteúdo educacional ao público leigo.

Reitera-se que foi realizada uma revisão narrativa da literatura, que segundo Rother (2007) é suficiente para responder a questões que sustentarão a confecção de materiais educativos. Ainda para Rother (2007) este método de revisão não contém passos sistematizados, portanto, permite ao revisor amplas possibilidades de buscas na literatura. Neste estudo, os passos seguidos foram:

1. Elaboração da questão norteadora: qual o conhecimento científico disponível sobre acidentes de trânsito e o público adolescente?;
2. Busca, leitura e exploração do material: busca na literatura científica eletrônica publicada na Biblioteca Virtual em Saúde com os termos acidentes de trânsito, adolescentes e material educativo. Convém destacar que devido à revisão narrativa ser aberta, não se estruturou limite de tempo, e o critério de saturação das informações presentes nos estudos, foi o critério que estabeleceu o limite da busca;
3. Descrição da revisão: após a leitura e exploração, as informações mais relevantes contidas nos textos científicos foram interpretadas pela autora, que por meio de um texto dissertativo procurou conceber uma relação dialógica entre os autores.

4.2.2 Construção da cartilha

Para Moreira, Nóbrega e Silva (2003) na elaboração de material impresso, devem ser considerados os seguintes aspectos: linguagem, *layout* e ilustração. Sendo de fundamental importância o uso de ilustrações, as quais facilitam a legibilidade e compreensão de um texto, uma vez que motivam o entusiasmo pela leitura, além de completar e fortalecer a informação. A ilustração, o *layout* e o design estimulam e facilitam a leitura do material educativo.

A tecnologia educacional (cartilha) necessita conter informações pertinentes abordadas de maneira atrativa, objetiva, não deve ser extensa, pois deve ser de fácil compreensão e de forma que motive os indivíduos a lerem seu conteúdo, sendo de fundamental importância utilizar ilustrações que facilitem o entendimento dos leitores (ECHER, 2005).

Diante disso, a construção da cartilha ocorreu durante os meses de maio e junho de 2017 e contou com o auxílio de um profissional ilustrador gráfico que desenhou as ilustrações para o conteúdo da mesma com a finalidade de facilitar a compreensão por parte do público-alvo. As ilustrações foram baseadas em outros materiais educativos e métodos de desenhos voltados ao público adolescente, uma vez que é preciso escolher ilustrações que não sejam muito infantis ou bem sérias.

Já quanto ao conteúdo expresso no material, este foi elaborado pela autora com base na revisão narrativa da literatura científica sobre o assunto realizada durante a construção do projeto. Durante todo o processo foi observada a necessidade de conceber a cartilha com uma linguagem clara, objetiva, atrativa e persuasiva, dentro das possibilidades de diálogo com os adolescentes.

4.3 Aspectos ético-legais da pesquisa

Durante toda a pesquisa foram obedecidos critérios éticos e jurídicos que regulamentam a utilização de textos e imagens sem violação de direitos autorais (XAVIER *et al.* 2011). Desta forma, as imagens utilizadas foram feitas por profissional contratado, nenhuma foram retiradas da internet, e os textos de outros autores pesquisados foram citados utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cartilha tem como tema a educação no trânsito, sendo assim, foi organizada em partes, em busca de sequência e coerência. Os conteúdos foram organizados de forma clara, iniciando com a apresentação da cartilha, trazendo informações básicas e descrevendo resumidamente o seu objetivo. No interior, ela foi dividida nos respectivos seguimentos: pedestres, ciclistas, motociclistas e motorista, que são os principais usuários do trânsito na cidade e no campo, além de sinalização e dicas de trânsito. Para cada componente foram descritos meios de comportamento no trânsito, com informações suficientes para sua compreensão acompanhados de ilustrações. Ao final são expostos os principais tipos de sinalizações presente nas vias e seus significados.

A estrutura da cartilha é simples e de fácil compreensão, com exploração dos pontos relevantes, permitindo ao leitor um melhor manuseio e identificação de suas partes, permitindo por fim ampliar a visão acerca do que se pretende informar. O uso de muitas informações deixaria o material cansativo e bem extenso, prejudicaria a didática do material e dificilmente atrairia o público adolescente. Por isso, a linguagem utilizada foi bem simples e de fácil entendimento, com textos distribuídos entre imagens e com uma boa dinâmica entre eles.

Os textos curtos, com fontes grandes e diferentes, foram feitos buscando harmonizar-se juntamente com as imagens, com o objetivo de chamar a atenção do leitor, no caso adolescentes. Já o uso de ilustrações, que é bem importante como ferramenta de incentivo à leitura, apareceu na cartilha de forma auto compreensível, mantendo uma interação direta com o texto, de modo a reforçar graficamente o conteúdo ora descrito. A recorrência à mistura do sistema verbal com imagens para produzir sentido tem funcionado, nesses contextos, tanto como estratégia persuasiva como facilitador do acesso à informação. Logo, ao se dirigir diretamente ao leitor chamando-o, convidando-o ou conclamando-o a tomar certas atitudes, a cartilha educativa tonando-se estratégia efetiva nas ações de promoção da saúde (MENDONÇA, 2008).

Elaborar um material educativo exige do autor conhecimento do público ao qual se pretende atingir. Com isso é necessário pesquisar sobre as características, comportamentos e hábitos dessa população a fim de utilizar métodos e estratégias que possa atraí-los a se interessarem pelo material.

Com base nessa premissa, a finalidade desse estudo foi à construção de um material educativo para melhorar o conhecimento dos adolescentes acerca da educação no

trânsito, repassando informações necessárias para o convívio e segurança do mesmo e dos demais usuários objetivando um trânsito seguro e harmonioso.

Oliveira, Lopes e Fernandes (2014) dizem que um material educativo produzido eficazmente pode mudar a realidade de uma população, motivo pelo qual deve se considerar o que se pretende informar e sua expectativa, ou seja, o produto final não pode ser apenas um aglomerado de texto e imagem, mas deve produzir a necessidade de mudança ou de reflexão sobre alguma prática ou hábito.

O material escolhido foi a cartilha, visto que esta se torna bem acessível e de fácil manuseio pelos adolescentes. Esse instrumento visa a orientar e a melhorar o conhecimento dos mesmos sobre o tema, podendo servir de auxílio para professores, profissionais de saúde e demais facilitadores da educação a fim de instruir e difundir informações relevantes para a sociedade.

Tal fato motiva a produção de materiais impressos para diversos propósitos, como: orientar e adaptar comportamentos, promover a saúde, prevenir futuros acometimentos ou informar sobre riscos e estilos saudáveis de vida. Assim, de uma forma geral, os materiais impressos usados na educação em saúde têm como objetivo divulgar conteúdos considerados importantes para a prevenção ou tratamento de enfermidades, e ainda sensibilizar um determinado público para comportamentos positivos de saúde (FREITAS; FILHO, 2011).

Para o processo de construção dessa cartilha, foram considerados aspectos para motivar a leitura e o aprendizado dos adolescentes por meio da disposição estratégica do conteúdo e das ilustrações. Martins *et al.* (2012) dizem que esse é um interessante recurso visual para auxiliar nas atividades de educação em saúde, e completam que as ilustrações presentes nesse tipo de material devem ser simples, atraentes e reproduzir a realidade do público-alvo.

As imagens mostram os personagens adolescentes, condizendo com o público alvo. Neste sentido, nas ilustrações os pedestres são representados pela placa de travessia de pedestres, e por dois adolescentes fazendo usos do celular, onde o propósito é alertar o perigo de andar distraído com o aparelho no trânsito. Os ciclistas também são ilustrados em imagem panorâmica da bicicleta e de um personagem utilizando a mesma, se atentando ao uso de equipamentos de proteção. Na parte dos motociclistas a cartilha procura focar o uso do capacete pelos usuários, já que é um dos principais equipamentos de proteção para os motociclistas. Dentro dessa perspectiva e visando a diminuir o número e a gravidade desses acidentes, o Contran, por meio da Resolução 20/98, determinou a obrigatoriedade do uso de capacete de segurança, tanto pelo condutor quanto passageiro, para os usuários de similares

motorizados das motocicletas, tais como as motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos. Além disso, essa mesma Resolução determina que estes capacetes devem atender às exigências de segurança nela estabelecidas. Apesar de revogada pela Resolução Contran nº 269, as exigências relacionadas ao capacete continuaram as mesmas (DENATRAN, 2006).

Na parte do motorista, a imagem preocupa-se em mostrar o uso obrigatório do cinto de segurança, tanto pelos adultos e pelas crianças, onde os menores de dez anos no banco de trás, e menores de dois anos na cadeirinha. Outra imagem que esta sessão traz é a de um carro parando na faixa de pedestre, mostrando que o motorista deve respeitar a sinalização.

As ilustrações são apresentadas em preto e branco sendo que o projeto encontra-se em sua fase inicial, onde futuramente pretende-se reformular a cartilha e seu *layout* acrescentando cores e outros detalhes.

Complementarmente, a clareza do conteúdo apresentado também é essencial para a efetividade na aquisição de conhecimento assim como a interação entre texto e ilustração nesse aspecto o material educativo produzido está em conformidade com Oliveira Lopes e Fernandes (2014) que ressaltam que os profissionais de saúde e educadores sentem-se motivados para utilizar um material educativo como apoio pedagógico no aprendizado de pacientes e alunos, principalmente se esse for de fácil compreensão e com ilustrações mais próximas da realidade da população.

Iniciando a cartilha, a apresentação expõe ao leitor o conteúdo que será trabalhado, com algumas informações básicas sobre o trânsito e sua relação com jovens e adolescentes. Dividida em partes, a cartilha detalha o papel de cada usuário no trânsito: pedestre, ciclistas, motociclistas e motoristas, em que foi explanada a forma de comportamento a fim de evitar que esses usuários causem ou se envolvam em acidentes dessa natureza.

Para guiar a construção da cartilha, recorreu-se à definição de acidente de trânsito proposta por órgãos fiscalizadores no Brasil, os quais explicam que se trata de uma ocorrência fortuita ou não, da qual tenha resultado ferimento, dano, estrago, avaria ou ruína, em alguma atividade relacionada ao trânsito. Essa ocorrência acidental possui o envolvimento, em proporções variáveis, do homem, do veículo, da via e dos demais elementos circunstanciais (DNIT, 2010).

Para o Ministério da Saúde os acidentes de trânsito são os que ocorrem especificamente na via pública, que é definida como o espaço para a circulação de pessoas ou bens de um lugar para outro. A pista e a parte da via pública que é preparada, conservada e

habitualmente usada para o trânsito de veículos. Dessa maneira, para considerar como acidente de trânsito, deve-se excluir do total dos acidentes de transporte, os acidentes por água e os acidentes de transporte aéreo ou espacial (BRASIL, 2014).

Além dessas considerações, mundialmente estima-se que 20 a 50 milhões de pessoas se ferem gravemente nos acidentes que atingem os mais vulneráveis – pedestres, ciclistas e motociclistas compreendidos na faixa etária entre 15 e 44 anos. De acordo com a OMS, o Brasil apresenta uma taxa de 18,9 fatalidades por grupo de 100 mil habitantes (OMS, 2013).

Dentre os usuários que estão mais vulneráveis no trânsito estão os pedestres. O tráfego de pedestres é mais intenso no interior das cidades, centros comerciais, próximo a escolas, faculdades e outras instituições de ensino. Os pedestres são os primeiros a serem apresentados na cartilha, com dados relacionados a acidentes dessa natureza. Em seguida com breve explicação, são colocados em tópicos dicas e informações sobre o comportamento dos pedestres para sua segurança no trânsito.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), todos os anos mais de 270.000 pedestres perdem suas vidas nas vias públicas de todo o mundo. Isto representa 22% de todas as mortes no trânsito no mundo, sendo que em alguns países a morte de pedestres pode chegar a 2/3 dos óbitos no trânsito. Além dos acidentes fatais, há ainda uma parcela expressiva desses eventos que gera sequelas ou incapacidades permanentes nas vítimas. Alguns trabalhos enfatizam a gravidade das lesões que ocorrem nas colisões de veículos motorizados com pedestres.

Reith *et al.*, (2015) identificou que, em comparação aos ocupantes de veículos, os pedestres lesionados em colisão com veículos apresentaram maior mortalidade (21,7% contra 12,3% dos ocupantes) e uma proporção maior de pacientes que morreram nas primeiras 24 horas de hospitalização (13,2% contra 7% dos ocupantes). Os traumas na cabeça e nas extremidades, incluindo a pelve, estiveram mais presentes entre os pedestres que entre os ocupantes de veículos acidentados.

Para a OMS (2013) estas mortes e lesões em pedestres são consideradas evitáveis e têm sido alvo de intervenções eficazes, mas ainda vitimizam uma parcela considerável dos usuários do trânsito nas cidades brasileiras. Os principais riscos a que os pedestres estão expostos incluem questões relacionadas ao comportamento dos motoristas (velocidade inadequada, ingestão de bebidas alcoólicas e direção), infraestrutura (existência e condições de manutenção de calçadas, faixas de pedestres e canteiros centrais, tempo para a travessia das vias regulada pelos sinais), design de automóveis com a dianteira inflexível, desfavorável

aos pedestres nos atropelamentos, além de serviços de atendimento a trauma, responsáveis em prover o socorro imediato necessário para salvar a vida dos pedestres após os acidentes. Muitos fatores influenciam o risco e a gravidade das lesões a pedestres como a colisão frontal com veículos automotores, local de impacto do pedestre no veículo e a velocidade em que essa colisão ocorre (NIEBUHR; SCOTT; ROSEN, 2016).

Quanto ao segundo grupo abordado na cartilha, os ciclistas estão entre os usuários que utilizam algum meio de transporte mais contemplados nos últimos anos com ciclovias e ciclo faixas nas cidades e rodovias, já que há uma política ambiental de incentivo ao uso de bicicletas para reduzir a emissão de poluentes pelos outros meios de transportes motorizados. O ciclista sempre deve ter em mente que seu veículo é menor e que nos centros urbanos os outros veículos dificilmente obedecerão aos seus direitos, pois muitos motoristas não veem bicicleta como veículo (PEREIRA, 2017).

Assim, justifica-se a presença do personagem da segunda parte da cartilha, que apresenta um texto trazendo informações e dados do ciclista, e as dicas de comportamento do mesmo no trânsito para um bom convívio com os demais e proteger-se a si mesmo dos outros veículos maiores.

De acordo com o Código Nacional de Trânsito (CNT), a convivência entre motoristas, ciclistas e pedestres parte da relação em que o maior protege o menor. No entanto, esta é uma realidade que não é observada, tanto em vias urbanas, quanto em vias rurais. Os espaços passam a ser disputados em consequência do crescimento desordenado e da falta de planejamento e políticas públicas.

Em um terceiro momento, os condutores de veículos automotores (motocicletas) foram contemplados na cartilha. Mesmo que os pedestres somem a maioria dos vitimados nos acidentes de trânsito, os óbitos relacionados às motocicletas têm ocorrido em proporção exponencial. Uma das justificativas é que proporcionalmente as vendas de motocicletas crescem consideravelmente a cada ano e acredita-se que o crescimento da frota de motocicleta ocorre pelo fato de ser um meio de transporte rápido que propicia uma facilidade no deslocamento em congestionamentos, por ser um veículo econômico, pela facilidade de estacionamento, bem como pelo crescimento do mercado de serviços viabilizados pela moto. Por outro lado, os mesmos fatores são responsabilizados pelo uso indiscriminado, sendo a facilidade de aquisição um fator que pode propiciar os próprios acidentes (GOLIAS; CAETANO, 2013; SANT'ANNA *et al.* 2013).

O Brasil vive hoje uma epidemia de acidentes de motocicleta, existindo, portanto, significativo aumento no número de atendimentos a vítimas desse tipo de acidente. Somente

em 2010, foram realizadas 145.920 internações de vítimas dos acidentes no trânsito financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), gerando custo de cerca de R\$ 187 milhões (CENTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS LATINO AMERICANO, 2013).

Para Golias e Caetano (2013) existe elevada frequência de acidentes envolvendo motocicletas, sendo a dificuldade de visualização das motocicletas por outros motoristas, comportamentos inadequados e o descumprimento das leis de trânsito, fatores determinantes para estes acidentes. Foi possível reconhecer em seu estudo que os acidentes ocorreram mais nos finais de semana, com concentração aos sábados no período da tarde e da noite, podendo ser explicado devido ao uso deste veículo para atividades de trabalho e deslocamentos e frequentando escolas no período da noite.

Já os motoristas, que estão contemplados na quarta parte da cartilha, também são envolvidos frequentemente em acidentes de trânsito. Na imensa maioria das vezes o condutor é o culpado pela ocorrência do acidente de trânsito, pois 75% dos acidentes são causados por falha humana (condutor), 12% por falhas mecânicas do veículo, 6% por má conservação das vias e 7% por causas diversas, portanto, o homem é responsável, direta ou indiretamente, por 93% dos acidentes, seja pela má conservação das vias, uma responsabilidade pública, mas não deixa de ser humana, já que são os agentes os responsáveis por elas; seja pelas falhas mecânicas ocasionadas pela falta de zelo do motorista com manutenção do veículo; ou ainda pela falha humana direta, a qual é dividida em três grupos quais sejam: a imperícia que seria a falta de técnica ou conhecimento adequado para realizar alguma manobra, a negligência que nada mais é do que a falta de cuidado na execução das manobras, e a mais impactante e preocupante de todas, pois está diretamente ligada ao comportamento do motorista, a imprudência que são aquelas ações de má fé do condutor, o excesso de velocidade, dirigir alcoolizado, falar ao celular, não respeitar as sinalizações, etc. (TRÂNSITOB, 2015).

De acordo com a PRF (2012), motoristas embriagados são responsáveis por 30% dos acidentes de trânsito, causando, metade das mortes a eles relacionadas.

As regras de trânsito controlam o comportamento do motorista, mas também estão expostas às consequências produzidas por esses mesmos comportamentos (ROZESTRATEN, 2003). Regras específicas, como a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, por exemplo, são frutos da evolução científica voltada ao ambiente de trânsito, na constatação sobre a vantagem da utilização desse equipamento de segurança em situações de acidentes com repercussões danosas ao indivíduo (HOFFMAN, 2003).

Iversen e Rundmo (2012) afirmaram que mudanças no comportamento do motorista são primordiais para o desenvolvimento de intervenções eficazes relacionadas ao

tema, considerando-se que as violações são responsáveis pela maioria dos acidentes e, conseqüentemente, pelas lesões e mortes no trânsito.

Iversen e Rundmo (2012) também concordam que o comportamento do motorista esteja relacionado à taxa de acidentes, mencionando que programas direcionados à mudança de comportamento podem produzir resultados satisfatórios na diminuição dos índices de acidentes e na condução segura no trânsito.

Um componente importante para a segurança e boa fluidez do trânsito são as placas e sinalizações presentes nas cidades, rodovias e demais espaços de concentração de pessoas e veículos. A cartilha traz duas páginas com as principais sinalizações encontradas com mais frequência pelos usuários, e com seus respectivos significados.

A sinalização de trânsito assume, nos dias de hoje, uma grande importância na organização da sociedade. Suas propriedades visuais são muito fortes, pois foram projetados para serem objetos facilmente identificáveis pelos seres humanos. Visando garantir a segurança de cada habitante e a correta circulação de pessoas e veículos, cada governo adota leis e tipos de sinalizações específicas (SANTOS, 2013).

Hoffmann e Luz Filho (2003) destacam que a Educação para o Trânsito não deve limitar-se ao conhecimento, compreensão e respeito às normas de circulação, com vistas à formação do cidadão responsável; mas, como parte da educação ético-social, deve facilitar a “compreensão e respeito ativo às normas e aos princípios que as regem”, de modo a favorecer atitudes que impliquem na convivência harmônica das pessoas e grupos. A Educação para o Trânsito deve ser um instrumento de socialização do indivíduo e de construção de valores sociais.

Considerando-se o contexto social em que se insere o comportamento humano no trânsito, esse tema deve ser contemplado pelo sistema educacional, como ressaltam Hoffmann e Luz Filho (2003) quando defendem a necessidade urgente de sua inclusão no ensino fundamental, para que o sistema educacional não se limite a “[...] conhecimentos enciclopédicos e as questões de vida fiquem ao livre arbítrio de grupos ou interesses determinados”. Neste sentido, uma pesquisa realizada com crianças e adolescentes de uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro evidenciou que a consciência apresentada sobre segurança urbana no trânsito refletia as experiências vivenciadas no dia-a-dia nas ruas, reforçando a necessidade da inclusão de temas relacionados à educação para o trânsito no sistema de ensino, de maneira a contribuir para o comportamento cidadão no trânsito (FARIA; BRAGA, 2006).

A enfermagem nesse contexto pode atuar tanto nas intervenções de educação em saúde comunicando conteúdos, quanto na construção de materiais educativos e avaliando recursos educativos produzidos para melhorar o conhecimento dos usuários. Assim, esta cartilha visa a se consolidar como um recurso didático, capaz de auxiliar na aprendizagem de comportamentos seguros no trânsito para adolescentes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim foi construída uma cartilha que se apresenta como novo material de ensino nas atividades de educação em saúde, com o objetivo de motivar os adolescentes a um comportamento seguro no trânsito, sendo relevante seu uso nas práticas educacionais desenvolvidas pela enfermagem e outros profissionais como material de suporte.

Destaca-se como limitações do estudo o fato de que a literatura científica ainda é escassa quanto à publicação de materiais educativos de orientação no trânsito para o público adolescente, o que dificultou a verificação de evidências para a composição da cartilha. Outro ponto, é que o material produzido nesta pesquisa não fora submetido ao processo de validação de aparência e conteúdo, devido à limitação do tempo para sua materialização.

Espera-se que a cartilha seja utilizada como material educativo em escolas podendo ser utilizado no programa saúde na escola, centros de assistência social, projetos como SAMU e comunidade e demais instituições que trabalhem com adolescentes. Vislumbra-se, ainda, que o profissional de enfermagem deve incluir este material nas ações de educação em saúde, pois esse tema é bem impactante para a saúde pública e precisa ser divulgada por todos os profissionais que estejam presentes no ciclo educacional do adolescente.

REFERENCIAS

AICT. Associação Instituto Consciência e Trânsito. Disponível em: < <http://aict.org.br/uma-decada-para-a-seguranca-no-transito-desafios-globais/> >. Acesso em: 23 maio de 2017.

BRASIL. Estatuto da Juventude. Lei N° 12.852, de 5 de Agosto de 2013.

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN. **Semana nacional de trânsito. 2014.** Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/campanhas/semana>>. Acesso em: 25 abril de 2017.

BACCHIE RI G, BARROS AJD. Traffic accidents in Brazil from 1998 to 2010: many changes and few effects. **Rev Saude Publica.** 2011;45(5):949-63.

BIAVATI - Blog do Eduardo. Disponível em: < https://biavati.wordpress.com/projeto-transito-na-escola/?blogsub=confirming#blog_subscription-3 > Acesso em: 23 de maio. 2017.

CENTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS LATINO-AMERICANOS. **Mapa da Violência 2013:** Acidentes de Trânsito e Motocicletas. [Acesso em: 12 jun 2017]. Disponível em: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf

CERVERA, D. P. P.; PARREIRA, B. D. M.; GOULART, B. F. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). **Ciênc.saúdecoletiva**, v.16 supl.1, 2011.

COLICCHIO, D.; PASSOS, A. D. C. Comportamento no trânsito entre estudantes de medicina. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.56, n.5, pp. 535-540, 2010.

FARIA, E. O; BRAGA, M. G. C. Percepção de alunos de escola pública sobre o risco no trânsito urbano. In: CONGRESSO PANAMERICANO DE ENGENHARIA E TRÂNSITO E TRANSPORTE, XI, Gramado. **Anais...** Gramado: Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. p. 13-25.

F. SANTOS. Reconhecimento automático de sinalização vertical de trânsito a partir de dados vídeo de um sistema de mapeamento móvel. 77 f. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia Geográfica) - Departamento de Engenharia Geográfica, Geofísica e Energia, Universidade de Lisboa, Lisboa. 2013.

FREITAS, F. V.; FILHO, L. A. R. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. **Comunicação Saúde Educação.** v.15, n.36, p.243-55, 2011.

GOLIAS A. R. C; C. R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2013, 18 (5):1235-1246.

GOLIAS, A. R. C; CAETANO, R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, pp. 1235-1246, maio 2013.

HOFFMANN, M. H. Aspectos comportamentais dos condutores e o uso do cinto de segurança. In: HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C. (Orgs.). *Comportamento humano no trânsito*. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2003. p. 205-216.

HOFFMANN, M.H.; LUZ FILHO, S.S. A educação como promotora de comportamento socialmente significativos no trânsito. In: HOFFMANN, M.H.; CRUZ, R.M.; ALCHIERI, J. (Orgs.). *Comportamento humano no trânsito*. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2003. p. 105-109.

IVERSEN, H. H.; RUNDMO, T. Changes in Norwegian drivers' attitudes towards traffic safety and driver behaviour from 2000 to 2008. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, **Kidlington**, v. 15, n. 2, p. 95-100, 2012.

LEÓN, L.M. ET AL., Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.1, p.39-51, 2012.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**. Vol. 21, n. 2, Rio de Janeiro, fev. 2016.

MARIN-LEON L, BELON AP, BARROS MBA, ALMEIDA SDM, RESTITUTTI MC. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas **Cad Saude Publica**. 2012;28(1):39-51. DOI:10.1590/S0102-311X2012000100005

MARTINS, M.C et al. Segurança alimentar e uso de alimentos regionais: validação de um álbum seriado. **Ver. Esc. Enferm**, v. 46, n. 6, p. 1354-1361, 2012.

MASCARENHAS MDM, MALTA DC, SILVA MMA, CARVALHO CG, MONTEIRO RA, MORAIS NETO OL. Consumo de álcool entre vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de emergência no Brasil, 2006 e 2007. **Cien Saude Colet**2009; 14(5):1789-1796.

MINAYO, M. C. S. Morre menos quem morre no trânsito? **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, pp. 2237-2238, 2012.

MITCHELL, R.; WATSON, W. L.; CURTIS, K.; HARRIS. I.; MCDUGALL, P. Difficulties in establishing long-term trauma outcomes data collections. Could trauma outcomes be routinely monitored in New South Wales, Australia: Piloting a 3 month follow-up? *Injury*. 2012;43(1):96-102. doi: 10.1016/j.injury .201 1.01.006.

MONTIEL A, VARGAS MAO, LEAL SMC. Caracterização de pessoas submetidas à amputação. **Enferm Foco**. 2012; 3(4):169-73. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/377/168>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Morre menos quem morre no trânsito? **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, pp. 2237-2238, 2012.

MORAIS NETO, O. L. *et al.* Fatores de risco para acidentes de transporte terrestre entre adolescentes no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, pp. 3043-3052, 2010.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONUBR [homepage na Internet]. Nações Unidas; 2014 [acesso em 2012 Set 4]. **Traumas matam mais que malária, tuberculose e AIDS, alerta OMS**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/traumas-matam-mais-que-malaria-tuberculose-e-aids-alerta-oms/>.

NIEBUHR T, JUNGE M, ROSÉN E. Pedestrian injury risk and the effect of age. **Accid Anal Prev**2016; 86:121-128.

NIQUINI, R. P *et al.* Avaliação do processo de assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do município do Rio de Janeiro. **Ciência e saúde coletiva**, v.17 n.10, p. 2805-2816, 2012.

OLIVEIRA, S. C; LOPES, M. V. O; FERNANDES, A. F. C. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 611-620, 2014.

OLIVEIRA, L. A. A. Consolidação, interpretação e aplicação da Lei 11.705/08, na esfera administrativa, quanto no âmbito judicial e sua legalidade.2013. 18 f. **TCC (Graduação) - Curso de Direito**, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Promovendo a defesa da Segurança Viária e das Vítimas de Lesões Causadas pelo Trânsito**: Um guia para organizações não governamentais. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2013.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Traumatismos y violencia** - datos. Ginebra: Mundial de la salud. 2010. 20p. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44335/1/9789243599373_spa.pdf?ua=1> Acesso em: 01 abr. 2017.

PANDOVÂNI, C; SILVA, J.M; TANAKA, C; Perfil dos pacientes politraumatizados graves atendidos em um serviço público de referencia. **Arq. Ciênc. Saúde**. n.21, v.3, p. 41-45, 2014.

POLIT, D. F; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. A análise quantitativa. In Polit, DF; Beck, CT; Hungle, BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem : métodos, avaliação e utilização. 5 ed. Porto Alegre (RS): Arned; 2011. 669p.

RAIA JUNIOR, A. A. A responsabilidade pelos acidentes de trânsito segundo a visão zero. **Revista dos Transportes Públicos**, São Paulo, v. 1, n. 31, p.7-18, jan. 2009.

REITH, G.; LEFERING, R.; WAFSAIDE, A.; HENSEL, K. O.; PAFFRATH, T.; BOUILLON, B.; PROBST, C. Injury pattern, outcome and characteristics of severely injured pedestrian. **Scand J Trauma Resusc EmergMed** 2015; 23:56.

- RIBEIRO AC, PADOIN SMM, PAULA CC, TERRA MG. The daily living of adolescents with HIV/Aids: impersonality and tendency to fear. **Text Context Nursing**. 2013 Set; 22(3): 680-6.
- ROBERT, L. M; HOGA, L. A. K; GOMES, A. L. Z. O processo de construção de material educativo para promoção da saúde da gestante. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v.20, n.1, 2012.
- ROTHER, E.T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista Enfermagem**. v. 20, n. 2, 2007.
- ROZESTRATENN, R. J. A. Ambiente, trânsito e psicologia. In: HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C. (Orgs.). Comportamento humano no trânsito. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2003. p. 33-46.
- SANTOS, C. R. Do estresse à agressividade no trânsito: Perspectivas dos motoristas na cidade de Aracaju-SE. 2013. 48 f. **Monografia** (Curso de pós graduação “Lato Sensu” em Psicologia no Trânsito) – Universidade Paulista UNIP, Maceió, 2013.
- SCHOOL OP SEEF (Holanda). Mijn SEEF infopagina: Verkeersveiligheidslabel. Disponível em: <<http://www.schoolopseef.nl/mijn-seef>>. Acesso em: 13 mar. 2017.
- SILVA, M. G. P.; SILVA, V. L.; LIMA, M. L. L. T. Lesões craniofaciais decorrentes de acidentes por motocicleta: uma revisão integrativa. **CEFAC**. Vol. 17, nº 5, São Paulo, set./out. 2015.
- SOARES, D.; MATHIAS, T.; SILVA, D. W.; ANDRADE, S. M. Motociclistas de entrega: algumas características dos acidentes de trânsito na região sul do Brasil. **Rev Bras Epidemiol**. 2011;14(3):435-44.
- WAKSMAN RD, PIRITO RM. O pediatra e a segurança no trânsito. **J Pediatr** (Rio J)2005; 81(5 Supl):S181-S188.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top ten causes of death: the ten leading causes of death in the world, 2000 and 2012**. Geneva; 2012 [citado 2017 mai 13]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (Org.). **Road traffic injuries. 2013**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/>>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pedestrian safety: a road safety manual for decision-makers and practitioners**. Geneva: WHO; 2013.

APÊNDICES



APRESENTAÇÃO

Esta cartilha permitirá aos leitores o conhecimento e o respeito de regras de trânsito, tendo como público alvo, os adolescentes. Estes são uma das principais vítimas de acidentes de trânsito no Brasil e no mundo e desde cedo devem aprender sobre esse tema importante do convívio social.

Aqui são encontradas algumas informações necessárias para pedestres, ciclistas, motociclistas e motorista apresentarem uma boa conduta diante diversas situações além do conhecimento das principais sinalizações a fim de estabelecer um trânsito seguro.

Tenha uma boa leitura!

FICHA TÉCNICA

AUTOR: LUANA PASSOS LESSA

APOIO: PROF. MS. FRANCISCO GILBERTO FERNANDES PEREIRA

ILUSTRAÇÕES: JACKSON JUNIOR VIEIRA DE CASTRO

SUMÁRIO

PEDESTRE.....	01
CICLISTA.....	03
MOTOCICLISTA.....	05
MOTORISTA.....	07
SINALIZAÇÃO.....	09
DICAS DE TRÂNSITO.....	11
REFERÊNCIAS.....	12

1

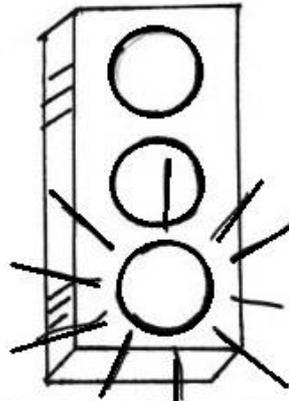
PEDESTRES

A cada ano, no país, mais de 10.000 pedestres morrem vítimas do trânsito e mais de 60.000 são feridos. Por serem os usuários mais vulneráveis, Os pedestres representam a maior parcela das vítimas fatais e não fatais, com um total de 26% e 14%, respectivamente.¹



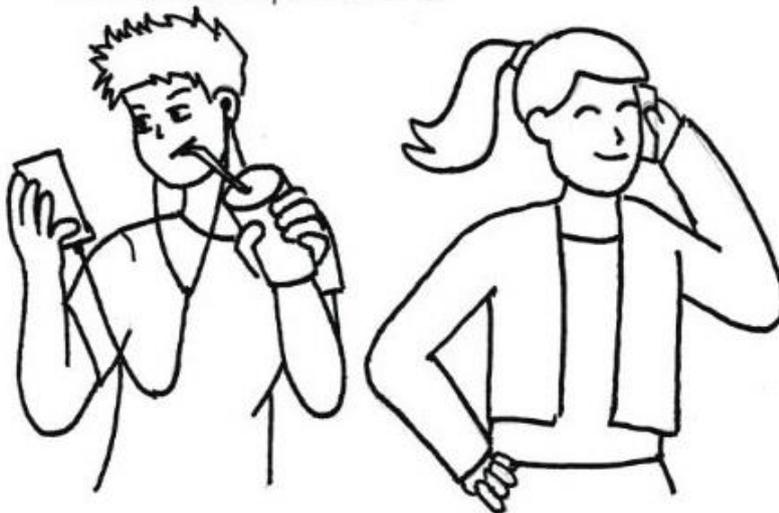
COMO O PEDESTRE DEVE SE COMPORTAR:

- Estar sempre atento ao trânsito;
- Onde houver semáforos, atravessar sempre no sinal verde;
- Sempre utilizar calçadas, faixas de pedestre, passarelas, etc;



2

- Onde não houver faixa para pedestres, prestar bastante atenção na travessia;
- Se não houver calçada, andar sempre pelo acostamento, sentido contrario ao dos veículos;
- Andar falando ao celular, ouvindo musica é muito perigoso;
- Usar roupas claras se tiver que andar a noite, ou usar faixas reflexivas na roupa ou mochila.



Nas rodovias, muitas vezes não possuem acostamento, ou estão invadidos pela vegetação, são estreitos ou esburacados. Assim ao utilizar preste bastante atenção, pois muitas vezes os veículos utilizam o acostamento para evitar colisões ou erradamente fazer ultrapassagem. ⁶

CICLISTAS

A falta de ciclovias faz com que o uso da bicicleta passe a ser muito perigoso. Quem for obrigado a usar este meio de transporte deve ser extremamente prudente.

Os ciclistas representam aproximadamente 6% das vítimas do trânsito, isto é, cerca de 3.000 mortos e 30.000 feridos por ano.⁶



COMO O CICLISTA DEVE SE COMPORTAR:

- Os ciclistas devem circular sempre do lado direito no sentido da via, com exceção para os trechos que possuem ciclo-faixas;
- Os ciclistas devem respeitar os pedestres e outros usuários;
- Evitar usar a bicicleta em ruas ou estradas de grande fluxo, onde circulem caminhões e ônibus;

4

- Antes de qualquer manobra, é preciso sinalizar para avisar e verificar se foi atendido;
- Ao usar a bicicleta a noite é preciso tomar algumas precauções: dispositivo reflexivo branco na dianteira, dispositivo reflexivo vermelho na traseira.

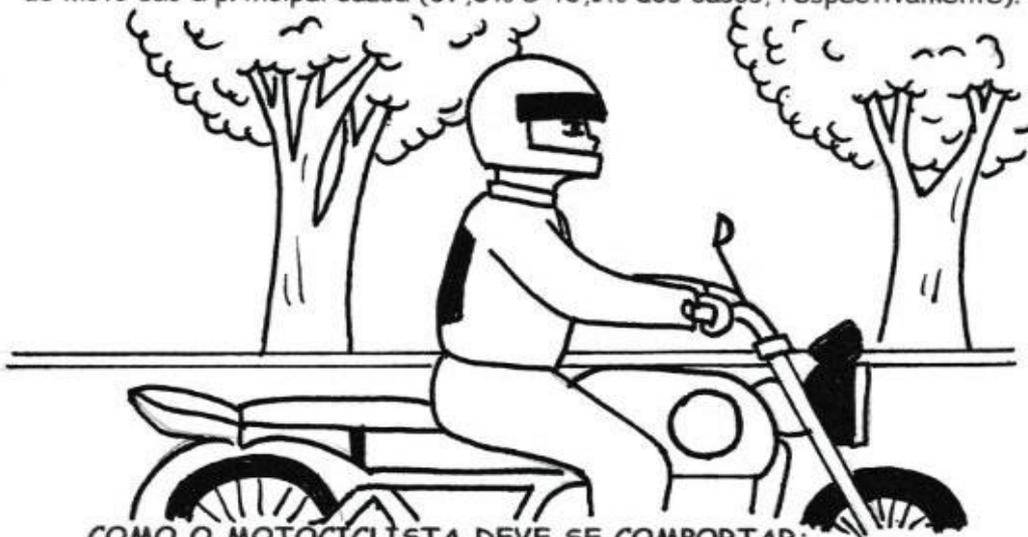


O ciclista é condutor de um veículo e, portanto deve utilizar a bicicleta de acordo com as regras do trânsito.

O ciclista deve reconhecer sua fragilidade em relação aos outros veículos, por isso é preciso muita atenção no trânsito.⁶

MOTOCICLISTA

A moto é atualmente o meio de transporte mais popular no Brasil. Em relação aos veículos envolvidos, as motocicletas representam 21% da frota nacional de veículos, entretanto compõem 32% dos veículos envolvidos em acidentes⁴. Para os indivíduos de 15 a 19 e de 20 a 39 anos, os acidentes de moto são a principal causa (37,8% e 40,1% dos casos, respectivamente).²



COMO O MOTOCICLISTA DEVE SE COMPORTAR:

- É fundamental cuidar dos equipamentos. Não dirija sem capacete apropriado nem com pneus carecas ou freios com defeito;
- Usar roupas adequadas e cores claras principalmente à noite;

6

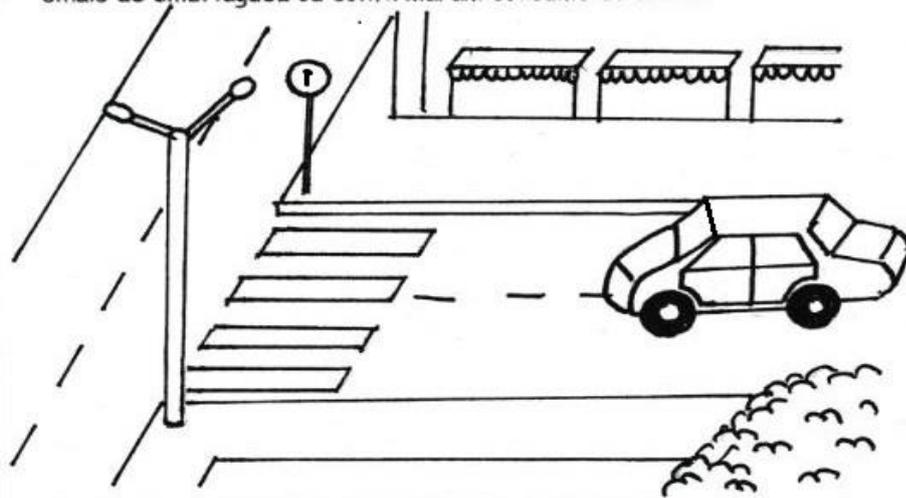
- Manter o farol da sua motocicleta aceso mesmo durante o dia, para ser visível aos automobilistas;
- Manter sua motocicleta sempre em bom estado de conservação;
- Dirigir com o máximo de atenção respeitando a sinalização;
- Trafegar apenas na pista, não ultrapassar pelo acostamento;
- Verificar, freios, pneus, e usar retrovisores;
- Só dirigir com autorização legal (CNH);
- Não ultrapassar o máximo de passageiros no veículo;
- Os adolescentes não tem idade que lhe permita dirigir uma moto, porém a maioria terá, em qualquer momento viajar como passageiro.



Existe elevada frequência de acidentes envolvendo motocicletas, sendo a dificuldade de visualização das motocicletas por outros motoristas, comportamentos inadequados e o descumprimento das leis de trânsito, fatores determinantes para estes acidentes. ⁴

MOTORISTAS

Entre as pessoas envolvidas em acidentes de trânsito 22,3% dos condutores, 21,4% dos pedestres e 17,7% dos passageiros apresentavam sinais de embriaguez ou confirmaram consumo de álcool.⁵

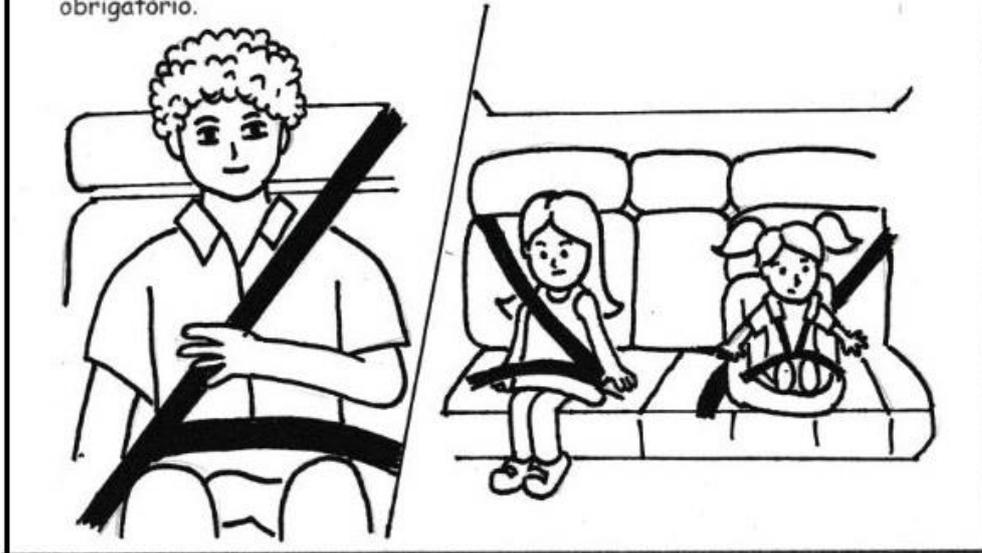


COMO O MOTORISTA DEVE SE COMPORTAR:

- O cinto de segurança é obrigatório a todos os ocupantes do veículo, criança menor de dois anos na cadeirinha no banco de trás, e criança menor de dez anos somente no banco de trás.
- Transitar com faróis baixos durante o dia;
- Sinalizar com os indicadores de mudança de direção ("pisca-pisca") antes das manobras;

8

- Dirigir estando bem, física e mentalmente, sem o efeito de medicamentos, drogas, álcool, sem cansaço excessivo ou sono é indispensável.
- Calibrar adequada e regularmente os pneus do veículo, lanternas de freio em bom funcionamento, os equipamentos de sinalização e iluminação em boas condições.
- Respeitar o limite de velocidade e a sinalização;
- Ultrapassar somente pela esquerda, e em local adequado, avisar utilizando a seta, e tenha total visão da via;
- Nunca ultrapassar em trevos, lombadas, curvas e passagens de nível ou em locais nos quais a faixa que deicida as pistas seja continua.
- Não usar celular quando estiver dirigindo;
- Dirigir somente com Carteira Nacional de Habilitação ou permissão obrigatório.



SINALIZAÇÃO

Através da sinalização, os responsáveis pelo trânsito encaminham aos usuários uma grande variedade de informações necessárias para um trânsito seguro.



transito de pedestres



proibido transito de pedestres



trânsito de ciclista



vire a esquerda



retorno a direita proibido



siga em frente ou a esquerda



proibido parar e estacionar



proibido estacionar



estacionamento regulamentado

10



pista irregular



lombada



depressão

via lateral a
direitacruzamento
em viaconfluencia a
esquerda

mão dupla a diante



pare



dê preferência



sentido proibido



curva sinuosa



rotatória a diante



semáforo adiante

DICAS DE TRÂNSITO

- Onde não houver faixa para pedestres, o automobilista considera geralmente que ali não deve haver pedestres. Portanto, não conte com a possibilidade de o motorista reduzir a velocidade do veículo.
- Ao atravessar, obedeça sempre à sinalização, não somente por sua causa, mas também pelos outros. Se você atravessar enquanto o sinal para pedestre estiver vermelho, alguém pode imitá-lo sem ter visto algum veículo chegando que você já teria visto antes e calculado que daria tempo de atravessar.
- O condutor e os passageiros não deverão abrir a porta do veículo, deixá-la aberta ou descer do veículo sem antes se certificarem de que isso não constitui perigo para eles e para outros usuários da via.
- Lembrar-se sempre de que motoristas de veículos de maior porte têm dificuldade de visualizar o ciclista.
- É preciso também manter uma distância de segurança entre os veículos.
- Quanto maior a velocidade de um veículo, maior a distância necessária para ele parar e, conseqüentemente, maior a probabilidade de ele ser envolvido num acidente.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PREVENÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO. Estatísticas. 2014.
- 2 - SOARES LS, SOUSA DACM, MACHADO ALG, SILVA GRF. Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. *Rev. enferm. UERJ*. 2015;23(1):115-21.
4. GOLIAS, A. R. C.; CAETANO,R. Acidentes entre motocicletas: Análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. *Ciência & Saúde Coletiva*, Maringá, v. 18, n. 5, 2013.
5. BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN. Semana nacional de trânsito. 2014.
6. VIAS SEGURAS. **Educação para a segurança do trânsito: manual para o ensino fundamental e ensino médio.** 1 ed. Rio de Janeiro, 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
(x) Monografia
() Artigo

Eu, Guana Passos Bessa,
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Construção de uma cartilha sobre educação no
trânsito para adolescentes.
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 31 de Junho de 2017.

Guana Passos Bessa
Assinatura

Guana Passos Bessa
Assinatura