

## PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO COM ESCOLARES POR MEIO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA CIDADE DE MACEIÓ

LIRA<sup>1</sup>, Luane; DIAS<sup>1</sup>, João Paulo Porto; SILVA<sup>1</sup>, Simone Vicente Dias da; CAVALCANTE<sup>1</sup>, Jairo Calado; CORREIA<sup>1</sup>, Divanise Suruagy; SILVA<sup>2</sup>, Rejane Rocha.

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Alagoas; <sup>2</sup> Núcleo de Saúde Pública – Universidade Federal de Alagoas.

### Resumo

**Introdução:** Os acidentes de trânsito representam um grande problema para todos os setores da sociedade. Atitudes relacionadas à prevenção são importantes uma vez que a maioria deles pode ser evitada. **Objetivo:** Promover ações educativas e preventivas no trânsito entre alunos de uma escola municipal na cidade de Maceió-AL. **Método:** Trata-se de um projeto de extensão associado à pesquisa, desenvolvido entre agosto de 2011 e maio de 2012 com escolares e seus familiares. Realizaram-se reuniões com os docentes e diretores da escola, pais/responsáveis, com aplicação de questionário para obtenção do perfil socioeconômico. Nas ações com os escolares, abordaram-se temas relevantes com estratégias adequadas à faixa etária. **Resultados:** 75% do grupo pertencem às classes D e E. Cerca de 40% já sofreram algum acidente de trânsito, sendo 53% com motocicletas e 26% atropelamentos. Houve grande interação nas atividades e interesse dos envolvidos. **Discussão:** A escolaridade dos chefes das famílias condiz com a de maior prevalência das vítimas de acidentes de trânsito em Alagoas. A devolução das atividades pelas crianças mostrou que a relação foi marcada por confiança e familiaridade. **Conclusão:** A pesquisa possibilitou que as ações tomassem como base a realidade da escola. Os escolares perceberam seu papel como pedestres, vendo-se como participantes do trânsito e podendo orientar seus pais sobre medidas simples, como usar o cinto de segurança e o capacete.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde, Prevenção, Acidentes de Trânsito.

### Abstract:

**Introduction:** Traffic accidents are a major problem to all sectors of society. Attitudes related to prevention are important since most of them can be avoided. **Objective:** To promote educational and preventive actions in transit between students of a municipal school in Maceió-AL. **Method:** This is an extension project associated with research, developed between August 2011 and May 2012 with students and their family. Meetings were held with teachers and school principals, parents/guardians with application of a questionnaire to obtain socio-economic profile. In actions with the students were discussed relevant issues with appropriate strategies to age. **Results:** 75% of the group belong to classes D and E. About 40% have suffered some traffic accident, among which 53% was motorcycle and 26% was run over. There was great interaction in the activities and interests of involved. The scholarship of heads of families complies with that the most prevalent among victims of transit accidents in Alagoas. The return of the activities by children showed that the relationship was marked by trust and familiarity. **Conclusion:** The research enabled the actions were based on the reality of the school. The students perceived their role as pedestrian, seeing themselves as participants of traffic and can guide their parents about simple measures, such as using a seat belt and helmet.

**Keywords:** Health Education, Prevention, Traffic Accidents.

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de transporte representam um grande problema não só no que diz respeito à saúde pública, mas a praticamente todos os setores da sociedade. Por ano, eles geram mais de 1,2 milhão de mortes e cerca de 50 milhões de feridos. Além disso, produzem custos que ultrapassam os 28 bilhões de reais no Brasil. A Organização Mundial da Saúde (OMS) os colocou como a 9ª principal causa de morte em 2004, mas projeta que em 2030 eles serão a 5ª nesse ranking, ultrapassando doenças como a AIDS e a tuberculose<sup>1,2</sup>.

O trânsito brasileiro é considerado um dos mais perigosos do mundo<sup>3</sup>. O número de mortes vem aumentando, mesmo com a implementação do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) em 1998. O estudo de Waiselfisz<sup>4</sup> evidenciou um aumento de 23,9% no número de óbitos entre 1998 e 2008 no Brasil, gerando uma nova distribuição nos tipos de acidentes que destaca o aumento de 700% das mortes de motociclistas, com predominância dos homens entre os mortos, e o número de óbitos de pedestres<sup>2</sup>.

Por sua vez, os acidentes na faixa dos 0 a 14 anos, aparecem como uma das principais causas de mortes violentas no Brasil<sup>5</sup> e as crianças pedestres, principalmente na faixa de 5 a 9 anos, estão entre as mais atingidas<sup>6</sup>. Quanto aos tipos de acidentes, os que envolvem pedestres e ciclistas destacam-se, sendo que os primeiros representam cerca de 30% dos óbitos por acidentes de trânsito no Brasil<sup>2,7</sup>.

É notável que os acidentes de trânsito são evitáveis e geram consequências físicas, psicológicas e sociais, provocando grandes prejuízos<sup>1,7,8</sup>. Desta forma, eles não devem ser vistos como uma fatalidade que ocorre ocasionalmente. A importância das atitudes relacionadas à prevenção deve ser destacada uma vez que a maioria deles não ocorreria se fossem seguidas as normas já conhecidas e preconizadas pelas leis de trânsito. Além disso, mais da metade dos óbitos ocorrem na primeira hora após o acidente<sup>9</sup>, o que reforça a importância da prevenção primária<sup>10</sup>.

As ações educativas devem associar-se às melhorias da infraestrutura das redes viárias e da repressão de infrações para tentar diminuir a incidência dos acidentes<sup>8</sup>. Essas ações devem começar desde a infância, uma vez que estamos inseridos no trânsito desde o nascimento. Os pais ou responsáveis inicialmente devem agir corretamente a fim de que seus filhos imitem suas atitudes, maneira pela qual a criança começa a aprender<sup>11</sup>.

Posteriormente a escola aparece como meio social onde a criança passa mais tempo (cerca de um terço de seu dia) e que vem ganhando importância na promoção de saúde. Esta deve abordar os diferentes aspectos relacionados à cidadania e à melhoria da qualidade de vida<sup>12, 13</sup>. A capilaridade do setor educacional é uma característica que permite a especificidade das ações, o que dá a ele grande relevância nas práticas de promoção de saúde.

Desta forma, o Ministério da Saúde recomenda que as atividades de educação em saúde estejam presentes no meio escolar, já que é nesta parte do desenvolvimento que muitas atitudes e hábitos do indivíduo são formados e consolidados<sup>13</sup>, podendo capacitá-los para obter maior autonomia nos cuidados com seu bem estar, principalmente na prevenção de doenças e acidentes<sup>11</sup>. Tanto profissionais da saúde como docentes tem papel fundamental nessa tarefa, visto que cada vez mais o processo de educação fica vinculado com a criação de atitudes e ambientes favoráveis a uma vida mais saudável<sup>12, 13,14</sup>.

Além disso, o CTB de 1998 torna obrigatória a educação para o trânsito em todas as escolas do Brasil, sejam elas públicas ou privadas<sup>13</sup>. Porém, além de boa parte dos

alunos não terem acesso às informações de educação para o trânsito, a maneira como ela tem sido implementada não tem demonstrado tanta eficácia<sup>1,15</sup>.

Essa educação deve ter por objetivo tornar motoristas e pedestres mais conscientes em relação aos seus direitos e deveres. Deve haver reflexão sobre o comportamento no trânsito para, assim, entender os objetivos das regras que estão sendo seguidas, gerando uma visão crítica ativa sobre o contexto trabalhado<sup>15</sup>.

Desse modo, pode-se dizer que a educação no trânsito deve ser realizada com o objetivo de promoção de saúde, já que estar pautada na capacitação do indivíduo e da comunidade para exercer maior controle sobre fatores pessoais, socioeconômicos e ambientais que afetam a saúde<sup>16</sup>. Essa medida pode beneficiar não apenas as faixas etárias envolvidas, mas todos os usuários do trânsito<sup>4</sup>, tendo reflexos na redução da morbimortalidade por acidentes nesse ambiente<sup>17</sup>.

Este trabalho tem como objetivo apresentar um projeto que visa promover ações educativas e preventivas no trânsito entre alunos de uma escola municipal na cidade de Maceió.

## MÉTODOS

Trata-se de um projeto de extensão, no qual buscou-se executar uma pesquisa ação, Foi desenvolvido na escola municipal Hévia Valéria na cidade de Maceió-Alagoas; entre agosto de 2011 e maio de 2012, com escolares do 1º ao 4º ano do ensino fundamental, compreendendo uma faixa etária de 6 a 13 anos, sendo ao todo 98 alunos e seus respectivos pais e responsáveis.

No início do projeto foram realizadas reuniões com a diretoria e o corpo docente da escola explicando os objetivos e a metodologia das atividades. Posteriormente, realizaram-se reuniões com os pais e responsáveis dos alunos a fim de apresentar-lhes a proposta do projeto, obter assinaturas e autorizações no termo de consentimento livre e esclarecido, como também aplicar um questionário, instrumento da pesquisa, Neste a família era caracterizada socioeconomicamente (ABEP)<sup>1</sup>, e buscou-se também as impressões pessoais a respeito dos acidentes de trânsito, seus determinantes e formas de prevenção.

Foi realizado também o levantamento do perfil dos alunos no que diz respeito aos meios de transporte mais utilizados por eles e as principais características das vias utilizadas no trajeto de suas residências até a escola, como: sinalização e infraestrutura. Estes dados foram obtidos por meio de roda de conversa e desenhos feitos pelos escolares que retratavam esses elementos. A partir desse perfil, foram escolhidas as temáticas a serem trabalhadas nas atividades, enfatizando aquelas mais relevantes para a realidade dos alunos inseridos no contexto da comunidade, destacando-se deveres e direitos dos pedestres, ciclistas e motociclistas.

Além disso, foram trabalhados os temas: condutas de risco e de segurança adotadas nos principais meios de transporte; identificação de situações de risco no trânsito e sinalização (placas de trânsito); leis de trânsito com foco no pedestre, ciclistas motociclista, carro e ônibus; a importância do guarda de trânsito; trânsito e cidadania (valores no trânsito); e garotada prevenindo os acidentes.

Cada temática acima listada foi trabalhada com estratégias dinâmicas, como:

- **Rodas de conversas** – os alunos partilhavam de suas experiências e seus conhecimentos a respeito da temática trabalhada;
- **Quebra-cabeça** – montagem em grupo de um quebra-cabeça, sendo, logo após, identificados os riscos presentes na imagem montada e apontados as possíveis

consequências de cada erro, como atravessar a rua fora da faixa de pedestre, atravessar quando o sinal estiver vermelho, passear de carro sem o cinto de segurança, andar de moto sem capacete, dentre outros;

- **Jogo da força** - com palavras relacionadas com o trânsito (ciclovias, acostamento, semáforo, etc), interrogando os alunos sobre os significados dessas palavras, fazendo-os refletir sobre a importância de cada uma.
- **Jogo da mímica** – utilizando símbolos e sinais usados pelos guardas de trânsito, como forma de fixar melhor a importância e o significado deste agente na organização do trânsito;
- **Vídeos educativos/reflexivos** – demonstrando acidentes que poderiam ter sido evitados caso tivesse utilizado medidas simples de segurança como: respeitar o limite de velocidade, uso de cinto de segurança, não usar o celular quando estiver dirigindo, dentre outras;
- **Cartazes ilustrativos** – para identificar de maneira lúdica os meios de transporte mais utilizados pelas crianças e assim desenvolver as atividades voltadas para a realidade dos escolares;
- **Bingo** – com sorteios de palavras que expressam valores e comportamentos essenciais para a promoção de um trânsito seguro e saudável, tais como responsabilidade, respeito, cooperação, vida, paz, autonomia, educação, gentileza e paciência;
- **Paródia** – focando os maiores riscos no trânsito relativo a pedestres e a ciclistas.

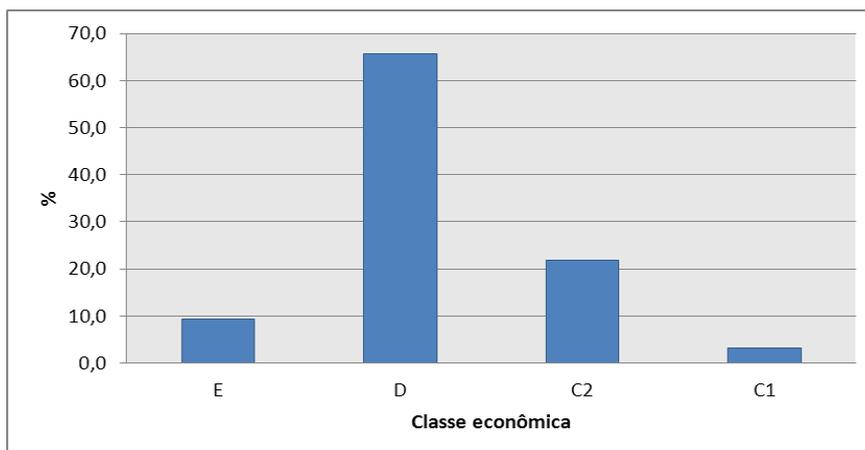
Devido à diferença das idades entre o público alvo, foram necessárias algumas adaptações e divisões por faixa etária. Também foi necessária adequar às atividades com o grau de alfabetização das crianças, sendo mais eficazes as estratégias que não houvesse a necessidade de ler e escrever para o público de menor idade. Entretanto a temática trabalhada foram as mesmas para todos os grupos.

O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da UFAL.

## RESULTADOS

As reuniões com diretores, professores, pais e responsáveis dos alunos, evidenciaram o grande interesse desses indivíduos no tocante ao tema do trabalho bem como à metodologia dinâmica das ações. Uma observação relevante é a preocupação demonstrada pelos pais e responsáveis que apontaram os acidentes de trânsito como “um sério problema” da atualidade. Os mesmos durante as reuniões ainda citaram fatores que são determinantes na ocorrência desses acidentes tais como infraestrutura precária e má sinalização das vias públicas, falta de atenção dos motoristas e desrespeito as leis do trânsito.

Participaram da pesquisa 38 pais cujos dados mostraram que 75% deles estão nas classes econômicas D e E, com renda familiar média entre R\$ 415,00 e R\$ 680,00. Outros 22% estão na classe C2 com renda de R\$ 962,00 e apenas 3% na classe C1 apresentando uma renda média de R\$ 1459,00, conforme distribuição no gráfico 1.



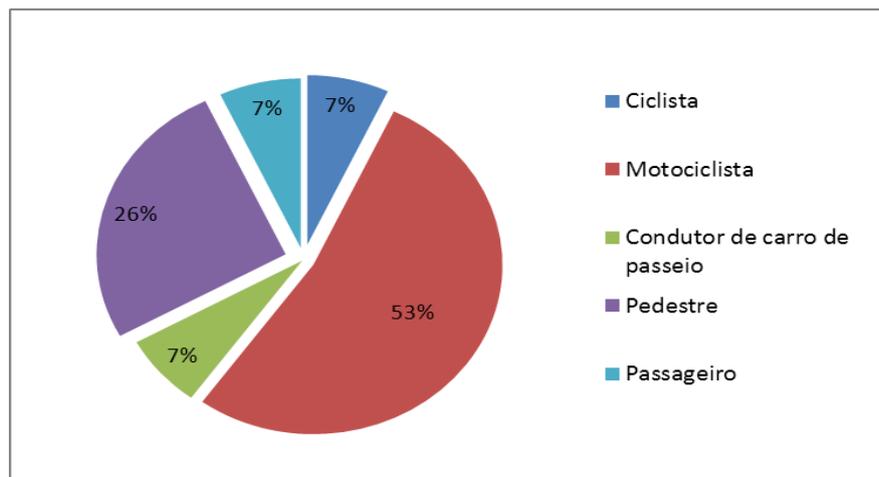
**Gráfico 1 – Distribuição das famílias pesquisadas segundo classe socioeconômica. Maceió, 2012.**

Quanto à escolaridade do chefe da família, 31% dos entrevistados possuem o ensino fundamental incompleto, e 28% conseguiram completar o ensino fundamental. Chama atenção o fato de não haver nenhum indivíduo na amostra com nível superior e o fato de 14% deles não informarem a escolaridade o que pode sugerir apenas alfabetização mínima. Apresentam-se ainda na Tabela 1, os dados da escolaridade dos indivíduos envolvidos em acidentes de trânsito em Alagoas no ano de 2011.

**Tabela 1 - Escolaridade dos pais e responsáveis e das vítimas de acidentes de trânsito. Alagoas, 2011.**

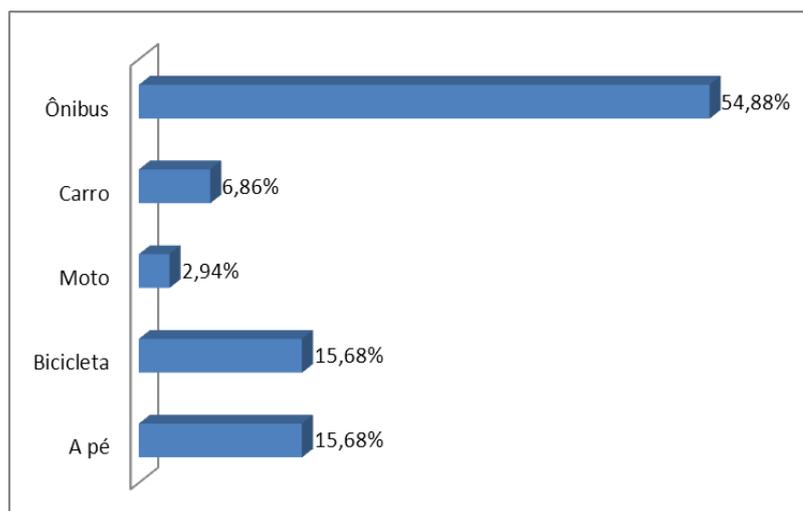
<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>Pais/ responsáveis (%)</b>	<b>Alagoas 2010 (%)</b>
Analfabeto/Primário Incompleto (até 3ª série fund.)	11	10
Primário Completo (até 4ª série fund.)	31	38
Fundamental Completo	28	24
Ensino Médio Completo/Superior incompleto	17	20
Superior Completo	0	3
Não informado	14	5

Cerca de 40% dos entrevistados já sofreram, ou alguém da família já sofreu algum acidente no trânsito. Desses, 53% foram com motocicletas, 26% atropelamentos, e os outros 21% distribuídos igualmente entre acidentes com ciclista, condutor de carro de passeio e passageiro (gráfico 2).



**Gráfico 2 – Envolverimento da vítima no acidente de trânsito. Maceió, 2012.**

Na pesquisa também foram identificados os meios de transporte utilizados pelos escolares tendo destaque os ônibus (54,88%), as bicicletas (15,68%) e os que se locomovem a pé (15,68%), (gráfico 3).



**Gráfico 3 – Distribuição dos escolares segundo meio de transporte utilizado. Maceió, 2012.**

A partir destes resultados da pesquisa, seguiu-se a escolha das temáticas a serem trabalhadas com os alunos a fim de que elas condissessem com a realidade da comunidade ao tempo em que se escolhiam as melhores estratégias de se trabalhar com cada tema e cada turma.

A análise das atividades realizadas com os escolares demonstra que as estratégias usadas foram lúdicas, o que possibilitou a aproximação de todos os participantes envolvidos no trabalho com a realidade no trânsito na cidade de Maceió, destacando-se a interatividade que ocorreu entre as crianças e os adolescentes participantes que relataram espontaneamente experiências próprias ou de amigos sobre o trânsito, o que tornou as dinâmicas mais interessantes e próximas da realidade.

Trabalhou-se em grupos de idade como pode ser observado nas figuras do Quadro 1 para adequar as atividades à faixa etária dos mesmos. Esta diferença de idades do público

alvo indicou o tipo de abordagem que seria realizada, percebendo-se que era mais eficaz o uso de recursos tecnológicos com os adolescentes e o uso de recursos visuais e jogos com as crianças de menor idade, uma vez que estas últimas ainda demonstravam dificuldades na leitura.

**Quadro 1- Demonstração das atividades realizadas com os grupos por faixa etária.**



## DISCUSSÃO

A integração escola-pais ainda está incipiente, o que se observa no número de pais trabalhados neste projeto. Apesar de 98 escolares participarem das atividades com autorização dos pais, apenas 38 deles atenderam aos convites para participarem das reuniões. Dentre os motivos apontados pelas crianças para a ausência dos pais destacou-se a jornada de trabalho dos mesmos uma vez que as atividades eram realizadas no período diurno.

A escolaridade dos chefes das famílias condiz com a de maior prevalência no perfil das vítimas de acidentes de trânsito em Alagoas no ano de 2010, como constata o DETRAN/AL<sup>17</sup> que aponta o grupo de pessoas com o ensino fundamental incompleto como o mais prevalente dentre as vítimas (tabela 1). Essa característica também é observada em outras cidades do país, como o Rio de Janeiro onde 44,1% dos óbitos ocorridos por acidentes de trânsito corresponde a pessoas com essa escolaridade<sup>18</sup>.

A obtenção do perfil socioeconômico, marcado pelas classes mais baixas, justifica os meios de transporte utilizados e garante uma maior compreensão da realidade da comunidade na qual se atua, tendo em vista que há correlações entre a classe socioeconômica com os riscos de ocorrência de um acidente bem como o tipo do mesmo como aponta Benincasa<sup>19</sup>, em um estudo com adolescentes das classes A e D, no qual 50% dos adolescentes da classe mais alta relataram ter dirigido pelo menos uma vez, enquanto na classe D, apenas 25% afirmaram já ter dirigido. Dellatorre<sup>20</sup> também constatou que os

instrutores desses adolescentes são seus familiares, o que denota urgência de estratégias que conscientizem a população.

Quanto ao envolvimento da vítima nos acidentes, os resultados encontrados corroboram com a literatura que aponta tendências preocupantes como o aumento da taxa de acidentes envolvendo os motociclistas, que se transformaram no ponto focal do crescimento da mortalidade nas vias públicas<sup>1-8</sup>.

Em Alagoas, a frota de motocicletas aumentou mais de 300% na última década e a capital, Maceió, apresentou um aumento de 408,29% no mesmo período<sup>21</sup>. Esse aumento da frota torna-se preocupante; dentre outros fatores, pelo fato das condições de infraestrutura e operacional das vias não serem adequadas para comportar essa demanda de veículos, resultando no aumento do número de acidentes. Atenta-se para o fato de que a escola onde o projeto é desenvolvido localiza-se no bairro que mais registra acidentes com motocicletas no município<sup>17</sup>, o que justifica o grande número desses acidentes dentre o público pesquisado.

Este estudo mostrou que mais de 15% das crianças e adolescentes vão a pé à escola, e por isto, é válido recordar que os atropelamentos são os principais tipos de acidentes de trânsito que envolve este público<sup>5,8</sup>. Além disso, as estatísticas estaduais são preocupantes uma vez que colocam Alagoas como o estado com o maior número de mortes por atropelamento do país. E ainda 46,7% das vítimas alagoanas dos acidentes no trânsito são pedestres<sup>22</sup>, contrapondo com o cenário nacional, marcado por significativas quedas na mortalidade desses indivíduos<sup>4</sup>. Assim, em todas as atividades realizadas com os escolares foram enfatizados os aspectos relevantes para a segurança do pedestre.

Em todas as atividades, os discentes universitários puderam aplicar os conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico de graduação em medicina, relativos à saúde coletiva, educação em saúde, promoção e prevenção, a fim de promover a conscientização dos escolares, seus familiares e professores, intervindo em cenários de prática diferentes do comumente usado no referido curso, buscando uma melhoria das condições de vida de toda uma comunidade e trazendo aos futuros médicos uma visão mais holística e humanizada para sua atuação profissional.

As ações possibilitaram o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a vida acadêmica e profissional dos universitários, tais como o trabalho em equipe multiprofissional, a capacidade de diálogo com diferentes públicos e a aproximação do universo científico através da pesquisa ação.

A devolução das atividades pelas crianças mostrou que a relação foi marcada por confiança e familiaridade entre os grupos, fato que contribuiu para uma aprendizagem horizontal, na qual os alunos perceberam seu papel como pedestres, vendo-se como participantes da dinâmica do trânsito, podendo até orientar seus pais sobre medidas simples, como usar o cinto de segurança, o capacete e a cadeirinha, como bem verbalizou algumas delas durante o processo. Desta forma professores e universitários aprenderam com as experiências das crianças vendo-as também como protagonistas no papel da educação.

O projeto continua, no momento, com atividades grupais e com uma pesquisa a ser realizada pelas crianças observando o comportamento de seus pais no trânsito.

## CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento de habilidades intervencionistas na comunidade, e sua aproximação entre pesquisa e ação na sociedade, a realização deste projeto levou a

Universidade a desempenhar o papel de agente ativo de transformação na promoção de saúde e prevenção de acidentes, bem como uma ampla conscientização sobre a realidade dos envolvidos no que diz respeito ao trânsito.

A pesquisa possibilitou que as ações tomassem como base a realidade de cada escola e do ambiente na qual está inserida, podendo contribuir para a formação de atitudes positivas que possibilitaram a melhoria na qualidade de vida do indivíduo e da coletividade. Chama a atenção o papel das crianças e adolescentes como multiplicadores das ações e informações adquiridas, sendo também promotores de saúde através da educação.

Foi notado que, apesar da relevância dos acidentes de trânsito na sociedade, esta temática é pouco discutida no ambiente escolar, denotando a importância da realização de ações voltadas à educação no trânsito. Elas devem estar presentes nesse ambiente objetivando uma mudança cultural e fazendo com que, gradativamente, cada indivíduo perceba a sua responsabilidade no trânsito, seja ele motorista, pedestre, ciclista ou somente ocupante de um veículo.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. World report on road traffic injury prevention. Geneva: WHO; 2004.
2. Bacchier G, Barros AJD. Acidentes de Trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. Rev Saúde Pública. 2011;45(5):949-63.
3. Marin L, Queiroz MS. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. Cad. Saúde Pública. 2000;16(1):7-21.
4. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2012. Caderno Complementar 2: Acidentes de Trânsito. São Paulo, Instituto Sangari. 2012.
5. Faria EO, Braga MGC. Propostas para minimizar os riscos de acidentes de trânsito envolvendo crianças e adolescente. Ciência & Saúde Coletiva. 1999;4(1):95-107.
6. Barros AJD, Amaral RL, Oliveira MSB, Lima SC, Gonçalves EV. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. Cad. Saúde Pública. 2003 jul-ago;19(4):979-986.
7. Vieira LJES, Souza ER, Xavier EP, Lira SVG, Ferreira RC. Relatos da Equipe de Saúde quanto às Práticas Educativas ao Vitimado no Trânsito durante a Hospitalização/Reabilitação num Hospital de Emergência. Saúde Soc. 2010;19(1):213-223.
8. Marso AC, Thomson JC. The influence of pre-hospital trauma care on motor vehicle crash mortality. J Trauma 2001; 50:917-21.

9. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello-Jorge MH. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cad Saúde Públ.* 2004;20:995-1003.
10. Weber LND, Prado PM, Viezzer AP, Brandenburg OJ. Identificação de Estilos Parentais: O Ponto de Vista dos Pais e dos Filhos. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 2004;17(3):323-331.
11. Liberal EF, Aires RT, Aires MT, Osório AC. Escola segura. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81(5 Supl):S155-S163.
12. A promoção da saúde no contexto escolar. Informes Técnicos Institucionais. Projeto Promoção da Saúde - Secretaria de Políticas de Saúde/Ministério da Saúde. *Rev Saúde Pública.* 2002;36:533-5
13. Mendes EO. Educação para o trânsito no ensino fundamental e médio: prevenção para os acidentes de trânsito em Uberlândia. *Olhares e Trilhas.* 2008;9(9):41-50.
14. Sícoli JL, Nascimento PR. Health promotion: concepts, principles and practice. *Interface: Comunic, Saúde, Educ.* 2003;7(12):91-112.
15. Jomar RT, Ribeiro MR, Abreu AMM, Figueiró RFS. Educação em saúde no trânsito para adolescentes estudantes do ensino médio. *Esc Anna Nery(impr.).* 2011 jan-mar;15(1):186-189.
16. Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Rio de Janeiro: ABEP; 2011.
17. Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas. Relatório sobre o acompanhamento do perfil das vítimas de acidentes de trânsito usuárias do serviço social do Detran-AL no ano de 2010. Maceió: DETRAN/AL; 2011.
18. Gomes PL, Melo ECP. Distribuição da Mortalidade Por Acidentes de Trânsito no Município do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery R Enferm* 2007 jun; 11 (2): 289 - 95.
19. Benincasa M, Rezende MM. Percepção de fatores de risco e de proteção para acidentes de trânsito entre adolescentes. *Bol. psicol v.56 n.125: São Paulo dez.* 2006.
20. Dellatorre MCC. O trânsito e seus novos centauros [dissertação]. Londrina: Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina; 1997.
21. Departamento Estadual de Trânsito. Relatório de Evolução da Frota e População: dados de Alagoas e Capital. Maceió: DETRAN/AL, 2011.
22. Farias MSJA, et al. Analysis of deaths from traffic accidents in a Brazilian capital. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, v. 4, p. 665-673, 2012.