Ano V | Fev./2018

CEPER Centro de Pesquisa em Economia Regional

BOLETIM Saúde

Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

O Boletim de Janeiro/2018 apresentou dados referentes ao atendimento na região de saúde de Ribeirão Preto/SP. Foram observadas relações como atendimentos por categoria de leito, relacionando também com seus custos, caráter de atendimento e nível de complexidade. O Boletim pode ser acessado no site do CEPER/FUNDACE, pelo link: https://www.fundace.org.br/ceper_boletins.php.

Este relatório abordará o impacto no sistema de saúde (SUS) dos acidentes de transporte e mobilidade na cidade de Ribeirão Preto/SP, com foco na morbidade hospitalar (número de internações no SUS decorrentes dos acidentes e seus custos) e mortalidade. Ressalta-se que não constam as internações realizadas pela Saúde Suplementar. O período analisado foi de um ano, que varia de novembro de 2016 até novembro de 2017.

Para a elaboração deste boletim, os dados foram coletados a partir das bases do DATASUS (departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil), como o SIH/SUS (Sistemas de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade.).

Pela definição do DATASUS, acidente de transporte (código V01-V99) é todo acidente que envolve um veículo destinado, ou usado no momento do acidente, principalmente para o transporte de pessoas ou de mercadorias de um lugar para o outro. Está separado por categorias de causas que podem ser observadas na tabela 1.

TABELA 1
(V01-V09) Pedestre traumatizado em um acidente de transporte;
(V10-V19) Ciclista traumatizado em um acidente de transporte;
(V20-V29) Motociclista traumatizado em um acidente de transporte;
(V30-V39) Ocupante de triciclo motorizado traumatizado em um acidente de transporte;
(V40-V49) Ocupante de um automóvel (carro) traumatizado em um acidente de transporte;
(V50-V59) Ocupante de uma caminhonete traumatizado em um acidente de transporte;
(V60-V69) Ocupante de um veículo de transporte pesado traumatizado em um acidente de transporte;
(V70-V79) Ocupante de um ônibus traumatizado em um acidente de transporte;
(V80-V89) Outros acidentes de transporte terrestre;
(V90-V94) Acidentes de transporte por água;
(V95-V97) Acidentes de transporte aéreo e espacial;
(V98-V99) Outros acidentes de transporte e os não especificados.

Fonte: DataSUS

brp são francisco CLÍNICAS · Stéfani Nogueira · CITROËN Indépendance · CM Agropecuária e Participações Ltda · perplan · Stéfani Ribeirão Diesel · FUNDACE

Ano V | Fev./2018

CEPER Centro de Pesquisa em Economia Regional

BOLETIM Saúde

Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

- **MORBIDADE HOSPITALAR POR CAUSAS EXTERNAS**

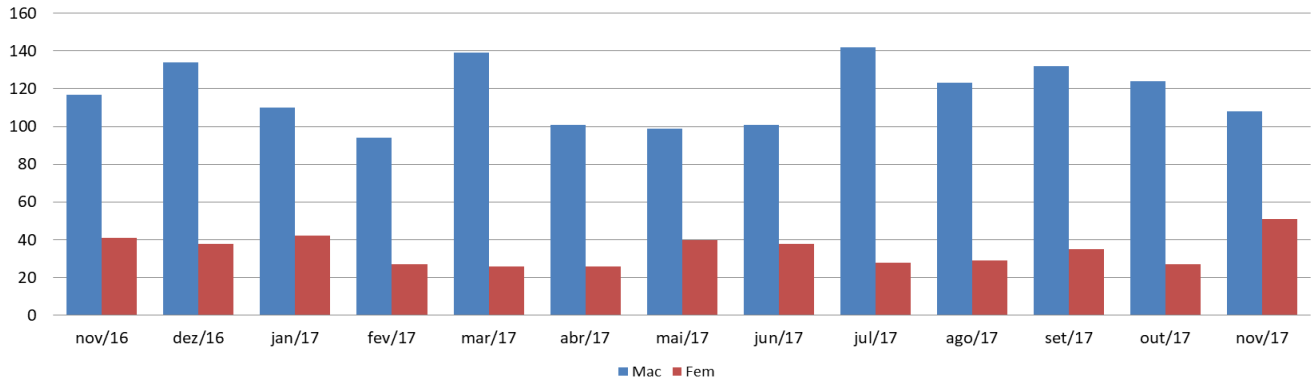
Segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), morbidade hospitalar é o número de internações provocadas por determinada causa ou doença.

Aqui serão analisadas as internações por causas externas (capítulo XIX do CID10), mais especificamente as internações decorrentes da causa V01-V99, que são os acidentes de transporte.

A figura 1 mostra o número de internações no SUS provocados por acidentes terrestres, no período de novembro de 2016 até novembro de 2017 na cidade de Ribeirão Preto/SP, separado por sexo.

Nesse período houve um total de 1.972 (mil novecentos e setenta e duas) internações provocadas por acidentes terrestres. Destas, 1.524 (mil quinhentos e vinte quatro), que corresponde a mais de 75% das vítimas, eram do sexo masculino.

Figura 1: Número de Internações decorrentes de acidentes de transporte em Ribeirão Preto/SP - de Nov/2016 até Nov/2017



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018

Na figura 2 é possível observar os custos das internações citadas acima, no mesmo período e cidade. Pode-se verificar uma média no período de R$ 2003,32 de custo por internação para o Sistema Único de Saúde. Alguns meses apesar do número de acidentes ser menor que a média, há gasto maior com as intervenções médicas, podendo ser fruto da gravidade dos acidentes.

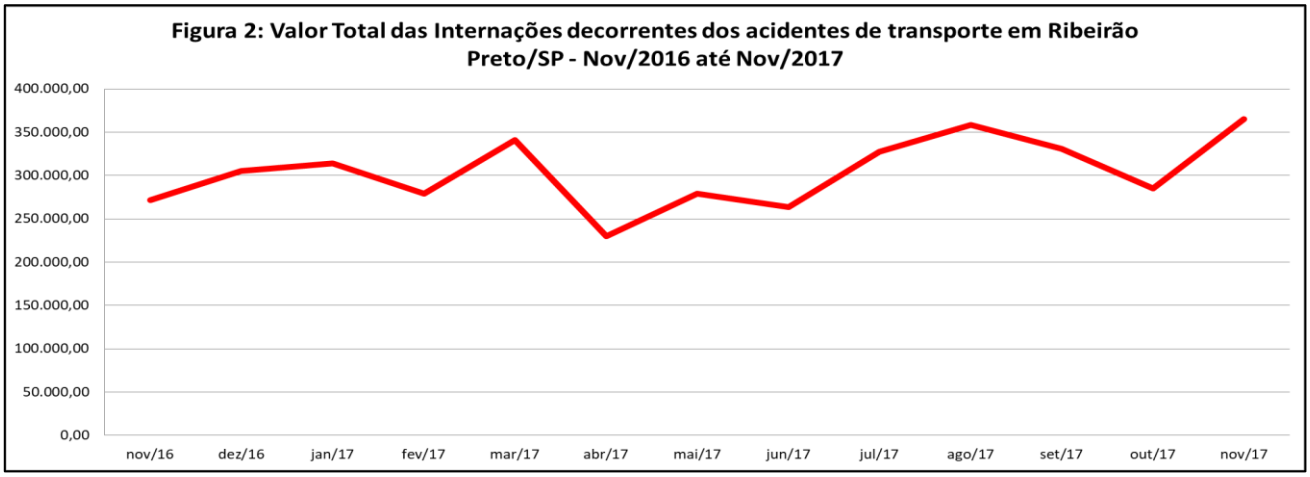
Em um ano foram gastos R$ 3.950.555,48 com as internações decorrentes dos acidentes de transporte na cidade de Ribeirão Preto. Valor relativamente alto, visto que a maioria desses acidentes poderiam ser evitados. Um ponto positivo, é que segundo os dados do SIH, apenas 1,8% dos internados chegam a óbito, justificando, em partes, o alto investimento nas internações do SUS.

brp são francisco CLÍNICAS · Stéfani Nogueira · CITROËN Indépendance · CM Agropecuária e Participações Ltda · perplan · Stéfani Ribeirão Diesel · FUNDACE

BOLETIM
Saúde
Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/fisp.def

Dando continuidade à análise das internações por acidentes terrestres na cidade de Ribeirão Preto/SP, no período de novembro/2016 até novembro/2017, a figura 3 mostra o percentual das internações por causas de acidentes.

Analisando o gráfico abaixo se observa que, na soma dos acidentes que levaram a internações no SUS, os mais afetados nos acidentes terrestres são os motociclistas, que correspondem a aproximadamente 65% das internações hospitalares do SUS, seguidos pelos pedestres e ciclistas, que juntos somam 20% dos casos.

Os números, que não são exclusivos de Ribeirão Preto, podem demonstrar dificuldade estrutura de mobilidade da cidade em relação a estes modais. Falta de ciclovias, calçadas e sinalizações apropriadas para pedestres, e estrutura de transporte que possa isolar o motociclista e evitar acidente (faixas exclusivas).

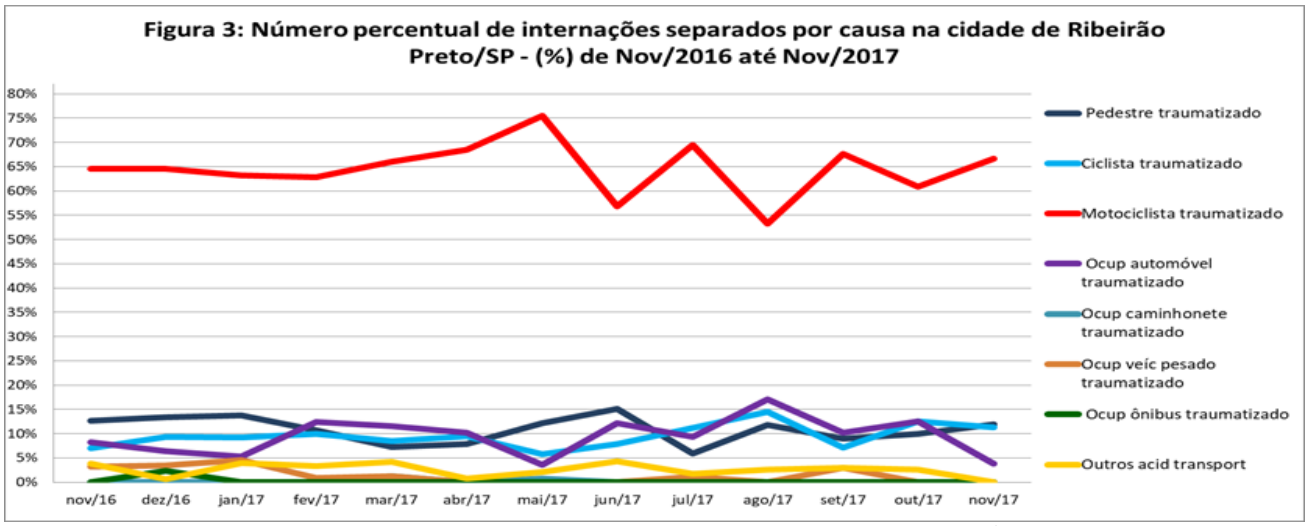
A educação para o transito também pode ser um fato que explica a concentração de acidentes, já que, segundo a Lei 9503 (Código de Transito), Artigo 29 §2º "Respeitadas as normas de circulação e conduta estabelecidas neste artigo, em ordem decrescente, os veículos de maior porte serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres".

Há visíveis desrespeitos às regras de transito em Ribeirão Preto e imprudências que colocam vidas em risco. Não se dá preferência a pedestres em faixas de segurança (como se faz em outras cidades brasileiras e cidades desenvolvidas no mundo), dificuldades e pouca estrutura para ciclistas, falta de fiscalização para o consumo de álcool, dentre outros itens que podem provocar acidentes colocando a vida, principalmente de jovens, em risco.

BOLETIM
Saúde
Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa



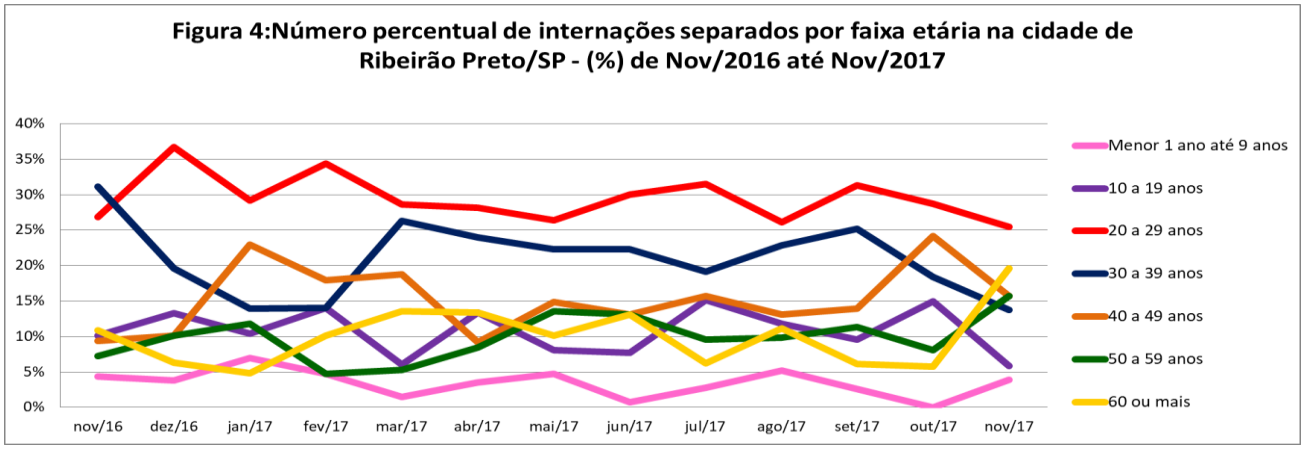
Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/fisp.def

A morbidade hospitalar causada por acidentes terrestres em Ribeirão Preto, de novembro de 2016 a novembro de 2017 foi analisada pelo número de internações por faixa etária. A figura 4 apresenta essa proporção.

Os jovens entre 20 e 29 anos são os maiores afetados em números de internações causadas por acidentes terrestres na cidade de Ribeirão Preto/SP, apresentando 29,5% das internações no SUS.

Os outros grupos mais afetados são os adultos de 30 a 39 anos e 40 a 49 anos que representam 22,26 e 14,45% respectivamente.

Pode-se afirmar que os acidentes de trânsito com vítimas que necessitam ser internadas pelo SUS afetam mais pessoas jovens (de 19 à 39 anos), do sexo masculino e motociclista.



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/fisp.def

Ano V | Fev./2018

BOLETIM Saúde

Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

- **MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS**

Assim como no tema anterior, aqui a análise também será concentrada nas causas V01-V99, que são os acidentes de transporte. Os dados coletados são do SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade) referentes à cidade de Ribeirão Preto nos anos de 2011 a 2015. Estes dados incluem todos os acidentes, inclusive aqueles atendidos pela Saúde Suplementar.

A tabela 2 mostra a quantidade de óbitos em acidentes de trânsito na cidade em cada ano do período analisado. Nota-se que apesar de alguns anos registrarem aumento, no período geral houve uma queda de 27,4% dos óbitos, resultado principalmente da diferença registrada no ano de 2015. Apesar da redução, os números ainda são altos, sendo que nesses cinco anos são totalizadas 594 mortes.

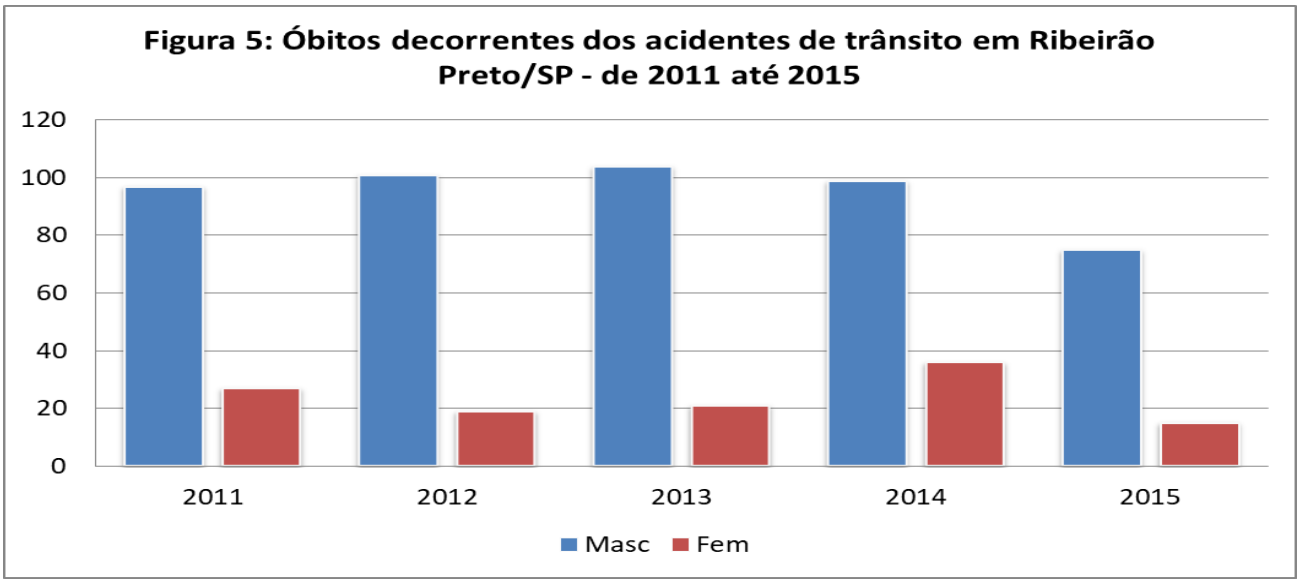
Tabela 2 - Óbitos por ano em Ribeirão Preto

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Óbitos	124	120	125	135	90

- **Mortalidade por Causas Externas - Gênero**

Os dados de óbitos da Figura 5 estão divididos em masculino e feminino, referentes ao mesmo período. A figura 5 mostra a diferença de mortes entre homens e mulheres. Os números são os mesmo da tabela 2, ou seja, 594 mortes no total. Destas, 476 são do sexo masculino e 118 do feminino. Isso representa 80% do total de mortes do sexo masculino.

Figura 5: Óbitos decorrentes dos acidentes de trânsito em Ribeirão Preto/SP - de 2011 até 2015



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10sp.def

BOLETIM
Saúde
Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

- **Mortalidade por Causas Externas - Tipo da vítima**

Conforme o padrão observado na morbidade, o maior número de mortes no trânsito também é dos motociclistas, que em 2013 chegou a alcançar 43,2% do total registrado. A figura 6, mostra em gráfico a análise.

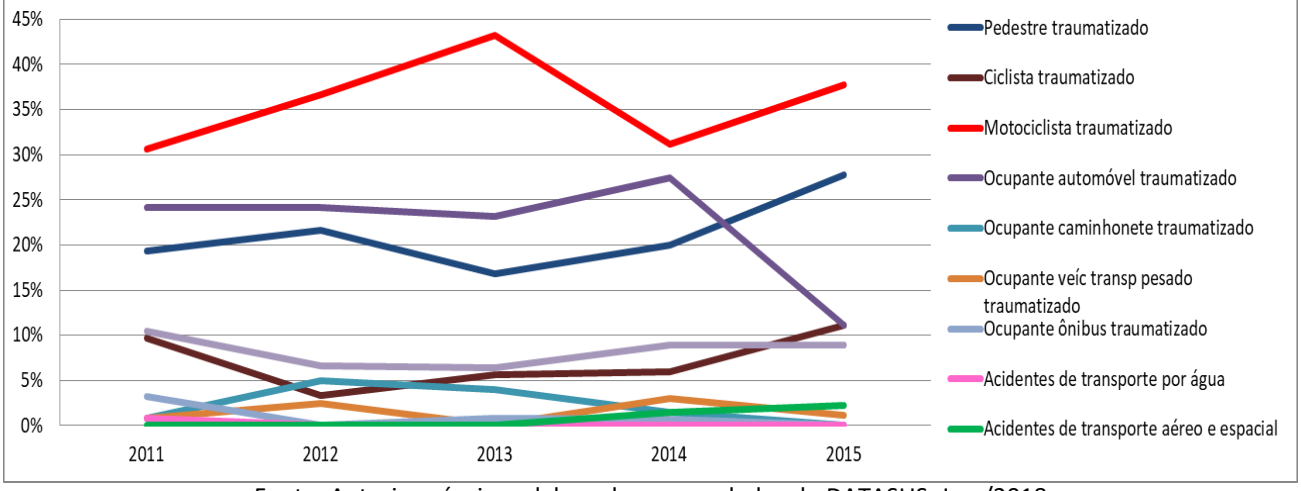
Seguindo entre os tipos de vítimas mais comuns, estão os ocupantes de automóveis e pedestres. Estes dois trocaram de posições no último ano devido à grande redução dos ocupantes de automóveis, que antes representava 27,4% e em 2015 caiu para 11,1%. Os pedestres no último ano representaram um aumento de 20%

Também são bastante significativas as mortes por ciclistas, que em 2015 atingiram o número de 11%. Visto o menor número de pessoas que utilizam deste modal de transporte, chama-se a atenção para a proporção frente aos outros modais utilizados na cidade.

Evidencia-se aqui a vulnerabilidade de certos tipos de transporte e de pedestre. Juntos, motociclistas, pedestres e ciclistas representam 76,6% das mortes em acidentes em 2015. Por isso maior atenção, educação e o uso de equipamentos de proteção devem ser incentivados.

Estas informações sobre mortalidade reforçam as conclusões trazidas na análise da morbidade. Falta de estrutura para modais específicos, falta de educação e de respeito às regras de transito.

Figura 6:Número percentual de óbitos decorrentes dos acidentes de trânsito separados por causa em Ribeirão Preto/SP - (%) - de 2011 até 2015



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10sp.def

brp são francisco CLÍNICAS · Stéfani Nogueira · CITROËN Indépendance · CM Agropecuária e Participações Ltda · perplan · Stéfani Ribeirão Diesel · FUNDACE

BOLETIM
Saúde
Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

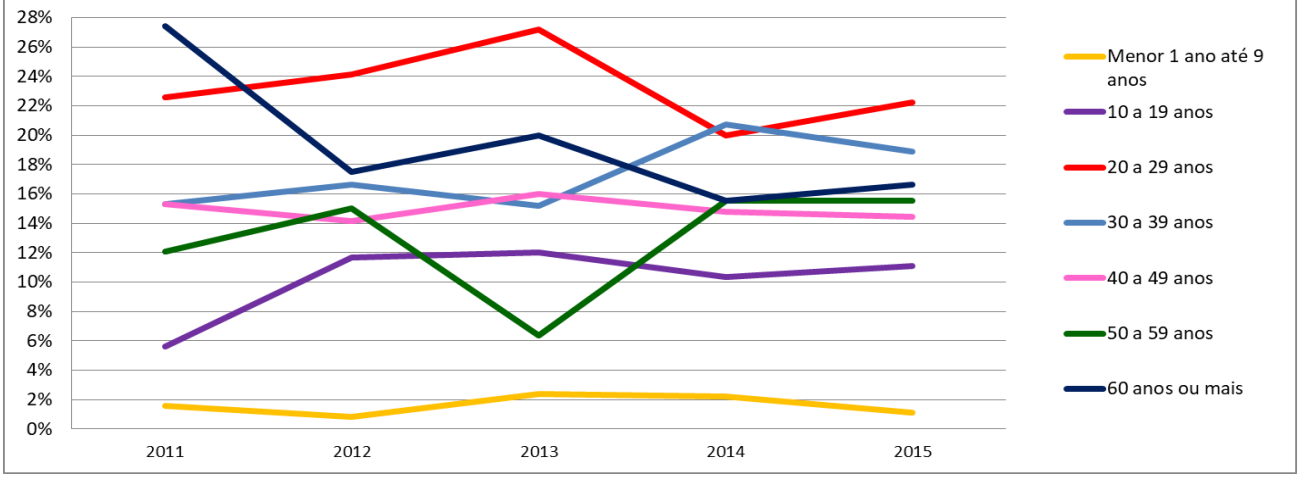
- **Mortalidade por Causas Externas - Faixa etária**

Na figura 8 os dados de óbitos em acidentes de trânsito foram divididos por faixa etária, sendo agrupados em 12 grupos de idade, analisados pela porcentagem que representam do total de mortes.

As linhas mostram que a faixa etária mais atingida é a de 20 a 29 anos, com 22,2% dos números de mortes. Segue também bem próximo a categoria de 30 a 39 anos, 18,9%. Outra faixa etária que chama a atenção é dos 15 aos 19 anos, 8,9% das mortes.

Percebe-se maior concentração tanto dos acidentes com ou sem vítimas envolvendo o público jovem. Segundo a Associação Brasileira de prevenção dos acidentes de trânsito, são fatores o consumo de álcool, drogas, excesso de velocidade, a desatenção no volante cansaço, sub-avaliação da probabilidade de acidentes e desrespeito a distância mínima entre veículos. São, portanto, resultados de fatores humanos e que poderiam ser evitados.

Figura 7: Número percentual de óbitos decorrentes de acidntes de trânsito separados por faixa etária em Ribeirão Preto/SP - (%) - 2011 até 2015



Fonte: Autoria própria – elaborado com os dados do DATASUS. Jan./2018
http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10sp.def

Ano V | Fev./2018

BOLETIM Saúde

Ribeirão Preto/SP

Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Projeto Acidentes de Transito em Ribeirão Preto. Financiado pela Fundação Waldemar Barnsley Pessoa

- **CONCLUSÃO**

A Organização das Nações Unidas lançou em 2011 a "Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020" em mais de 100 países. Desde então ações vem sendo propostas e executadas em prol da redução de mortes. Em 2013 a Lei Seca se tornou mais rígida. Em 2015 foi realizada a 2ª Conferência de Alto Nível Global sobre Segurança no Trânsito, que definiu novas ações para alcançar a meta da redução de mortes. Também no mês de maio acontece o movimento Maio Amarelo, que tem o objetivo de chamar a atenção para as mortes no trânsito.

O relatório conclui e expõe certos resultados que são vistos como padrões no âmbito de acidentes de trânsito. Homens, jovens, motociclistas, pedestres, ciclistas, imprudência, negligência e falta de estrutura são os pontos que se destacaram em relatórios como mais prevalentes nos casos de acidentes. Medidas como educação, formação dos condutores aperfeiçoada, fiscalização e punição de acordo com a lei e sem exceção, uso de tecnologia para aplicação dos propósitos, melhoria em infraestrutura de vias, veículos inteligentes, que presam pela segurança do condutor são bem-vindas para a preservação das pessoas.